

Comparação da preensão manual e da flexibilidade de mulheres acima de 50 anos praticantes de atividade física com índices de referência para saúde

Idico Luiz Pellegrinotti*

Fernando Valentim da Silva **

RESUMO

O estudo teve como objetivo avaliar os principais indicadores de aptidão física de mulheres com mais de 50 anos praticantes regulares de exercícios físicos, utilizando para isso os padrões de referência recomendados pelo American College Sport Medicine (ACSM) e World Health Organization (WHO). Em um segundo momento, buscou-se a comparação dos resultados e sua relação com as modalidades praticadas. Participaram 117 mulheres, com idades entre 50 e 78 anos (média $62,1 \pm 7,7$), todas praticantes regulares de modalidades esportivas promovidas pelo clube da terceira idade do Centro Social Urbano da cidade de Ourinhos-SP. A amostra foi dividida em grupos de meia idade (G1 = 50-59 anos) e idosa (G2 = ≥ 60 anos) e subdividida conforme a modalidade praticada (GD = grupo dança, GH = grupo hidroginástica, GTC = grupo tai chi chuan e GTCAM = grupo tai chi chuan e caminhada). Em uma segunda etapa foram aplicados os testes de flexibilidade e dinamometria manual. Para análise dos dados foram calculadas as frequências absolutas e relativas de cada modalidade e a classificação com tabelas de referências de cada um dos subgrupos. Por meio dos resultados, verificou-se uma classificação satisfatória dos grupos em relação à variável de preensão manual sendo que o G1 apresentou entre regula/bom 68% e o G2 77%, e baixos índices de flexibilidade em todos os grupos sendo G1 fraco/muito fraco 79%, e o G2 51%. Com base nos resultados, concluiu-se que as modalidades praticadas pelas voluntárias influenciam em grande parte na variável preensão manual e, por outro lado, na flexibilidade demonstrou baixa influência nos dois grupos.

Palavras-chave: Idoso. Atividade motora. Força muscular.

1 INTRODUÇÃO

Toda a capacidade de trabalho e eficiência para a realização das tarefas diárias está intimamente relacionada ao bem-estar físico e psicológico, mostrando-se constituinte primordial para a manutenção de uma boa saúde e qualidade de vida (SÍMAN; RABELO, 2007). Esta afirmação nos remete a refletir sobre a terceira idade, fase da vida marcada pela ocorrência de uma sensível perda da funcionalidade motora e, por sua vez, da qualidade de vida para um grande número de pessoas.

Assim como em todo o mundo, também no Brasil, a temática da terceira idade vem ganhando cada vez mais relevância, devido às estatísticas que apresentam um aumento da participação da população acima de 65 anos de idade, apontando para uma população de idosos de 12%, correspondendo 18 milhões de pessoas acima de 60 anos de idade na população brasileira (IBGE, 2010).

Desta forma, torna-se necessário buscar o estabelecimento de uma perspectiva na qual se almeje uma maior dinâmica de decisões, não apenas curativas, mas primordialmente preventivas, relacionando positivamente o envelhecimento a uma boa qualidade de vida (MOREIRA, 2000). Pesquisas sobre terceira idade indicam uma forte relação entre o bem-estar físico e/ou subjetivo com a prática regular de atividade física, principalmente durante a vida adulta (BELLONI; PETROSKI; GONÇALVES, 2003; MAZO; CARDOSO; AGUIAR, 2006).

Atualmente, neste início de milênio, há um consenso em relação aos diversos benefícios promovidos à saúde e à aptidão física de pessoas idosas por meio da prática regular de exercícios físicos (ANDRADE; MATSUDO, 2010; GUIMARÃES; CALDAS, 2006). Dentre

* Universidade Metodista de Piracicaba. Piracicaba, SP. ilpellig@unimep.br

** Faculdade Estácio de Sá. Ourinhos -SP

os mais comuns, se destacam a melhora e manutenção da qualidade de vida, retardo das alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, melhora da capacidade motora, além dos benefícios sociais, psicológicos e físicos (BENEDETTI et al., 2007; ENGELKE et al., 2006; MARINS; GIANNICHI, 2003; MATSUDO et al., 2004; RASO; MATSUDO; MATSUDO, 2001; SIMAN; RABELO, 2007; TRIBESS; VIRTUOSO JUNIOR, 2005; VERHAGEM et al., 2004; WANNAMETHEE; SHAPER; ALBERTI, 2000).

