

PERFIL DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSAS PRATICANTES DO MÉTODO IYENGAR YOGA**Kriscia Partamian^{1,2}
André Luís Almeida¹****RESUMO**

Significantes perdas de massa magra podem gerar déficit no equilíbrio. O enrijecimento das cápsulas articulares e a perda de fibras elásticas comprometem a capacidade funcional dos idosos. O Yoga, filosofia milenar indiana, parece ser uma das formas de prevenção destas perdas. Objetivo: traçar o perfil da capacidade funcional de idosas praticantes do método Iyengar Yoga através da Escala de Auto-percepção do Desempenho de atividades da vida diária. Materiais e Métodos: a amostra foi constituída de 6 idosas praticantes somente do método Iyengar Yoga 2 vezes semanais por no mínimo 1 ano de prática. Através da Escala de Auto-percepção do Desempenho de atividades da vida diária, foi possível classificar os níveis de capacidade funcional. Resultados: as voluntárias tinham 71,5 ± 9,6 anos, IMC=27,38 ± 4,21kg/m², tempo de prática de Iyengar Yoga de 12,33 ± 9,28 anos. A média da pontuação no questionário apontou capacidade funcional MUITO BOA. Podemos observar uma fraca correlação entre o tempo de prática e a pontuação do questionário $r = 0,4$. Por outro lado, foi observada uma alta correlação negativa entre o IMC e a pontuação $r = -0,85$. Discussão: não há análises que comprovem a eficácia do Yoga na capacidade funcional, contudo estudos demonstram a eficácia da prática de Yoga no aumento da flexibilidade, no controle do equilíbrio, no controle da pressão arterial e na resistência aeróbia entre outros. Conclusão: a capacidade funcional das participantes do presente estudo foi classificada como MUITO BOA de acordo com o questionário aplicado.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Yoga, Capacidade funcional.

- 1- Programa de Pós-graduação Lato-sensu Universidade Gama Filho em Fisiologia do Exercício – Prescrição do Exercício
- 2- Licenciada em Educação Física pela Universidade Cidade de São Paulo – UNICID

ABSTRACT

Functional capacity profile of elderly women who practice the Iyengar yoga method.

Significant loss in the muscle mass may generate a balance deficit. The joint capsules hardening and the loss of elastic fibers commit the functional capacity of elderly people. Yoga, an Indian millenary philosophy, seems to be one of the ways of prevention for this loss. Objectives: to delineate the functional capacity profile of elderly women who practice the Iyengar Yoga method through the Self-perception Scale of Development of the activities of the daily life. Methods and Materials: 6 elderly women who only practiced the Iyengar Yoga method composed the sample. They practiced the method twice a week for at least a year. Through the Self-perception Scale of Development of the activities of the daily life, it was possible to classify functional capacity levels. Results: the volunteers were 71.5 ± 9.6 years old, BMI=27.38 ± 4.21 kg/m² and they practiced the Iyengar Yoga method for about 12.33 ± 9.28 years. The average punctuation in the questionnaire shows a VERY GOOD functional capacity. Through correlation, we could observe a weak correlation between the period of practice and punctuation in the questionnaire, $r = 0.4$. In the other side we can observe a higher negative correlation between BMI and punctuation $r = -0.85$. Discussion: There are no analyses proving the efficacy of the yoga practice in the functional capacity, nonetheless researches demonstrate the efficacy of the Yoga practice in the flexibility increase, in the balance control, in the blood pressure control as well as in the endurance, etc. Conclusions: the functional capacity of the persons was considered VERY GOOD according to the applied questionnaire.

Key words: Elderly, Yoga, Functional Capacity.

Endereço para correspondência:
krisciap19@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural da vida. De acordo com Robergs e Roberts (2002), define-se envelhecimento como manifestações de eventos biológicos que ocorrem ao longo de um período. O número de idosos vem crescendo mundialmente. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, no ano de 2006 os idosos constituíam 9% da população no Brasil. No mesmo ano, a expectativa de vida no país atingiu a média de 68 anos para os homens e 75 anos para as mulheres (*World Health Organization - WHO*, 2006). É esperado que do ano de 1950 a 2020 haja um crescimento de 16 vezes na população de idosos no Brasil (Matsudo, 2003). Com o aumento previsto da população de idosos temos que pensar na qualidade de vida e manter essa população sempre ativa, independente e com autonomia para realizar atividades da vida cotidiana para que o idoso não seja um fardo para a sociedade.

