

**EXERCÍCIO RESISTIDO PARA A TERCEIRA IDADE: RESULTADOS EM RELAÇÃO À HIPERTROFIA E FORÇA MUSCULAR NESSA FASE DA VIDA**

FERRI, Juliano

RAMOS, Tiago

FRIGERI, Elis Regina

FERRASSO, Dara Claudia de Oliveira

## Resumo

O aumento da população idosa coloca desafios importantes para o Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente em decorrência do crescimento dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis. Nesse sentido, a prática regular de atividade física exerce um papel fundamental no controle e na prevenção das doenças, resultando na melhora da mobilidade, da capacidade funcional e da qualidade de vida à medida que se envelhece (MATSUDO, 2009). A musculação, como qualquer outro exercício físico, acarreta inúmeros benefícios aos seus praticantes, como, por exemplo, manutenção e aumento do metabolismo; diminuição da perda de massa muscular; redução da gordura corporal; diminuição das dores lombares; melhora do sono; minimização da ansiedade e da depressão; prevenção de doenças cardíacas, controle de diabetes; diminuição de riscos de quedas e fraturas; controle da pressão sanguínea; combate a osteoporose em mulheres; melhora a autoestima; ajusta o colesterol; evita o surgimento de doenças crônicas, entre outros benefícios (PRAZERES, 2007). Por isso, esta pesquisa teve como objetivo discutir a importância da prática do exercício

resistido para a terceira idade, apresentando como objetivo geral: investigar a influência dos exercícios físicos resistidos no aumento da hipertrofia e força muscular em idosos para promoção da saúde e como objetivos específicos: avaliar a massa muscular e força física em um idoso pertencente a um grupo de treinamento físico com exercícios resistidos; Elaborar um programa de treinamento físico com exercícios resistidos para hipertrofia e força muscular em idosos; Acompanhar e orientar quanto à execução dos exercícios propostos; Reavaliar a condição física a fim de verificar se há o aumento de hipertrofia e força muscular ao idoso; e despertar o hábito pela prática regular de atividades física na terceira idade voltada à promoção da saúde. A pesquisa foi um estudo de caso, descritivo, com técnica de análise de dados quantitativa. O estudo organizou-se em etapas, sendo a primeira, a realização do planejamento e escrita do projeto de pesquisa, bem como a realização de um Questionário De Prontidão Para Atividade Física (PAR-Q) com o indivíduo amostra do estudo, o qual recebeu a intervenção. Além disso, através do preenchimento do TCLE (Termo de consentimento livre e esclarecido), o qual teve o objetivo de deixar o indivíduo ciente sobre a importância do estudo, bem como sobre seus riscos e benefícios em participar deste. A segunda etapa foi através da realização de uma avaliação física deste sujeito, sendo está composta por uma anamnese e realização dos pré-testes. A terceira etapa foi desenvolvida na sequência, a partir da aplicação das atividades de intervenção. Posteriormente, a quarta e última etapa foi a conclusão do estudo e socialização dos resultados obtidos através dele. A população do estudo foram idosos em geral e a amostra foi um idoso do sexo masculino, de 64 anos. De acordo com o Questionário De Prontidão Para Atividade Física (PAR-Q) que foi realizado previamente com esse idoso, ele não possuía nenhuma restrição para a prática de exercícios físicos, pois respondeu "NÃO" a todas as perguntas do respectivo questionário. Esse idoso recebeu um treinamento resistido personalizado (Personal Training), ou seja, foi atendido de forma individual, de modo que seu treinamento foi focado em ganho de massa muscular (hipertrofia muscular) e força. Percebe-se pelos resultados apresentados que em relação à circunferência de braços o lado

