

YOGILATES: CONDICIONAMENTO FÍSICO, FORÇA E FLEXIBILIDADE EM IDOSAS SEDENTÁRIAS.

YOGILATES: PHYSICAL CONDITIONING, STRENGTH AND FLEXIBILITY ON SEDENTARY ELDERLY WOMEN.

Vanessa Andréa Martins Faria¹, Ana Maria Batista de Oliveira²

¹Funec – Fundação Municipal de Educação e Cultura/Educação Física, Rua 01, 857, vanessasalvini@bol.com.br

²Funec – Fundação Municipal de Educação e Cultura de Santa Fé do Sul/Educação Física, Rua João de Paula Moraes, 286, aninha@funecsantafe.edu.br

Resumo- O presente trabalho visa avaliar o efeito do método Yogilates sobre a aptidão física de idosas associada à saúde. O sedentarismo no idoso é um importante fator de risco para as doenças crônicas degenerativas, especialmente as afecções cardiovasculares, principal causa de morte. A prática de exercícios físicos, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, seja na sua vertente da saúde como nas capacidades funcionais. A prática de Yogilates pode apresentar algumas limitações para os idosos, devido às modificações fisiológicas impostas com o processo de envelhecimento. O Yogilates são exercícios que visam mais a flexibilidade, a agilidade e a força dos seus praticantes. Este trabalho tem como objetivo avaliar as aptidões físicas funcionais em um grupo de mulheres idosas e sedentárias e outro grupo de mulheres idosas praticantes de Yogilates. O programa Yogilates para mulheres idosas apresentou resultados satisfatórios propiciando melhora no condicionamento físico, força e flexibilidade.

ABSTRACT- The present study aim at evaluate the effect of the Yogilates method on the physical ability from elderly people associated to health. The sedentary life on elderly people is an important risk factor to degenerative chronic diseases, specially the cardiovascular affection, the mainly cause of death. The physical exercises practice, besides combat the sedentary life, contributes in a significantly way to the maintenance of elderly physical ability, being in its health slop as on its functional capacity. The Yogilates practice can show some limitations to the elderly, due to physiological changes imposed as a aging process. The Yogilates are exercises that aim to increase the flexibility, agility and vigor from its practitioners. We intent to evaluate the Yogilates practice on the functional physical ability on sedentary elderly women. I our research we accomplished six testes abão functional physical ability on sedentary elderly women and all the results were satisfactory on the group that accomplished the Yogilates training.

Palavras-chave: Yoga, Pilates, Idosos, Yogilates

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

“O Yoga é uma antiga filosofia de vida que se originou na Índia há mais de 5000 anos. Não obstante, ele figura ainda hoje como o mais antigo e holístico sistema para colocar em forma o corpo e a mente. Yoga significa união, pois ele une e integra o corpo, a mente e as emoções para que seus praticantes possam ser capazes de agir de acordo com seus pensamentos e sentimentos. O Yoga nos induz a um relaxamento, tranqüilidade mental, concentração, clareza de pensamento e percepção interior juntamente com o fortalecimento do corpo físico e o desenvolvimento da flexibilidade” De Rose (2004).

O método Pilates tem como base, os princípios criados por Joseph H. Pilates (citado por Urla 2005) e associa a estes, os conceitos de técnicas

de conscientização corporal e teorias de controle motor como o Iso Stretching, Fisioball e Rolfing.

Segundo Joseph H. Pilates os exercícios de Pilates são para alongar, fortalecer e estimular o sistema circulatório e a oxigenação do sangue.

Jonathan Urla (2005), criador do método Yogilates, descreve que a mistura da Yoga e do Pilates foi desenvolvido pra que por meio de uma prática disciplinada você possa não apenas desenvolver inúmeras habilidades físicas e melhorar a saúde, como também se transformar mental e espiritualmente.

Materiais e Métodos

Foi voluntário um grupo de 50 senhoras acima de 60 anos, sedentárias, da mesma classe social e que não praticavam atividade física a mais de 12 meses, grupo este que se dividiu em 2 grupos de

25, que classificaremos de Grupo Yogilates e Grupo Controle.

Foram excluídas aquelas com contra-indicação de ordem médica para a prática de exercício físico, portadoras de deficiência neuromotora e as que não completavam mais de 90% do programa estipulado.

E só foram admitidas ao estudo as participantes que deram o seu consentimento por escrito.