A associação entre o aumento da idade cronológica e a falta ou diminuição dos níveis de atividade física causa perdas físicas importantes que colaboram para a queda da capacidade funcional (Matsudo, 2001), segundo Spirduso, 1995, citado por Andreotti e Okuma, 1999, os idosos são classificados em níveis de capacidade funcional, desde fisicamente dependentes até idosos atletas. A capacidade funcional de um indivíduo é definida como habilidade ou ausência de dificuldade para realizar tarefas do cotidiano de forma independente, ao contrário da definição de incapacidade física (Yang e George, 2005 citada por Alves e Colaboradores, 2007) e pode ser influenciada por fatores demográficos, socioeconômicos, culturais e psicossociais relacionados com a autonomia e independência (Mor e Colaboradores, 1989, citado por Rosa e Colaboradores, 2003).

A crescente dificuldade na execução das capacidades físicas, como consequência do envelhecimento, também influencia negativamente na capacidade funcional. Alguns estudos mostram que indivíduos com pouca força, pouca flexibilidade e pouco equilíbrio não estão aptos a executar várias atividades que são importantes na determinação da sua independência (Badley e

Colaboradores, 1984, Bassey e Colaboradores, 1992, Benn e Colaboradores, 1996, Brill e Colaboradores, 2000, citado por Marruci e Barbosa, 2003). Segundo Andreotti e Okuma (1999), 25% do total da população mundial de idosos depende de outras pessoas para realizar suas atividades do dia-a-dia.

Existem muitas teorias a respeito do processo de envelhecimento. Uma delas é a Teoria Genética ou "limite de Hayflick", segundo a qual, a reprodução celular tem um limite determinado geneticamente, o que levaria a uma progressiva diminuição da renovação celular com o decorrer da idade e, conseqüentemente, a uma deterioração progressiva do organismo como um todo (Matsudo, 2001).

O mesmo autor cita também a diminuição dos níveis de hormônio do crescimento e do nível de atividade física como causadoras de perdas significativas de massa muscular em idosos e conseqüentemente a perda de mobilidade e capacidade funcional. Estudos indicam que após os 50 anos perdemos 10% da quantidade total de fibras musculares por década, o que resulta em perda de massa magra e força (Lexell, Taylor e Sjostrom, 1988, citado por Wilmore e Costill, 2001). Em um estudo feito por Kamen e colaboradores (1995), citado por Wilmore e Costill (2001) concluiu-se que as reduções de força apresentadas por adultos mais velhos eram, pelo menos em parte, causadas por um comprometimento da capacidade de estimular totalmente as unidades motoras sobreviventes. Matsudo (2003) destaca a importância das fibras de contração rápida para urgências do dia-a-dia, do tempo de reação e resposta e equilíbrio corporal.

Outro importante componente da capacidade física para os idosos é a flexibilidade, pois está estritamente relacionada com a execução de tarefas específicas do dia-a-dia, tais como amarrar sapatos, enxugar-se, pentear-se, etc. (Schultz, 1992, citado por Marucci e Barbosa, 2003).

Berlezi e Colaboradores (2006) citam que o aumento da formação de ligações cruzadas nas fibras de colágeno e perda das fibras elásticas em idosos causa o enrijecimento das cápsulas articulares e dos ligamentos que interferem na realização dos movimentos articulares e no desempenho dos receptores articulares finalmente

desencadeando movimentos mais lentos e mais imprecisos ou descoordenados, prejudicando a amplitude de movimentos de idosos. Os fatores citados anteriormente podem interferir na flexibilidade e no equilíbrio do idoso. Assim como no estudo anterior, Tilvis e Colaboradores 1996; Ensrud e Colaboradores, 1992; Colledge e Colaboradores, 1994, citados por Simoceli e Colaboradores, 2003, afirmam que a perda de equilíbrio tem causas multifatoriais inclusive músculo-esquelética.

É sabido que a manutenção dos níveis de atividade física durante a vida é benéfica à saúde. Nesse contexto, existem inúmeros estudos (CDC/*National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion*, 1996; *International Federation of Sports Medicine*, 1990; *American Heart Association* (Fletcher et al., 1992); Organização Mundial de Saúde (Bijnen e colaboradores, 1994) e o Colégio Americano de Medicina Desportiva (Pate e colaboradores, 1995)) todos citados por Silva e Malina, 2000, enfatizando a importância da atividade física na qualidade de vida. Gregg e Colaboradores (2003) estudaram 9704 mulheres brancas americanas com idade superior a 65 anos e concluíram que aumentar os níveis de atividade física após 75 anos pode reduzir em 36% a mortalidade. Já Chaimowicz, 1997, citado por Berlezi e Colaboradores, (2006) afirma que a prática regular de atividade física, mesmo se iniciada após os 65 anos de idade, contribui para uma maior longevidade e diversos fatores que influenciam em uma boa qualidade de vida.