direito teve aumento de 4,83%, enquanto que o lado esquerdo de 3,07%. Esse resultado pode ser considerado expressivo, por se tratar de um período curto (apenas oito semanas) de treinamento. Salienta-se que já havia diferenças em relação à circunferência dos braços, sendo que, o braço direito apresentava certo déficit no volume muscular em relação ao esquerdo, ou seja, havia assimetria muscular nos membros superiores. No pré-teste percebeu-se que essa assimetria foi reduzida de 1,5 cm para 1 cm, portanto, acredita-se que isso se deu devido ao treinamento de exercício resistido, da mesma forma, acredita-se que, se o treinamento de exercício resistido continuar a ser realizado por maior período de tempo, então essa assimetria dos membros superiores do indivíduo poderá ser plenamente resolvida. Percebe-se pelos resultados apresentados que em relação ao aumento de força muscular do idoso, houve um acréscimo de 21,42 % na força de bíceps e 22,22 % na força de tríceps. Ou seja, em média ocorreu aumento de força para 1RM na casa dos 22 % em ambos os membros superiores no indivíduo amostra do estudo. Esse resultado de aumento de força é extremamente expressivo para o pouco tempo de treinamento (apenas oito semanas). Outro fato a ser percebido é que apesar do indivíduo ter assimetria no volume muscular entre os membros superiores, mas em relação à força para 1RM não se percebeu disparidades entre esses membros. Em relação à assimetria muscular, Ludwig (2014, p. 5) diz que “é uma alteração de circunferência, resultado de possíveis lesões, ou ainda, de uma maior utilização de um dos membros do corpo”. Percebe-se que em relação à gordura corporal, ela diminuiu no idoso avaliado após o período de intervenção, de 23,3% do peso corporal no pré-teste passou para 21,9% do peso corporal no pós-teste, isso significa uma diferença percentual entre pré e pós-teste de -6% no percentual de gordura corporal do indivíduo. Sendo que em relação a peso específico de massa gorda, no pré-teste era de 18,26 Kg e no pós-teste passou para 17,34 Kg, ou seja, menos 0,92 Kg, ou em diferença percentual isso representa -5,03% de peso de massa gorda. Esse pode ser considerado um bom resultado do treinamento aplicado nesse indivíduo, pois, de acordo com a classificação de Pollock & Wilmore, o percentual de gordura dele no pré-teste era considerado

"acima da média", já no pós-teste passou para a classificação "bom". De acordo com Prazeres (2007), o treinamento de exercício resistido, como qualquer outro exercício físico, acarreta inúmeros benefícios aos seus praticantes, entre eles, principalmente a redução da gordura corporal. Por fim, em relação à massa muscular esquelética, percebe-se nos resultados que ela aumentou seu percentual e seu peso total após o período de intervenção. Conforme pode ser observado, no pré-teste era de 34,1% do peso corporal e no pós-teste passou para 35,0% do peso corporal, parece pouco, mas percentualmente entre os dois valores são +2,57%, sendo considerado um bom incremento por se tratar de apenas oito semanas de treinamento sem acompanhamento nutricional. Em relação ao peso de massa muscular do indivíduo, no pré-teste era de 26,73 Kg e no pós-teste passou para 27,72 Kg, percentualmente isso representou uma diferença entre pré e pós-teste de +3,70%. Se observarmos bem, vamos perceber que o indivíduo perdeu 0,92 Kg de gordura e ganhou 0,99 Kg de massa muscular esquelética, sendo isso considerado um excelente resultado do treinamento resistido aplicado ao mesmo. A participação regular do idoso em um programa de treinamento de exercício resistido provoca profundos efeitos anabólicos para essa população. Estudos evidenciam hipertrofia muscular em homens mais velhos que participaram de programas de treinamento de força de alta intensidade. Em um estudo feito com idosos (60-72 anos) de 12 semanas de treinamento de exercício resistido comprovou-se significativa hipertrofia muscular (MCARDLE; KATCH; KATCH, 1996). Estudos recentes mostram também comprovações do ganho de massa muscular na Terceira Idade, o treinamento resistido é o modo mais efetivo para ganho de massa muscular aos idosos. Concluiu-se esse estudo com a afirmação de que o principal objetivo, que foi investigar a influência dos exercícios físicos resistidos no aumento da hipertrofia e força muscular em idosos para promoção da saúde, foi alcançado. Além disso, foi possível também comprovar que através da prática do exercício resistido pode haver a aquisição de hipertrofia e força muscular em idosos da Terceira Idade. Por fim, que foi possível despertar o

hábito pela prática regular de atividades física na Terceira Idade para à promoção da saúde.

### REFERÊNCIAS:

LUDWIG, S. T. R. Assimetria de membros superiores: uma pesquisa experimental com os métodos de treinamento de força e de resistência muscular localizada. Monografia (Educação Física) Bacharelado e Licenciatura da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul-UNIJUÍ. Santa Rosa, 2014.

MATSUDO, S.M.M. Envelhecimento, atividade física e saúde. *BIS Bol Inst Saúde* (Impr). 2009;(47):76-9.

MCARDLE, W. D.; Katch, F. I.; Katch, V. L. *Fisiologia do exercício*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

PRAZERES, Marcelo Viale. A prática da musculação e seus benefícios para a qualidade de vida. 2007. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos – Cefid, Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc, Florianópolis, 2007.

E-mail: [elis.frigeri@unoesc.edu.br](mailto:elis.frigeri@unoesc.edu.br); [ferrasso.dara@hotmail.com](mailto:ferrasso.dara@hotmail.com)