No Grupo Yogilates as voluntárias iriam praticar aulas de Yogilates 2 (duas) vezes por semana, com duração de 50 minutos, no horário da manhã, durante um período de 12 semanas, as aulas foram ministradas em um ambiente fechado usando um colchonete, uma fita de 1 metro, para cada participante e música suave.

A aula consiste em 6 (seis) fases divididas em: Respiração, postura com as pernas, inclinações, elevações de perna, abdominais e alongamentos.

No Grupo Controle as voluntárias não iriam praticar nenhum tipo de atividade física, ficando somente com as atividades de seu cotidiano.

Os testes foram realizados no Campus I, na Clínica de Fisioterapia da FUNEC – Fundação Municipal de Educação e Cultura de Santa Fé do Sul – SP, no período de Janeiro a Março de 2006.

As voluntárias eram semelhantes em relação à faixa etária (idade) e IMC – Índice de Massa Corpóreo, que era de 25,5.

A aptidão foi avaliada através da bateria de testes desenvolvida por Rikli (1999), com avaliações de força e resistência de membros inferiores, força e resistência de membros superiores, flexão de membros inferiores, mobilidade físico, velocidade, agilidade e equilíbrio, flexibilidade dos membros superiores e resistência aeróbico, respectivamente através dos testes: “levantar e sentar”, “flexão do antebraço”, “sentado e alcançar”, “sentado, caminhar 2,44m e voltar e sentar”, “alcançar atrás das costas”, e “andar 6 minutos” todos os testes foram repetidos nas mesmas condições e nos 2 (dois) Grupos, ou seja, no início da pesquisa e após as 12 semanas de aula.

São descritos atualmente vários testes para a mensuração da aptidão física no adulto idoso, optamos pelo de Rikli e Jones (1993) por ser mais completo, prático, replicável, de baixo custo operacional e validado (1998).

Na análise, os resultados foram comparados, entre e dentro dos grupos, através da análise da variância com medidas repetidas e utilizado cálculos de média aritmética de Crespo (2002)⁶.

Resultados

Das 50 voluntárias recrutadas inicialmente para a pesquisa que realizaram a bateria de testes (20%) não repetiram o pós-teste. No Grupo Yogilates, 5 participantes não completou os 3 meses de aula de Yogilates, todas por motivos de

saúde: (2) cirurgia, (1) doença familiar, (2) dengue. No Grupo Controle, 8 participantes não atendeu à convocação para realização do pós-teste. Os grupos foram comparáveis em relação à faixa etária (idade), IMC – Índice de Massa Corpóreo (25,5), conforme apresentado na Tabela 1.

Variável	Grupo de Yogilates (média ± dp) Pré	Grupo Controle (média ± dp) Pós	P**
Idades (anos)	61,8 ± 1,6	62,1 ± 1,6	< 0,05
IMC	25 ±	26,7 ±	< 0,05

** Qui-quadrado.

Os grupos estudo e controle apresentaram uma média de 8 repetições em 30 segundos nos resultados no teste “levantar e sentar” no início da pesquisa e 3 meses após observou melhor performance no grupo submetido às aulas de Yogilates de uma média de 11 repetições em 30 segundos. O grupo controle apresentou uma média de 8,3 repetições em 30 segundos no pré e pós-teste. Tabela 2

Grupo	Teste de “Levantar e Sentar” *		Diferença de	P**
Variável	(média ± dp) Pré	(média ± dp) Pós	Média (Δ) (pós – pré)	
Estudo	8,9 ± 1,4	11 ± 1,4	2,1	< 0,05
Controle	8,3 ± 1,1	8,3 ± 1,7	0	< 0,05

* Número de Repetições em 30 Segundos.

Em relação ao teste “flexão do antebraço”, o grupo estudo apresentou no pré teste uma média de 8,4 repetições em 30 segundos e após as aulas de Yogilates uma média de 20,6 repetições em 30 segundos. O grupo controle no pré-teste apresentou uma média de 9,1 repetições e no pós-teste 8,3 repetições em 30 segundos observou

melhor desempenho no teste no grupo que faziam as aulas de Yogilates. Tabela 3.

Grupo	Teste da “Flexão de Antebraço” *		Diferença de	P**
Variável	(média ± dp) Pré	(média ± dp) Pós	Média (Δ) (pós – pré)	
Estudo	8,4 ± 1,1	20,6 ± 2,3	12,2	< 0,05
Controle	9,1 ± 1,1	8,3 ± 1,7	- 0,8	< 0,05

* Número de Repetições em 30 Segundos.