Existem diversas modalidades de atividades físicas que podem ser praticadas, entre elas, o Yoga, originário da Índia há milênios e hoje difundido no mundo todo. Taimini (2006) cita a primeira codificação da disciplina do Yoga por volta do século VI antes de Cristo, escrita por Patanjali um grande filósofo indiano. Yoga é definido como um sistema filosófico-prático que conta com metodologias para a unificação dos diferentes elementos do psiquismo humano (citado por Silva e Lage, 2006). Existem hoje diversos tipos de Yoga, o que os diferencia é a metodologia. O método criado por B. K. S. Iyengar que leva o nome de Iyengar Yoga tem como características: pode ser praticado por todos; é dada ênfase na precisão e alinhamento em todas as posturas; os

equipamentos usados na prática podem ser feitos por você, como por exemplo: formas em madeira, cintos, cordas que ajudam o praticante encontrar a perfeição em todas as posturas; um praticante está consciente da seqüência na qual diferentes grupos de asanas (posturas) têm de ser realizada (B.K.S. Iyengar, web site).

O objetivo do presente estudo é traçar o perfil da capacidade funcional de idosas praticantes do método Iyengar yoga através da aplicação da Escala de Auto-percepção do Desempenho de Atividades da Vida Diária.

MATERIAIS E MÉTODOS

Participaram do estudo cinco idosas integrantes do grupo Novas Mulheres desenvolvido pelo Centro de Aperfeiçoamento Integral do Ser (CAIS), localizado na Zona Leste da cidade de São Paulo. O perfil dos sujeitos (Tabela 1 nos Resultados) tem as seguintes características: mulheres com idade entre 60 e 87 anos, média de peso 69 quilogramas, 1,56 metros como média de altura, Índice de Massa Corporal (IMC) com média de 28 kg/m² e ativas fisicamente.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: mulheres com mais de 60 anos de idade que praticassem somente o método Iyengar Yoga duas vezes semanais com o período de prática de no mínimo um ano. Todas as idosas concordaram em participar como voluntárias no estudo.

Das patologias presentes no questionário foram consideradas somente as ósteo-músculo-articulares. Para serem melhores entendidas estas foram contadas em números para comparar dados que possam interferir no resultado do trabalho. Cada patologia ósteo-músculo-articular tem o valor de um ponto mesmo que seja na mesma articulação ou osso do lado direito ou esquerdo.

Foi aplicada a Escala de Auto-percepção do Desempenho das atividades da vida diária proposta por Andreati e Okuma, 1999 (Matsudo, 2000), na qual as voluntárias responderam um questionário aplicado por um dos autores da pesquisa. Antes da aplicação do questionário explicou-se a importância da atenção, sinceridade e responsabilidade ao participar do estudo. O questionário é composto por quarenta atividades da vida diária nas quais as participantes se

classificaram quanto ao grau de dificuldade para realizar as mesmas (Anexo 1). A pontuação foi feita através da classificação das quarenta atividades propostas através de letras, cada letra equivale a um número de pontos sendo que a letra A equivale a 0 (zero), B equivale a 1 (um), C equivale a 2 (dois), D equivale a 3 (três) e a letra E equivale a 4 (quatro) pontos. Após somados todos os pontos os sujeitos são classificados nos seguintes níveis de capacidade funcional:

Pontuação	Capacidade Funcional
0 – 31	Muito Ruim
32 – 64	Ruim
65 – 97	Média
98 – 130	Boa
131 – 160	Muito Boa

RESULTADOS

As participantes do presente estudo tem média de idade $71,5 \pm 9,6$ anos sendo que a média de prática de Yoga é de $12,33 \pm 9,28$ anos. A média de peso em quilogramas das participantes é de $66,58 \pm 10,98$ kg e a média de altura em metros é igual a $1,56 \pm 0,03$ m com os dados anteriores foi calculado o IMC com média de $27,38 \pm 4,21$ kg/m², seguem os dados na Tabela 1. A análise do IMC foi feita com base na classificação da Organização Mundial de Saúde que considera IMC < 18,5 kg/m² como baixo peso, valores entre 18,5 e 24,99 kg/m² como normal, IMC ≥ 25 kg/m² como sobrepeso e valores ≥ 30 kg/m² como obesidade. Assim, as participantes do estudo têm média de IMC classificada como sobrepeso.

