

# MUSCULAÇÃO NA TERCEIRA IDADE EM UM CENTRO SOCIAL EM MANAUS - AM.

Mesquita, Tales Benarrós\*

Thomaz Décio Abdalla Siqueira<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente trabalho visou analisar o peso corporal, dobras cutâneas, frequência cardíaca, colesterol, pressão arterial sistólica e diastólica em idosos frequentadores do Centro Social a Família da Cidade Nova, Manaus-AM, com trabalho de atividade física enfatizando a força. Foi feita uma coleta semanal da frequência cardíaca e pressão arterial, esperando-se uma melhora das variáveis analisadas. O Estudo caracterizou-se pela coleta inicial e final das variáveis em indivíduos idosos, obtendo-se excelentes resultados.

**Palavras-chave:** Velhice; Musculação; Terceira idade.

## ABSTRACT

The present study aimed to analyze the body weight, skinfolds, heart rate, cholesterol, systolic and diastolic blood pressure in the elderly patrons of the Family Social Center of New City, Manaus-AM, with physical activity work emphasizing the strength. A weekly collection of heart rate and blood pressure are expected an improvement of the analyzed variables. The study was characterized by initial and final collection of variables in beginning and elderly individuals, obtaining excellent results.

**Key words:** Old age, Weight training, Third age.

## INTRODUÇÃO

O avanço da ciência e da tecnologia conseguiu aumentar a longevidade do homem. No entanto, os anos de produção não aumentaram na mesma proporção.

Conforme Faria (1983), *as doenças geriátricas no Brasil, começam aos 40 anos; idade em que surgem os grandes problemas degenerativos, coronariopatias, diabetes, hipertensão, etc, principalmente, pelos mais hábitos alimentares, sedentarismo, stress, desnutrição.*

---

<sup>1</sup> Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEEF da Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

A velhice além de alterações biológicas traz mudanças psicológicas e sociais que contribuem para o relacionamento do idoso consigo mesmo, com a família, amigos e a sociedade.

\* acadêmico de Educação Física, FEFF-UFAM, 2014.

Dentre os benefícios que os exercícios físicos trazem na terceira idade, conforme citações de Nadeau e Peronnet (1985), aumentam a massa muscular, reduzem o percentual de gordura corporal, aumentando a força do indivíduo, facilitando a sua locomoção, mantêm a pressão sanguínea e a frequência cardíaca dentro de padrões aceitáveis para a idade, dificultando o acúmulo de colesterol no sangue entre outros. A musculação faz com que o indivíduo tenha mais força, devido ao aumento da massa muscular evitando quedas que, segundo Fiatarone apud Work (1991) acima de 65 anos, 40% dos indivíduos caem pelo menos uma vez por ano, podendo ocorrer lesões, principalmente, fraturas que reduzem a mobilidade articular. Em consequência, ocorre uma sucessão de fatos tais como medo de executar movimentos novamente, sedentarismo e doenças, acentuados pela má nutrição.

Autores como Rocha (1983), Silva (1983), Astrand (1987), Guyton (1989) entre outros concordam que a ciência não é capaz de prolongar o limite de vida natural do homem, mas a meta deve ser manter as pessoas ativas por mais tempo, melhorando a qualidade de vida destes indivíduos, pois, a velhice não é determinada pela idade cronológica, mas principalmente pela capacidade de atuar com independência.

Dentre os objetivos do presente trabalho destacam-se a detecção e avaliação das variações do peso corporal, dobras cutâneas, pressão sanguínea, frequência cardíaca e colesterol, no início e após um trabalho de musculação (RML), em indivíduos da terceira idade. Também se procurou estimular a prática da atividade física em indivíduos da terceira idade e comparar os benefícios dos exercícios físicos.

## **METODOLOGIA**

O programa de musculação de RML (Resistência Muscular Localizada) comparou a frequência cardíaca, a pressão sanguínea, o peso corporal, as dobras cutâneas e o colesterol no início e final do trabalho.