Durante os anos 90, foi possível observar um crescente aumento da prática de exercícios físicos, principalmente por pessoas idosas que almejavam melhoras ou mesmo a manutenção em seus indicadores de saúde e de qualidade de vida. Por estas e outras razões foram criados, em várias cidades por todo o país, os chamados “Centros ou Clubes para a Terceira Idade”, onde os idosos praticam atividades físicas orientadas e participam de oficinas de trabalhos manuais e eventos. Contudo, uma lacuna entre a prática e a classificação da aptidão em respostas do organismo aos exercícios e práticas esportivas, comparadas aos indicadores da World Health Organization (2002) e American College Sport Medicine, (2000), são pouco divulgadas. Além disso, sabe-se que o controle da intensidade e da frequência dos exercícios são fundamentais para se atingir nível de boa aptidão física.

Nesse contexto, o objetivo do estudo foi verificar se os indicadores de saúde e os índices de aptidão física, de mulheres com mais de 50 anos, se encaixavam na classificação dos referenciais consideradas pela World Health Organization (2002) e pelo American College Sport Medicine (2000) como respostas às práticas esportivas para a manutenção de uma boa saúde.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa transversal, tendo como importante fonte de dados uma amostra de indivíduos voluntários integrantes do Grupo da Terceira Idade do Município de Ourinhos, interior do Estado de São Paulo.

2.1 Amostra

A amostra foi composta de 117 mulheres, com idades entre 50 e 78 anos, todas praticantes regulares de atividades físicas do Centro Social Urbano (CSU) de Ourinhos-SP, a saber: dança (D), hidroginástica (H), Tai Chi Chuan (TC), e Tai Chi Chuan e Caminhada (TCAM). As mulheres foram

subdivididas em dois grupos de acordo com as faixas etárias: G1 - grupos de meia idade 50-59 anos, ($53,93 \pm 3,11$) e G2 - grupos de idosos a partir de 60 anos, ($67,04 \pm 4,82$), sendo distribuídas em GD1 n= 11, GD2 n=10, GH1 n= 13, GH2 n= 22, GTC1 n= 09, GTC2 n= 23, GTCAM1 n= 11 e GTCAM n= 18.

2.2 Procedimentos da coleta de dados

Como forma de padronizar os critérios de aplicação dos testes e garantir a segurança e a integridade física das idosas durante sua realização, foram seguidos alguns procedimentos importantes, como o preenchimento prévio de um questionário de anamnese, como forma de conhecer melhor a amostra e zelar pela saúde de cada indivíduo e aferição da pressão arterial antes da aplicação dos testes físicos.

Por meio da realização de uma palestra, todos os indivíduos foram informados sobre a proposta do estudo e os demais procedimentos a que seriam submetidos. As voluntárias assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade, parecer nº 47/07, estando de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

2.2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão: ser do sexo feminino e participante das modalidades de atividades físicas propostas pela instituição municipal, que antes de iniciarem a prática de exercícios, foram orientadas a passarem por uma avaliação médica. Critérios para a exclusão: o nível de pressão arterial elevado, acima 160/100 mmHg; voluntárias impossibilitadas de participar dos testes motores em decorrência de lesões osteo-musculares ou outros problemas; mulheres com menos de três meses de participação regular nos programas de atividade física. A escolha para o sexo feminino foi em virtude de haver um número de voluntárias para todas as modalidades selecionadas.

2.2.2 Segurança para a aplicação dos testes

O local dispõe de uma sala equipada com materiais básicos de primeiros socorros para a assistência em caso de possíveis problemas ou acidentes. Além disso, a entidade conta com pessoas treinadas que estão sempre prontas para agir em caso de alguma emergência. Além de todos os testes aplicados serem indicados à população estudada, os riscos na sua aplicação são mínimos, principalmente quando seguidos os devidos procedimentos recomendados

pelo American College of Sports Medicine (2000) e a World Health Organization (2002).