Tabela 1: Idade, peso, altura, e IMC das voluntárias do estudo com média e desvio padrão (DP).

SUJEITOS	IDADE (anos)	PESO (quilogramas)	ALTURA (metros)	IMC (kg/m ²)
1	76	70	1,52	30,4
2	64	62	1,53	26,9
3	65	72	1,62	27,6
4	62	57	1,56	23,4
5	87	84	1,59	33,6
6	75	54,5	1,56	22,4
MÉDIA \pm DP	$71,5 \pm 9,6$	$66,58 \pm 10,98$	$1,56 \pm 0,03$	$27,38 \pm 4,31$

Analisando os dados, a obesidade é encontrada nos sujeitos 1 e 5, as voluntárias 2 e 3 são classificadas como sobrepeso e as participantes 4 e 6 estão com o IMC na faixa da normalidade de acordo com a classificação da Organização Mundial de Saúde (tabela 1).

A artrose como patologia ósteo-músculo-articular foi a mais encontrada no estudo (participantes 1, 4 e 5) e a voluntária 3 possui uma hérnia de disco lombar. As participantes 2 e 6 não descreveram nenhuma patologia ósteo-músculo-articular.

O tempo de prática de Yoga foi questionado entre as participantes sendo que a média foi de $13,8 \pm 9,57$ anos. A participante 1 tem o maior tempo de prática que são 26 anos e a participante 5 tem somente 1 ano de prática, como podemos observar no gráfico 1.

A pontuação somada no questionário

aplicado nas participantes teve média de $145,16 \pm 24,88$ pontos. De acordo com a tabela classificatória a capacidade funcional das voluntárias 1,2,3,4 e 6 é classificada como MUITO BOA, somente a participante 5 teve a capacidade funcional classificada como MÉDIA (gráfico 2).

Foi verificado no presente estudo que o sujeito com maior peso, maior idade, maior quantidade de patologias ósteo-músculo-articulares e menor tempo de prática obteve o menor resultado na pontuação geral do questionário.

Os sujeitos que obtiveram a melhor classificação no questionário são os que tem o menor peso em quilogramas, menor IMC (tabela 2).

Tabela 2: análise de todos os dados obtidos na pesquisa com a pontuação do questionário respondido pelas voluntárias com resultados expressos como média \pm DPM.

SUJEITOS	PATOLOGIAS ÓSTEO- MÚSCULO-ARTICULARES	TEMPO DE PRÁTICA (EM ANOS)	IDADE (EM ANOS)	PESO (EM Quilogramas)	ALTURA (EM METROS)	IMC (Kg/m ²)	PONTUAÇÃO
1	ARTROSE NO JOELHO DIREITO E ESQUERDO	26	76	70	1,52	30,4	144
2	NDA	8	64	62	1,53	26,9	159
3	HÉRNIA DE UM DISCO LOMBAR	17	65	72	1,62	27,6	152
4	ARTROSE NAS MÃOS DIREITA E ESQUERDA	17	62	57	1,56	23,4	160
5	ARTROSE: JOELHO DIREITO E ESQUERDO E COXO-FEMURAL ESQUERDO	1	87	84	1,59	33,6	96
6	NDA	5	75	54,5	1,56	22,4	160
MÉDIA		12,33	71,5	66,58	1,56	27,38	145,16
DPM		9,28	9,6	10,98	0,03	4,31	28,88

A voluntária 1 relatou que na atividade da vida diária de andar depressa (Anexo 1) tem maior dificuldade e a classificou como: realize esta atividade sozinho(a) mas com muita dificuldade, assim como a voluntária 2 que classificou como: realize esta atividade sozinho(a) com um pouco de dificuldade. Já a voluntária 3 citou como atividade da vida diária de maior dificuldade a de ficar muito tempo em pé e relatou: realize esta atividade sozinho(a) mas com muita dificuldade.

A participante 5 classificou as atividades da vida diária andar rápido, andar 10 a 12 quarteirões, subir e descer uma escadaria com mais de 40 degraus, como: não consigo realizar esta atividade, lembrando que o sujeito relatou 3 patologias ósteo-músculo-articulares. As participantes 4 (mesmo relatando artrose nas mãos direita e esquerda) e 6 obtiveram pontuação máxima no questionário.