Na tabela 4, o grupo de estudo apresentou no pré-teste “sentado e alcançar” uma média de - 3,4 cm e no pós teste uma média de 7,7 cm após aulas de Yogilates. O grupo controle no pré-teste apresentou uma média de - 3,7 cm e no pós-teste - 3,5 cm.

Grupo	Teste do “Sentado e Alcançar” *		Diferença de	P**
Variável	(média ± dp) Pré	(média ± dp) Pós	Média (Δ) (pós – pré)	
Estudo	- 3,4 ± 1,1	7,7 ± 1,9	4,3	< 0,05
Controle	- 3,7 ± 1,1	- 3,5 ± 1,5	- 0,2	< 0,05

* Distância em centímetros para alcançar, com as mãos sobrepostas, a régua colocada com o ponto zero na altura dos dedos dos pés. Resultados negativos, aquém dos dedos dos pés e positivos, além dos dedos dos pés.

No teste “sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar” o grupo estudo apresentou no pré-teste uma média de 6 segundos e no pós-teste de 3,7 segundos. O grupo controle no pré-teste apresentou uma média de 7,1 segundos e no pós-teste de 6,2 segundos. Tabela 5.

Grupo	Teste do “Sentado, Caminhar 2,44 e Voltar a Sentar” *		Diferença de	P**
Variável	(média ± dp) Pré	(média ± dp) Pós	Média (Δ) (pós – pré)	
Estudo	6,0 ± 1,1	3,7 ± 1,4	2,3	< 0,05
Controle	7,1 ± 1,1	6,2 ± 1,4	0,9	< 0,05

* Tempo em Segundos.

Quanto ao teste “alcançar atrás das costas” o grupo estudo apresentou uma média no pré-teste de 9 cm e no pós-teste de - 3,6 cm. O grupo controle apresentou uma média de - 9,3 cm no pré-teste e - 10,4 cm no pós-teste. Tabela 6.

Grupo	Teste do “Alcançar atrás das costas” *		Diferença de	P**
Variável	(média ± dp) Pré	(média ± dp) Pós	Média (Δ) (pós – pré)	
Estudo	- 9 ± 1,1	- 3,6 ± 1,4	- 6,6	< 0,05
Controle	- 9,3 ± 1,1	- 10,4 ± 1,4	- 1,1	< 0,05

* Distância em cm de sobreposição ou a distância entre a ponta do dedo médio.

No teste “andar 6 minutos” o grupo de estudo apresentou uma média de 431 metros no pré-teste e 525 metros no pós-teste. O grupo controle apresentou uma média de 376 metros no pré-teste e 377 metros no pós-teste. Tabela 7

TABELA 7				
Resultados do teste “Andar 6 Minutos”, Antes e após o treinamento de Yogilates.				
Grupo	Teste do “Andar 6 Minutos”*		Diferença de	P**
Variável	(média ± dp) Pré	(média ± dp) Pós	Média (Δ) (pós – pré)	
Estudo	431,1 ± 13,4	525,8 ± 11,1	94,7	< 0,05
Controle	376,8 ± 5,9	377,8 ± 3,5	1	< 0,05

* Distância percorrida em metros.

Discussão

Com as aulas de Yogilates, observamos uma melhora significativa em todos os testes de aptidão física aplicados. Esses resultados parecem comprovar a importância da prática de exercícios físicos, aqui a Yogilates, na manutenção e melhoria da aptidão física, de mulheres idosas que levam a vida sem exercício físico regular.

Acreditamos que a metodologia aplicada confere confiabilidade aos nossos resultados, pois os dois grupos de estudos eram comparáveis nas suas principais variáveis, faixa etária (idade) e IMC – Índice de Massa Corpórea (25,5).

No teste de “levantar e sentar”, procuramos verificar basicamente a força e resistência do segmento corporal inferior conforme tabela 2, nossos resultados são semelhantes aos de Frontera et. al.(1990), Hagler et. al.(1996) e Hicks et. al.(1991). Também verificamos incremento na força em idosas que realizavam treinamento de força muscular de 12 a 26 semanas.

O teste da “flexão do antebraço” avalia a força e resistência muscular do segmento superior do corpo que apesar da diminuição da força dos membros superiores relativo à idade, essa alteração pode ser modificada com a prática de exercícios. O teste de “sentar e alcançar” mede a flexibilidade da flexão do quadril e da coluna vertebral. Houve maior desenvolvimento da flexibilidade dos alunos que praticavam as aulas de Yogilates, nosso estudo e resultados foram compatíveis com Hoerger e Hopkins (1992), comprovados nas tabelas 3 e 4 respectivamente.