2.2.3 Procedimento para a coleta de dados

Os dados foram coletados no período matutino, nas primeiras horas da manhã, sendo estabelecidos dias específicos para preenchimento da ficha de dados e do Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta, (IPAQ) das voluntárias, aferição das medidas antropométricas e aplicação dos testes motores. A aplicação dos testes obedeceu à seguinte ordem: preenchimento das fichas de dados no primeiro dia; aferição das medidas antropométricas e aplicação dos testes físicos no segundo dia. As medidas da massa corporal e da estatura foram realizadas em sequência, para mensuração da altura foi utilizado o estadiômetro da própria balança. Após a coleta das medidas antropométricas, inciou-se a aplicação dos testes neuromusculares na seguinte ordem: a) flexibilidade e dinamometria manual (direita) tendo como intervalo dois minutos entre os testes, tempo suficiente para a mudança de um teste para outro.

2.3 Protocolos das avaliações

Nível de atividade física: foi avaliado através de questionário internacional de atividade física (IPAQ), validado em uma versão mais curta por Matsudo e outros (2004). Massa Corporal Total: para a medida da massa corporal total (kg), foi utilizada uma balança mecânica da marca Filizola® com precisão de 100g. Estatura Corporal: A estatura (cm) foi obtida utilizando-se o próprio estadiômetro da balança, com precisão de 0,1 cm.

Força estática: para medir a força muscular estática foi utilizado o teste de prensão manual, no qual a força produzida foi aferida por meio de um dinamômetro manual da marca Kratos®. A voluntária em posição ortostática, e segurando confortavelmente o dinamômetro, alinhado ao antebraço e paralelamente ao eixo longitudinal do corpo, realizou uma prensão manual com o máximo de força possível. Foram realizadas três medidas na mão direita. Computou-se a maior medida (PITANGA, 2004).

Flexibilidade: foi utilizado o teste de sentar e alcançar que consiste em um método indireto muito utilizado para a aferição da flexibilidade. Procedimento: utilizou-se o banco com dimensões: 30,5cm largura x 30,5cm altura x 50,6cm de comprimento (Banco de Wells), no qual a voluntária se posicionava sentada à sua frente, com os joelhos estendidos e com os pés (descalços) apoiados no banco. A voluntária realizou a projeção do tronco

à frente tentando alcançar a máxima medida em centímetros na escala afixada ao próprio banco. Foram realizadas três tentativas, dentre as quais foi registrado o maior valor expresso em centímetros (PITANGA, 2004)

2.4 Forma de análise dos resultados

A amostra foi composta por 117 mulheres, com idades entre 50 anos e 78 anos, todas praticantes regulares de atividade física. As participantes foram separadas em grupos de acordo com as modalidades praticadas: dança, hidroginástica, tai chi chuan e tai chi chuan/caminhada, considerando a subdivisão, em cada grupo, por faixa etária de 50 a 59 anos, com média de idade de $53,93 \pm 3,11$, estatura $154,92 \pm 6,28$ cm, peso corporal $68,22 \pm 12,85$ kg e acima 60 anos, com média de idade de $67,04 \pm 4,82$, estatura $154,59 \pm 5,22$ cm, peso corporal $65,59 \pm 11,02$ kg. Para análise dos dados, foram calculadas as frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) de cada modalidade e de cada uma das variáveis dos subgrupos, utilizando o software Microsoft Excel para Windows®, versão 2003 (XP). As tabelas apresentadas nesse trabalho foram elaboradas no Microsoft Excel for Windows®.

3 RESULTADOS

A partir dos dados coletados, os resultados são aqui apresentados sob a forma de tabelas, gerando informações referentes às classificações dos grupos e testes motores aplicados na amostra estudada.