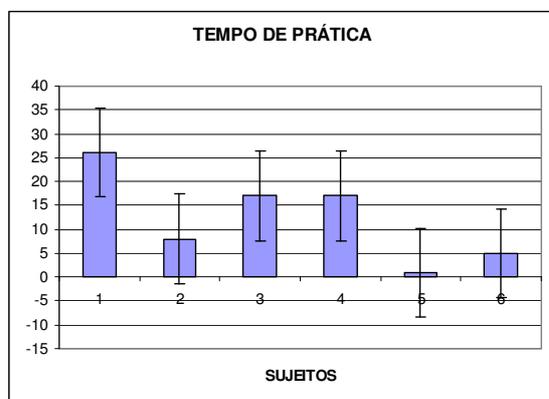


Gráfico 1: Tempo de prática no Yoga com resultados expressos como média \pm DPM.

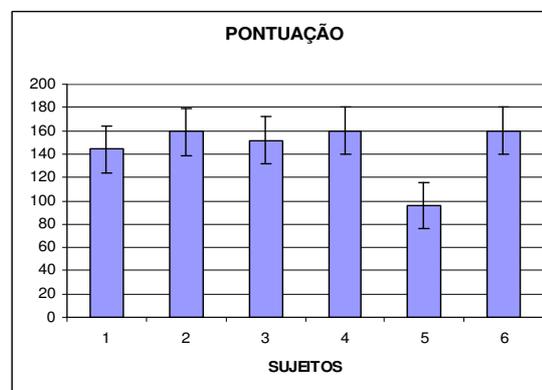


Gráfico 2: Pontuação na EAPD com resultados expressos como média \pm DPM.

No presente estudo também foi feita a Correlação de Pearson entre o tempo de prática e a pontuação obtida no questionário aplicado: $r = 0,4$, o que demonstrou uma fraca correlação (Costa, 1979) entre as duas

variáveis (gráfico 3). Por outro lado, podemos observar uma forte correlação negativa entre o IMC e a pontuação obtida no questionário aplicado: $r = -0,85$ (gráfico 4).

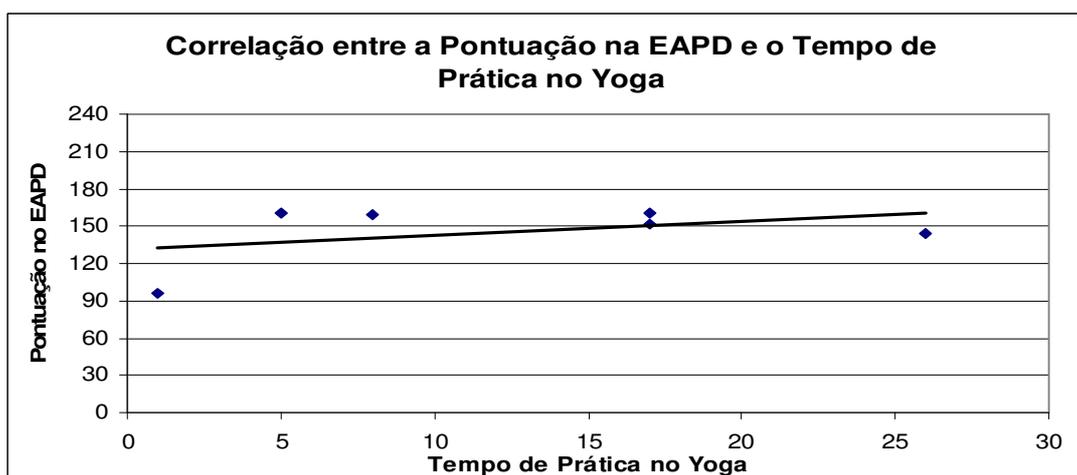


Gráfico 3: Correlação de Pearson entre a Pontuação na Escala de Auto Percepção de Desempenho (EAPD) e o Tempo de Prática no Yoga, $r = 0,4$.