O peso corporal foi avaliado em balança digital, marca Filizola, descalços e com a mesma vestimenta nas duas coletas.

O colesterol foi dosado pelo método colorimétrico de Lieberman-Buchard, para o qual os valores de referência estiveram entre 150 mg/dl e 250 mg/dl, a coleta de sangue foi realizada em jejum de 8 horas na posição sentada, na veia da região ante-cubital do braço.

As dobras cutâneas foram medidas com plicômetro marca Cescof nos seguintes pontos: tríceps – ponto médio entre o olécrano e o acrômio; subescapular – sob a escápula; suprailíaca – sobre a linha média axilar entre a crista ilíaca e a última costela; abdominal – 2,5 cm abaixo da cicatriz umbilical; coxa anterior – sobre o quadríceps anterior e a patela; panturrilha, na face posterior da perna onde apresentou maior circunferência.

A pressão arterial foi medida com esfigmomanômetro e estetoscópio marca BD, no braço direito, na posição sentada com aproximadamente 15 min de repouso, antes do início das atividades propostas no mesmo horário ou no máximo com uma hora de diferença.

A frequência cardíaca foi medida na artéria radial do antebraço direito com os dedos indicador e médio do avaliador, durante 30 seg. e multiplicado por dois, equivalendo à frequência cardíaca por minuto, uma vez por semana na posição sentada, durante todo o experimento no mesmo horário ou no máximo com uma hora de diferença.

A atividade proposta (força) foi trabalhada com halteres, caneleiras de 1/2 e 1 Kg e colchonetes, duas vezes por semana durante 40 a 60 minutos.

O programa e os exercícios foram realizados segundo os autores Carnaval e Rodrigues (1986) e o programa consistiu quanto à sua ordem como simples ou alternada, o exercício foi alternado por segmento para evitar fadiga muscular.

Quanto ao número de séries de grupos foram básicos. O ritmo de execução foi com velocidade baixa. Os exercícios utilizados foram: crucifixo, desenvolvimento pela frente, elevação lateral dos braços, elevação sagital dos braços, remada em pé, crucifixo inverso, rosca direta, rosca direta de tríceps, press francês unilateral, flexão de coxa,

abdução de coxa, extensão de coxa, agachamento, extensão das pernas, flexão das pernas, flexão plantas dos pés, flexão dorsal dos pés, supra abdominal, intra-abdominal.

Os resultados obtidos foram analisados através do teste “T” de Students.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta as variáveis no início e final do trabalho.

	Inicial		Final	
	x	s	x	s
P.C. (Kg)	40,30	8,27	40,13	10,06
D.C. (mm)	89,93	37,70	84,80	37,94
F.C. (Bat/30 s)	40,00	6,00	34,00	6,00
C. (mg/dl)	230,74	30,96	215,26	27,45
P.A.S. (mm Hg)	12,40	1,02	10,37	1,01
P.S.D. (mm Hg)	6,64	1,00	4,93	1,04

**Legenda:** P.C. - Peso corporal; D.C. - Dobras cutâneas; F.C. Frequência Cardíaca; C. - Colesterol; P.A.S. - Pressão arterial sistólica; P.A.D. - Pressão arterial diastólica

## ANÁLISE

O grupo apresentou uma média de idade de 80,4 anos. Em que foram coletados e comparados os dados conforme demonstra a tabela 1, no início e final da atividade proposta.

Foi observado que o grupo apresentava, inicialmente, um peso corporal extremamente baixo. Este fato se deve, entre outros fatores, à reduzida massa muscular, consequência da avançada idade e do sedentarismo conforme constatado pelos autores Nadeau e Péronnet (1985), Baumber (1987) e com atividade física constante houve aumento do peso corporal, em função do aumento da massa muscular e uma redução das dobras cutâneas.

A frequência cardíaca, em alguns indivíduos, na média, estava acima do normal, com atividade física constante houve uma diminuição significativa, provavelmente, pelo aumento do débito cardíaco, melhora do retorno venoso entre outros.