3.1 Classificações dos grupos etários

Na Tabela 1, são apresentadas as FA e as FR referentes às classificações da flexibilidade (FLEX) para o G1 faixa 50 a 59 anos. Nessa tabela, verifica-se que as maiores percentagens de sujeitos encontram-se nas classificações de fraco e muito fraco para todos os grupos, sendo que de forma geral, 79,55% das avaliadas expressam classificações abaixo de regular.

TABELA 1

Distribuição e classificação das frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) das modalidades praticadas por mulheres na faixa etária de 50-59 anos, para a variável Flexibilidade (Flex).

| Teste de Sentar e Alcançar – FLEX | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|----------------|--------|-------|--------|
| Grupos de 50 - 59 anos | | | | | | | | | | |
| Classificação | GD1 n=11 | | GH1 n=13 | | GTC1 n=09 | | GTCAM1 n=11 | | Total | |
| | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| Muito Alta | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 01 | 9,09% | 01 | 2,27% |
| Alta | 02 | 18,18% | 0 | 0% | 02 | 22,22% | 0 | 0% | 04 | 9,09% |
| Regular | 01 | 9,09% | 01 | 7,70% | 0 | 0% | 02 | 18,18% | 04 | 9,09% |
| Fraco | 05 | 45,45% | 06 | 46,15% | 03 | 33,33% | 04 | 36,36% | 18 | 40,91% |
| Muito Fraco | 03 | 27,28% | 06 | 46,15% | 04 | 44,45% | 04 | 36,36% | 17 | 38,64% |
| Total | 11 | 100% | 13 | 100% | 09 | 100% | 11 | 100% | 44 | 100% |

Fonte — Os autores (2010).

Na Tabela 2, são apresentadas as frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) referentes às classificações da flexibilidade (FLEX) para o

G2 faixa de 60 a 78 anos. Aqui é possível observar, sua maior percentagem de sujeitos classificados na posição insatisfatória.

TABELA 2

Distribuição e classificação das frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) das modalidades praticadas por mulheres na faixa etária de 60-78 anos, para a variável flexibilidade (Flex).

| Teste de Sentar e Alcançar – FLEX | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|------|-------------|--------|--------------|--------|----------------|--------|-------|--------|
| Grupos de 60 - 78 anos | | | | | | | | | | |
| Classificação | GD2 n=10 | | GH2 n=22 | | GTC2 n=23 | | GTCAM2 n=18 | | Total | |
| | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| Muito Alta | 02 | 20% | 03 | 13,64% | 03 | 13,04% | 04 | 22,22% | 12 | 16,44% |
| Alta | 01 | 10% | 03 | 13,64% | 03 | 13,04% | 01 | 5,56% | 08 | 10,96% |
| Regular | 01 | 10% | 05 | 22,72% | 06 | 26,09% | 03 | 16,66% | 15 | 20,55% |
| Fraco | 0 | 0% | 04 | 18,18% | 02 | 8,70% | 05 | 27,78% | 11 | 15,07% |
| Muito Fraco | 06 | 60% | 07 | 31,82% | 09 | 39,13% | 04 | 22,22% | 26 | 35,61% |
| Não fez | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 01 | 5,56% | 01 | 1,37% |
| Total | 10 | 100% | 22 | 100% | 23 | 100% | 18 | 100% | 73 | 100% |

Fonte — Os autores (2010).

Na Tabela 3, são apresentadas as frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) referentes às classificações da força de prensão da mão direita, ou, dinamometria da mão direita (DIND). Nesta tabela, verifica-se um índice maior de sujeitos

na classificação regular, entretanto o GTCAM1 apresenta sua totalidade de indivíduos nesta classificação. De forma geral, pode-se observar que os maiores percentuais encontram-se dentro de faixas consideradas satisfatórias para este grupo etário.