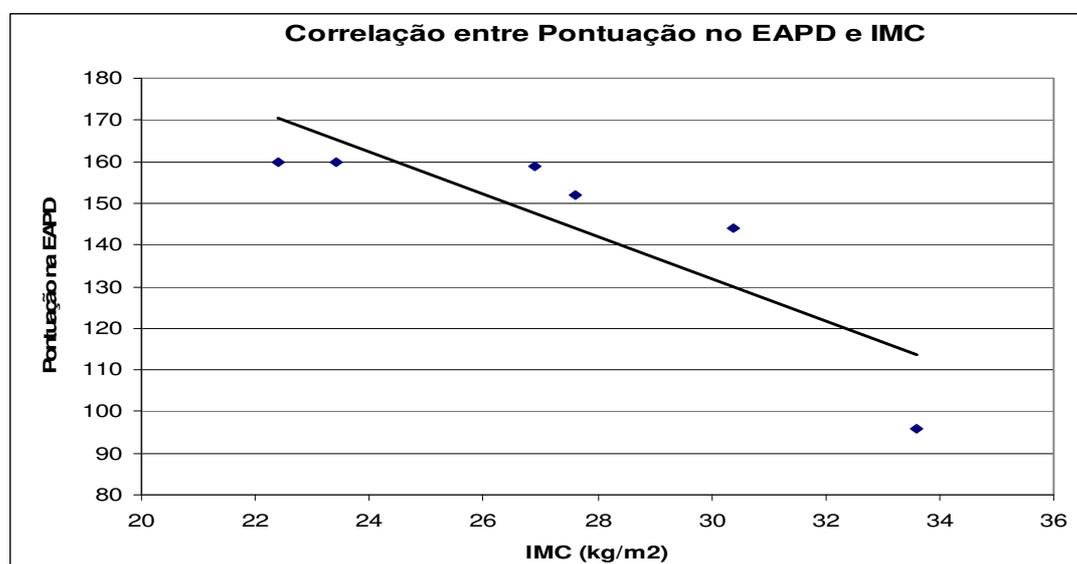


Gráfico 4: Correlação de Pearson entre a pontuação na Escala de Auto Percepção de Desempenho (EAPD) e IMC, $r = -0,85$.

DISCUSSÃO

Ao avançar da idade cronológica ocorrem muitas deteriorações em nossas funções biológicas, os estudos demonstram que programas de exercícios em idosos podem retardar em muito essas

degenerações, como por exemplo, através da melhora da força muscular e a aptidão física em geral (Meijer, Westerterp e Verstappen, 1999).

Alves e Colaboradores (2007) elaboraram um trabalho sobre o impacto de diferentes doenças crônicas isoladamente que influenciam na capacidade funcional de

idosos, os resultados mostraram que o aumento na incidência de doenças crônicas têm forte influência na incapacidade funcional do idoso, a presença de artropatia aumenta em 59% a chance de o idoso ser dependente nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (preparar uma refeição quente, cuidar do próprio dinheiro, usar um transporte, fazer compras, telefonar, fazer tarefas domésticas leves, fazer tarefas domésticas pesadas, tomar medicamento). A artrose, como patologia ósteo-músculo-articular, foi a mais relatada no presente estudo. Já Fielder e Peres (2008), confirmam em seu estudo que a capacidade funcional inadequada está fortemente associada aos idosos com idade maior ou igual a 70 anos, ao gênero feminino e a situação econômica avaliada como razoável, ruim ou muito ruim.

Alguns estudos demonstram a eficácia do Yoga sobre a capacidade cardio-respiratória, Godoy e colaboradores (2006) estudaram a comparação de pressão inspiratória máxima entre praticantes de Yoga e de ginástica aeróbica em indivíduos saudáveis entre 18 e 40 anos durante 6 meses e concluiu que a maior modificação de pressão inspiratória máxima foi observada nos praticantes de Yoga. Nas variáveis cardíacas a prática de Yoga demonstrou melhoras na resposta cardiovascular ao exercício, mesmo em indivíduos mais jovens.

Em um estudo feito por Madanmohan e Colaboradores (2004) com 21 garotos normotensos com idade entre 17 e 19 anos que se submeteram à prática de Yoga durante dois meses com sessões diárias de 45 minutos composta por práticas respiratórias (pranayama) e postura de relaxamento (shavasana), concluiu-se que houve diminuição significativa no batimento cardíaco basal e na pressão da artéria braquial.

Prakash, 2007, cita em seu trabalho que existem diversos estudos demonstrando aumento da função pulmonar em atletas e praticantes de Yoga, em seu estudo comparou a função pulmonar de atletas corredores de pelo menos 2 quilômetros diários durante 6 meses, praticantes de Yoga que realizavam práticas respiratórias (pranayamas) diariamente durante 1 hora por 6 meses e sedentários. Eles encontraram um maior pico de fluxo expiratório e volume expiratório forçado em 1 segundo em praticantes de Yoga, justificado pela melhor força dos

músculos respiratórios dos praticantes de Yoga. Os resultados do estudo mostram que os praticantes regulares de Yoga têm maiores parâmetros de função pulmonar quando comparados com atletas e sedentários.