O colesterol estava alterado, na primeira medida, em cinco indivíduos (acima de 250 mg/dl) após a atividade física em todos os indivíduos do grupo apresentaram redução nas taxas de colesterol em relação à primeira medida.

A pressão arterial sistólica e diastólica, após a atividade física, diminuiu provavelmente pelo aumento do débito cardíaco, volume sanguíneo aumentado e pela elasticidade do músculo cardíaco e retorno venoso.

## CONCLUSÃO

Com a presente pesquisa verificou-se que os objetivos propostos foram comprovados; com atividade física constante enfatizando força, chegamos às seguintes conclusões:

1. houve aumento da massa muscular; 2. as dobras cutâneas diminuíram pelo maior gasto de energia; 3. o colesterol diminuiu, evitando depósitos nas veias e artérias, reduzindo a incidência da arteriosclerose; 4. diminuiu a frequência cardíaca, pressão arterial pela maior distensibilidade das paredes arteriais, do débito cardíaco, volume de ejeção sanguínea, melhor capacidade de perfusão sanguínea e aumento da atividade simpática. Com os resultados das variáveis, ficou mais uma vez comprovado que a atividade física só traz benefícios em qualquer idade, aumentando a capacidade de saúde do ser humano no geral.

Os resultados observados são os mesmos encontrados na literatura Astrand e Rodahl (1987), Nadeau e Péronnet (1985), Katch e McArdle (1990), Barmak (1980), Silva (1987), Rocha (1993), Guyton (1989), Aida (1983) entre outros.

Podemos afirmar que a prática permanente de atividade física, melhora as condições gerais do ser humano. E podem-se obter resultados melhores se a prática e a intensidade forem adequadas, respeitando-lhe a individualidade biológica, melhorando os benefícios a médio e longo prazo, obtendo-se um menor desgaste físico, mais segurança e saúde.

Observou-se também uma melhora na mobilidade articular e, principalmente, na sociabilidade e questão emocional (mais vontade de viver), observada com mais intensidade no grupo de maior idade.

Sugere-se que sejam realizados diferentes trabalhos, usando força na terceira idade, observando mais variáveis, sexo, condições sociais, econômicas e emocionais para que

cada vez mais, o exercício físico possa influenciar na vida do ser humano de forma positiva.

## **REFERÊNCIAS**

AIDA, Etsuko. Considerações gerais sobre a alimentação do Idoso. **Caderno da terceira idade**. São Paulo: 11, 1983.

ASTRAND, Perolof & RODAHL, Koare. **Tratado de fisiologia do exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

BARMAK, Moysés. **Parâmetros biológicos em geriatria**. [S.L.] Associação Brasileira de Geriatria e Gerontologia. (1).1980.

BENEDITTI, Tania & BENEDITTI, Andre, **Musculação na terceira idade**, Revista da EDUCAÇÃO FÍSICA/UEM 7(1):35-40,1996.

CARNAVAL & RODRIGUES. Musculação: teoria e prática. **Sprint**. Rio de Janeiro: 1986.

FARIAS, Sérgio da Hora. Geriatria em Alagoas. **Revista Médica**. 1(4).1983.

GUYTOM, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara. 1989.

KATCH, Frank & Mc ARDLE, Willian. **Nutrição, controle de peso e exercício**. Rio de Janeiro: Medsi. 1990.

NADEAU, M. & PÉRONNET, F. **Fisiologia aplicada na atividade física**. São Paulo: Manole. 1985.

ROCHA, Maurício. Treinamento sedentário de meia idade. **Medicina e Esporte**. Rio de Janeiro, 1(1), 1993.

SILVA, Pedro. A importância do exercício físico para pessoas idosas. **Cadernos da Terceira Idade**, São Paulo, (9), 1983.

SILVA, Vernon; MEIRELLES, Eduardo. Alterações do sistema cardiovascular no envelhecimento e a atividade física. **Artus**. Rio de Janeiro, (18-19), 1987.

WORK, Janis. O Treinamento da força. **Sprint**. Rio de Janeiro, 3(3), 1991.