TABELA 3

Distribuição e classificação das frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) das modalidades praticadas por mulheres na faixa etária de 50-59 anos, para a variável dinamometria da mão direita (DIND).

| Teste de preensão manual – DIND | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------|--------|-------------|-------|--------------|--------|----------------|-------|-------|--------|
| Grupos de 50 - 59 anos | | | | | | | | | | |
| Classificação | GD1 n=11 | | GH1 n=13 | | GTC1 n=09 | | GTCAM1 n=11 | | Total | |
| | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| Excelente | 02 | 18,19% | 01 | 7,69 | 01 | 11,11% | 0 | 0 % | 04 | 9,09% |
| Bom | 03 | 27,28% | 01 | 7,69 | 01 | 11,11% | 0 | 0 % | 05 | 11,36% |
| Regular | 04 | 36,35% | 09 | 69,24 | 05 | 55,56% | 11 | 100 % | 29 | 65,91% |
| Fraco | 01 | 9,09% | 01 | 7,69 | 01 | 11,11% | 0 | 0 % | 03 | 6,82% |
| Muito Fraco | 01 | 9,09% | 01 | 7,69 | 01 | 11,11% | 0 | 0 % | 03 | 6,82% |
| Total | 11 | 100% | 13 | 100% | 09 | 100% | 11 | 100% | 44 | 100% |

Fonte — Os autores (2010).

Na Tabela 4, são apresentadas as frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) referentes às classificações da força de preensão da mão direita, ou dinamometria da mão direita (DIND). Esta tabela mostra uma classificação regular para todos

os grupos, expressando uma classificação total de 71,23% dos indivíduos. Por outro lado, observa-se também, uma maior concentração de sujeitos em classificações insatisfatórias, ao contrário da tabela apresentada anteriormente.

TABELA 4

Distribuição e classificação das frequências absolutas (FA) e frequências relativas (FR) das modalidades praticadas por mulheres na faixa etária de 60-78 anos, para a variável dinamometria da mão direita (DIND).

| Teste de preensão manual – DIND | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------|------|-------------|--------|--------------|--------|----------------|--------|-------|--------|
| Grupos de 60 - 78 anos | | | | | | | | | | |
| Classificação | GD2 n=10 | | GH2 n=22 | | GTC2 n=23 | | GTCAM2 n=18 | | Total | |
| | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
| Excelente | 01 | 10% | 01 | 4,55% | 0 | 0% | 0 | 0% | 02 | 2,73% |
| Bom | 0 | 0% | 0 | 0% | 02 | 8,70% | 02 | 11,11% | 04 | 5,48% |
| Regular | 08 | 80% | 18 | 81,87% | 14 | 60,87% | 12 | 66,67% | 52 | 71,23% |
| Fraco | 01 | 10% | 01 | 4,55% | 04 | 17,39% | 02 | 11,11% | 08 | 10,96% |
| Muito Fraco | 0 | 0% | 02 | 9,09% | 03 | 13,04% | 02 | 11,11% | 07 | 9,60% |
| Total | 10 | 100% | 22 | 100% | 23 | 100% | 18 | 100% | 73 | 100% |

Fonte — Os autores (2010).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta como limitação, a falta do acompanhamento de toda a programação de exercícios aplicados aos grupos, ficando somente com a informação do questionário IPAQ o qual apontou que os grupos são constituídos de pessoas

ativas e praticantes das modalidades pesquisadas com frequência de duas vezes por semana com duração de 40 a 50 minutos de duração cada uma.

A forma de intervenção nas modalidades observadas foi prestada pelos professores das modalidades, que indicaram que a intensidade promovida nas aulas era de 50 a 60% da aptidão (F_{Cmax}) das voluntárias,

sendo as aulas consideradas de baixa intensidade, em virtude da faixa etária. Quanto ao estado de saúde das voluntárias, nenhuma havia impedimento de ordem médica para a realização de exercícios físicos. Nesse sentido, foram consideradas aptas à realização dos testes. Não foi feito o levantamento se havia voluntárias com doenças crônicas ou fazendo uso de medicamentos.

O estudo sobre a participação de pessoas de meia idade e idosas em programas de atividade física se torna de grande importância, tendo em vista que o exercício físico se constitui como fator básico para a saúde e bem-estar (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 1998; PELLEGRINOTTI; LORENZI 2004; MAZO; CARDOSO; AGUIAR, 2006).