Apesar de existirem poucos estudos relacionando a prática de Yoga com idosos, alguns deles corroboram com nossos achados. Silva e Lage, 2006, citam em seu trabalho alguns efeitos fisiológicos benéficos da prática de Yoga, como a redução da pressão arterial (Benson e colaboradores, 1974); aumento da flexibilidade muscular (Raub, 2002 e Ray e Colaboradores, 2001); melhora da resistência aeróbia (Balasubramanian e Pansare, 1991); melhora do controle do equilíbrio (Gauchard, 1999) e alterações positivas nas concentrações de hormônios e neurotransmissores (MacLean, Walton, Wenneberg e Colaboradores, 1997). Por outro lado, são poucas as referências acerca do benefício dessa atividade na capacidade funcional de idosos.

Podemos observar no presente estudo que as participantes 4 e 6 atingiram a pontuação máxima no questionário (160 pontos) conseqüentemente são as que tem o menor peso e menor IMC ao contrário da participante 5 que tem o maior peso, maior IMC, maior quantidade de limitações ósteo-músculo-articulares (3), maior idade, atingiu a menor pontuação no questionário. O sujeito 1 teve a segunda pontuação mais baixa no questionário e o segundo maior valor de IMC e o maior tempo de prática de Yoga. O tempo de prática não influenciou na pontuação do questionário mostrando uma baixa correlação entre as variáveis.

Algumas dificuldades foram encontradas no estudo. Durante a seleção das participantes muitas foram excluídas por praticarem outras atividades como caminhada e hidroginástica, além do Yoga ou praticarem Yoga somente uma vez na semana. A quantidade de participantes dificultou um melhor resultado no trabalho.

CONCLUSÃO

As análises realizadas no presente estudo permitem a conclusão de que a média de pontuação no questionário aplicado no estudo classifica a capacidade funcional das participantes, praticantes do Iyengar Yoga, como Muito Boa. Há também uma alta

correlação entre um alto IMC e baixa pontuação no questionário o que sugere que o IMC alto influencia negativamente a capacidade funcional. Podemos observar no presente estudo também, que não são necessários muitos anos de prática de Yoga para obter um bom nível de classificação da capacidade funcional. Sugerimos estudos comparativos com outros grupos e com um número maior de indivíduos para comprovação da eficácia da prática de Yoga sobre a capacidade funcional.