A avaliação sobre a flexibilidade dos grupos se enquadrou, em relação à tabela da American College of Sports Medicine (2000), com seu maior percentual na classificação fraco a muito fraco. Tal ocorrência demonstra que esta variável é sensível quando estimulada diretamente. O baixo índice apresentado pelas voluntárias evidencia que os programas de atividades físicas aplicados não foram suficientes para promover a melhoria da flexibilidade das praticantes, necessitando de maior atenção a essa capacidade quando se trabalhar com atividade física para saúde na faixa etária pesquisada.

Silva e Rabelo (2006) estudaram dois grupos de idosas, sendo um praticante de atividade física de alongamento, exercícios aeróbios e localizados, durante seis meses, e outro controle, não praticante. Os resultados desse trabalho apontaram ganho da flexibilidade no grupo de alongamento, demonstrando a influência da intervenção na especificidade. Na mesma direção, King e outros (2000) acompanharam 103 idosos que executaram uma sessão semanal de exercício de alongamento por 12 meses e ao final da pesquisa, concluíram que houve melhora significativa na capacidade flexibilidade. Puggaard e outros (1994) com uma amostra de 59 indivíduos de ambos os sexos na faixa etária de 60 a 82 anos de idade, submetidos a cinco meses de prática de ginástica, dança e natação encontraram aumento da flexibilidade em todos os indivíduos. Assim sendo, ficou demonstrado que a flexibilidade para ser desenvolvida necessita de intervenção específica, como mostra outros trabalhos com a mesma finalidade (BENEDETTI et al., 2007; FARIA; MARINHO, 2004; FARINATTI, LOPES, 2004; LIU-AMBROSE et al., 2004). Por outro lado, o presente estudo apontou que a intensidade exigida nas modalidades ficou abaixo do necessário para melhoria da flexibilidade, indo ao encontro do trabalho de Rebellato e outros (2006) que aplicaram atividade

física em idosas na faixa etária 60-80 anos e não encontraram melhora significativa na flexibilidade, demonstrando a necessidade de trabalho específico para essa capacidade.

Quando se observa a preensão manual direita, em ambos os grupos, e em todas as modalidades, os resultados apresentam classificações num percentual maior para regular, embora aponte percentuais de bom e excelente. O destaque ficou para a classificação regular, com percentuais de 65,91% para o G1 e 71,23% para o G2. As atividades propostas, mesmo de baixa intensidade, exigiam a utilização das mãos, pois dentro da programação, em algumas sessões, fazia-se uso de aparelhos, bem como exercícios que necessitavam de movimentos e apoio das mãos. Nessa capacidade, todas as modalidades se apresentaram com maior percentual para o lado positivo, acima de regular, já que um baixo percentual se classificou em fraco e muito fraco. Para essa capacidade, as modalidades praticadas foram positivas para manutenção da força manual, estando de acordo com os estudos de Rebellato e outros (2006) e de Gerald e outros (2008), sendo inclusive, importante para pessoas de meia idade e idosas. Os estudos que pesquisaram a capacidade força muscular na população de meia idade e idosos apontam para a melhoria dessa capacidade, bem como sua manutenção em virtude da utilização e manuseio de aparelhos e uso das mãos como apoios (CARROMANO, IDE, KERBAUY, 2006; JOVINE et al., 2006; MATSUDO et al., 2004; PEREIRA et al., 2003; TEIXEIRA, PEREIRA, ROSSI, 2007). Assim sendo, as práticas aplicadas nos grupos deste estudo indicaram ser de intensidade média, não influenciando no aumento da força de preensão manual, apenas na manutenção, em virtude do alto percentual de indivíduos na classificação regular em ambos os grupos. O presente trabalho apresentou dados que apontam que a prática da atividade física deve ser orientada no sentido de ajustar corretamente a intensidade, o volume, a frequência e descanso, para que o organismo responda melhorando as capacidades neuromusculares, bem como influencie os parâmetros antropométricos, pois os resultados apresentados pela amostra, indicaram a necessidade de uma adequação das atividades praticadas, no sentido de intensificar o estímulo como forma de promover adaptações orgânicas progressivas e consequentemente melhoras nas variáveis relacionadas a aptidão física e a saúde.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu concluir que:

1 – A força de preensão manual se mostrou satisfatória em todas as modalidades praticadas, necessitando de maior aplicabilidade de exercícios

para essa capacidade, diretamente ligada ao sistema neuromuscular, para que seja mantida em níveis recomendados à saúde dos adultos e idosos.

2 – Em relação à flexibilidade (FLEX), todos os grupos apresentaram classificações de fraco a muito fraco. De uma forma geral, os resultados de todas as

modalidades avaliadas apontaram que a intensidade dos exercícios aplicada nas aulas foi inadequada para essa capacidade. Para que ocorra resposta fisiológica satisfatória na capacidade flexibilidade, recomenda-se a inclusão de exercícios específicos em todas as sessões, mesmo como forma de aquecimento.

Comparison of manual prehension and flexibility of women over 50 years with physically activity benchmarks for health

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the main indicators of physical fitness of women over 50 years practicing regular physical exercise, using this reference standards recommended by the ACSM and the WHO. In a second step, we sought to compare the results and their relation with the methods practiced. Participants 117 women, aged between 50 and 78 years (mean 62.1 ± 7.7), all regular practitioners of sports promoted by the club's senior social center of the city of Ourinhos-SP. The components of the sample were divided into groups of middle age (G1 = 50-59 years) and elderly (≥ 60 years = G2) and subdivided according to the modality practiced (GD = group dance, GH = group aerobics, tai chi group = GTC = GTCAM chuan and tai chi group and walking). In a second step the sample underwent an anthropometric assessment, after that, to tests of flexibility and dynamometer, for data analysis we calculated the absolute and relative frequencies of each type and classification with reference tables of each of the subgroups. Through the results, there was a satisfactory classification of the groups in relation to variável grip and low flexibility in all groups. Based on the results, we concluded that the methods practiced by the volunteers, largely influence the variables measured, however, the flexibility demonstrated both groups, probably because of the no specific training.

Keywords: Elderly. Motor activity. Muscle strength.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. R. MATSUDO, S. M. M. Relação da força explosiva e potência muscular com a capacidade funcional no processo de envelhecimento. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 16, n. 5, p. 344-348, set./out. 2010.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Manual para teste de esforço e prescrição de exercícios**. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Indianápolis, v. 30, p. 992-1008, 1998.
- BELLONI, D.; PETROSKI, E. L.; GONÇALVES, L. T. Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 69-74, 2003.
- BENEDETTI, T. R. B. et al. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 28-36, 2007.
- CAROMANO, F. A.; IDE, M. R.; KERBAUY, R. R. Manutenção na prática de exercícios por idosos. **Revista do Departamento de Psicologia da UFF**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 177-192, jul./dez. 2006.
- ENGELKE, K. et al. Exercise maintains bone density at spine and hip EFOPS: a 3-year longitudinal study in early postmenopausal women. **Osteoporosis International**, London, v. 17, no. 1, p. 133-142, 2006.
- FARIA, L.; MARINHO, C. Atividade física, saúde e qualidade de vida na terceira idade. **Revista Portuguesa de Psicossomática**, Porto, v. 6, n. 1, p. 93-104, 2004.
- FARINATTI, P. de T. V.; LOPES, L. N. C. Amplitude e cadência do passo e componentes da aptidão muscular em idosos: um estudo correlacional multivariado. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 10, n. 5, p. 389-394, set./out. 2004.
- GERALDES, A. A. R. et al. A força de preensão manual e boa preditora do desempenho funcional de idosos frágeis: um estudo correlacional múltiplo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 12-16, 2008.