REFERÊNCIAS

- 1- Alves, L.C.; Leimann, B.C.Q.; Vasconcelos, M.E.L.; Carvalho, M.S.; Vasconcelos, A. G.G.; Fonseca, T.C.O.; Lebrão, M.L.; Laurenti, R. A Influência das Doenças Crônicas na Capacidade Funcional dos Idosos do Município de São Paulo, Brasil. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro. Vol. 23. Núm. 8. Agosto/2007. p. 1924-1930.
- 2- Andreotti, R.A. e Okuma, S.S. Validação de uma Bateria de Testes de Atividade da Vida Diária para Idosos Fisicamente Independentes. Revista Paulista de Educação Física. São Paulo. Vol. 13. Núm. 1. Jan./jun. 1999. p. 46-66.
- 3- Berlezi, E.M.; Rosa, P.V.; Souza, A.C.A.; Schneider, R.H. Comparação Antropométrica e do Nível de Aptidão Física de Mulheres Acima de 60 Anos Praticantes de Atividade Física Regular e Não Praticantes. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro. Vol. 9. Núm. 3. 2006. p. 25-32.
- 4- Costa, J.G. Aplicação da Estatística na Economia e Educação Física (para Concursos, Ensino Médio e Superior). Rio de Janeiro. Editora Rio. 1979. p. 278.
- 5- Fiedler, M.M. e Peres, K.G. Capacidade Funcional e Fatores Associados em Idosos do Sul do Brasil: um Estudo de Base Populacional. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro. Vol. 24. Núm. 2. Fev/2008. p. 409-415.
- 6- Godoy, D.V.; Bringhenti, R.L.; Severa, A.; Gasperi, R.; Polí, L.V. Yoga versus atividade aeróbia: efeitos sobre provas espirométricas e pressão inspiratória máxima. Jornal Brasileiro de Pneumologia. Rio Grande do Sul. Vol. 32. Num. 2. 2006. p.130-135.
- 7- Gregg, E.W.; Cauley J. A.; Stone K.; Thompson, T.J.; Bauer, D.C.; Cummings, S.R.; Ensrud, K.E. Relationship of Changes in Physical Activity and Mortality Among Older Women. JAMA. Atlanta - USA. Vol. 289. Num. 18. Mai/2003. p. 2379-2386.
- 8- Iyengar, B.K.S. Disponível em: <http://www.bksiyengar.com/modules/FAQ/faq.htm> - Acesso em: 28/06/08.
- 9- Marucci, M.F.N.; Barbosa, A.R. O Projeto SABE (Saúde Bem-Estar e Envelhecimento) no Município de São Paulo: uma Abordagem Inicial. Estado Nutricional e Capacidade física. Brasília. Organização Pan-Americana da Saúde, 2003. p. 95-117.
- 10- Matsudo, S.M.M. Avaliação do Idoso – Física e Funcional. Londrina. Midiograf. 2000. p. 78-80.
- 11- Matsudo, S.M.M. Envelhecimento e Atividade Física. Londrina. Midiograf. 2001. p. 20, 35 e 139.
- 12- Matsudo, S.M.; Matsudo, V.K.R.; Barros Neto, T.L.; Araújo, T.L. Evolução do Perfil Neuromotor e Capacidade Funcional de Mulheres Fisicamente Ativas de Acordo Com a Idade Cronológica. Niterói. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 9. Núm. 6. Nov/Dez. 2003. p. 365-376.
- 13- Meijer, E.P.; Westerterp, K.R.; Verstappen, F.T.J. Effect of Exercise Training on Total Daily Physical Activity in Elderly Humans. Europe Journal of Applied Physiology. Berlin. Vol. 80. Núm. 16. 1999. p.16-21.
- 14- Prakash, S.; Meshram, S.; Ramtekkar, U. Athlets, Yogis and Individuals with Sedentary Lifestyles; Do Their Lung Functions Differ? Indian Journal Physiology Pharmacology. Kanpur. Vol. 51. Num. 1. 2007. p. 76-80.
- 15- Robergs, R.A. e Roberts, S.O. Princípios Fundamentais de Fisiologia do Exercício para Aptidão, Desempenho e Saúde. São Paulo. Phorte. 2002. p. 362.

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

16- Rosa, T.E.C.; Benício, M.H.D.; Latorre, M.R.O. e Ramos, L.R. Fatores Determinantes da Capacidade Funcional entre Idosos. Revista de Saúde Pública. São Paulo. Vol. 37. Núm. 1. 2003. p. 58-68.

17- Silva, G.D. e Lage, L.V. Yoga e Fibromialgia. Revista Brasileira de Reumatologia. São Paulo. Vol. 46. Núm. 1. Jan/fev. 2006 p. 37-39.

18- Silva, R.C.R. e Malina, R.M. Nível de Atividade Física em Adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro. Vol. 16. Num. 4. Out/Dez. 2000. p. 1091-1097.

19- Simoceli, L.; Bittar, R.M.S.; Bottino, M.A.; Bento, F.B. Perfil Diagnóstico do Idoso Portador de Desequilíbrio Corporal: Resultados Preliminares. São Paulo. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. Vol. 69. Num. 6. Nov/Dez. 2003. p. 772-777.

20- Taimini, I.K. A Ciência do Yoga: Comentários Sobre os Yoga-Sutras de Patanjali à Luz do Pensamento Moderno. Brasília. Teosófica. 2006. p.7.

2- Wilmore, J.H. e Costill, D.L. Fisiologia do Esporte e do Exercício. Segunda edição. São Paulo. Manole. 2001. p. 559.

Anexo 1 modelo usado no estudo.

Escala de Auto-percepção do desempenho de atividades da vida diária (AVD), proposto por Andreotti e Okuma (1999).

NOME:
 IDADE: PATOLOGIAS:
 PESO: ALTURA: IMC:
 TEMPO DE PRÁTICA DE YOGA:

CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES:
 A – NÃO CONSIGO REALIZAR ESTA ATIVIDADE.
 B – REALIZO ESTA ATIVIDADE SÓ COM AJUDA DE OUTRA PESSOA.
 C – REALIZO ESTA ATIVIDADE SOZINHO, MAS COM MUITA DIFICULDADE.
 D – REALIZO ESTA ATIVIDADE SOZINHO COM UM POUCO DE DIFICULDADE.
 E – REALIZO ESTA ATIVIDADE SOZINHO E COM FACILIDADE.

Recebido para publicação em 21/07/2008
 Aceito em 30/10/2008