- GUIMARÃES, J. M. N.; CALDAS, C. P. A influência da atividade física nos quadros depressivos de pessoas idosas: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 481-492, 2006.
- IBGE. Ministério da Saúde. **Censo e estimativas**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1866&id_pagina=1>. Acesso em: 16 jul. 2012.
- JOVINE, M. S. et al. Efeito do treinamento resistido sobre a osteoporose após a menopausa: estudo de atualização. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 493-505, dez. 2006.
- KING, C. et al. Comparative effects of two physical activity programs on measured and perceived physical functioning and other health-related quality of life outcomes in older adults. **The Journals of Gerontology**, Oxford, v. 55, no. 2, p. 74-83, 2000.
- LIU-AMBROSE, T. et al. Balance confidence improves with resistance or agility training. **Gerontology**, Basel, v. 50, no. 6, p. 373-382, 2004.
- MARINS, J. C. B.; GIANNICHI, R. S. **Avaliação e prescrição de atividade física**: guia prático. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- MATSUDO, S. M. M. et al. Estudo longitudinal- tracking de 4 anos - da aptidão física de mulheres da maioridade fisicamente ativas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, DF, v. 12, n. 3, p. 47-52, 2004.
- MAZO, G. Z.; CARDOSO, F. L.; AGUIAR, D. L. de. Programa de hidroginástica para idosos: motivação, auto-estima e auto-imagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 67-72, 2006.
- MOREIRA, M. M. **Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento**. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2000.
- PELLEGRINOTTI, I. L.; LORENZI, A. S. L. Musculação para saúde: estudo exploratório. In: PELLEGRINOTTI, I. L. **Performance humana**: saúde e esporte. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2004. p. 356.
- PEREIRA, A. C. S. et al. Os efeitos do treinamento com pesos no sistema cardiopulmonar em idosos com idade entre 60 e 80 anos. **Revista Digital Vida & Saúde**, Santo André, v. 2, n. 3, 2003. Disponível em: <http://www.revistadigitalvidaesaude.hpg.com.br/artv2n1_02.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2007.
- PITANGA, F. J. G. **Testes, medidas e avaliação em educação física e esportes**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2004.
- PUGGAARD, L. et al. Physical conditioning in elderly people. **Scandinavian Journal of Medicine Science in Sports**, Copenhagen, v. 4, no. 1, p. 47-56, 1994.
- RASO, V.; MATSUDO, S. M. M.; MATSUDO, V. K. R. A força muscular de mulheres idosas decresce principalmente após oito semanas de interrupção de um programa de exercícios com pesos livres. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 7, n. 6, p. 177-186, nov./dez. 2001.
- REBELAITO, J. R. et al. 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**, São Carlos, v. 10, n. 1, p. 127-132, 2006.
- SILVA, M. da; RABELO, H. T. Estudo comparativo dos níveis de flexibilidade entre mulheres idosas praticantes de atividade física e não praticantes. **Movimentum: Revista Digital de Educação Física**, Ipatinga, v. 1, p. 1-15, ago./dez. 2006.
- SÍMAN, A. P.; RABELO, H. T. Estudo comparativo do desempenho motor de mulheres idosas em diferentes faixas etárias no teste levantar-se do solo. **Movimentum: Revista Digital de Educação Física**, Ipatinga, v. 2, p. 1-9, fev./jul. 2007.
- TEIXEIRA, C. S.; PEREIRA, É. F.; ROSSI, A. G. A hidroginástica como meio para manutenção da qualidade de vida e saúde do idoso. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 226-232, 2007.
- TRIBESS, S.; VIRTUOSO JUNIOR, J. S. Prescrição de exercícios físicos para idosos. **Revista Saúde.com**, Vitória da Conquista, v. 1, n. 2, p. 163-172, 2005. Disponível em: <<http://www.uesb.br/revista/rsc/v1/v1n2a10.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2007.
- VERHAGEN, A. P. et al. The efficacy of Tai Chi Chuan in older adults: a systematic review. **Family Practice**, Oxford, v. 21, no. 1, p. 107-113, 2004.
- WANNAMETHEE, S. G.; SHAPER, A. G.; ALBERTI, K. G.. Physical activity, metabolic factors, and the incidence of coronary heart disease and type two diabetes. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 160, no. 14, p. 2108-2116, 24 July 2000.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Active ageing: a police Framework. **A contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on ageing**. Madrid, April 2002.

Enviado em 9/8/2011

Aprovado em 18/11/2011