O teste de “alcançar atrás das costas” procura avaliar a movimentação geral do ombro: adução, abdução, rotação interna e externa, que houve mudanças significativas após treinamento. Hublely-Kozey et al. (1995) também observavam melhoras em seus estudos, pois com o processo de deterioração osteoarticular acelera-se a partir dos

65 anos, o indivíduo que se submete a um trabalho de treinamento físico pode apresentar um ganho importante na qualidade de vida dessas pessoas, acrescenta Shepard. (1997).

Nos testes “sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar” e “caminhar 6 minutos”, os resultados mostraram que houve mudanças após o treinamento com Yogilates, comprova tabela 5 e 7 respectivamente. Os testes demonstraram uma melhora na velocidade, mobilidade e equilíbrio dinâmico e comparando com Lord e Castell (1994), Topp et all (1993) observaram e relataram melhora na performance dos idosos após atividade física durante 10 semanas. O exercício físico aumenta a potência aeróbica entre 10 a 40%, especialmente pelo incremento da diferença arteriovenosa de oxigênio, volume sistólico, débito cardíaco, volume plasmático e sanguíneo, relata Matsuda (2000). E no teste “caminhar 6 minutos” verificou-se expressivos resultados após o treinamento de Yogilates como mostra a tabela 7.

Zenker (1996) e Matsuda (2000) descrevem em seus estudos que a queda da aptidão física com o envelhecimento é um fator inexorável, que se inicia de maneira gradativa após os 45 anos. Mas muitos estudos apontam para os benefícios dos programas de exercícios físicos para idosos para preservar e retardar os efeitos do envelhecimento. Além da melhora na aptidão física, também contribui na redução das taxas de morbimortalidade nos idosos, Bravo (1996) e Schwartz (1995).

Conclusão

O Yogilates colabora na melhoria e manutenção da qualidade de vida dos idosos e lhes propicia melhora na aptidão física.

Referências

- Kucera, Maria. Exercícios de Ginástica Médica. 1983. Manole. São Paulo. 3ª Edição.
- Sing, Chiang. Paz Profunda com Yoga. 1983. Ediouro. Rio de Janeiro.
- Moreno, Guilherme. Terceira Idade: 250 aulas. Rio de Janeiro. 2ª Edição. Sprint 2003.
- De Rose, Mestre. Faça Yoga antes que você precise. Swásthya. São Paulo. Nobel, 2004.
- Urla, Jonathan. Yogilates: a integração da Yoga e do Pilates para um perfeito Condicionamento Físico, Força e Flexibilidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 208p.
- Crespo, Antonio Arnot. Estatística Fácil / 17 Ed..São Paulo: Saraiva, 2002.

www1.uol.com.br/pilates.htm

Rikli RE, Jones CJ. Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *J Aging Phys Activity* 199;7:129-61.

Rikli RE, Jones CJ. Reliability, validity, and methodological issues in assessing physical activity in older adults. *Res Q Exerc Sport* 2000; 71:S89-96.

Jones CJ, Rikli RE, Max J, Npffal G. The reliability and validity of a chair sit-and-reach test as a measure of hamstring flexibility in older adults. *Res Q Exerc Sport* 1998;69:338-43.

Frontera WR, Meredith CN, O'Reilly KP, Evans WJ. Strength training and determinants of VO₂ max in older man. *J Appl Physiol* 1990;68:329-33.

Hubley-Kozey CL, Wall JC, Hogan DB. Effects of a general exercise program on passive hip, knee, and ankle range of motion of older women. *Top Geriatr Rehabil* 1995;10:33-44.

Shepard RJ. Aging, physical activity, and health. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1997.

Lord SR, Castell S. Physical activity program for older persons: effect on balance, strength, neuromuscular control, and reaction time. *Arch Phys Med Rehabil* 1994;75:648-52.

Topp R, Mikesky A, Wigglesworth J, Holt W Jr, Edwards JE. The Effect of a 12-week dynamic resistance strength program on gait velocity and balance of older adults. *Gerontologist* 1993;33:501-6.

Rikli RE, Jones CJ. The reliability and validity of a 6-minute walk test as a measure of physical endurance in older adults. *J Aging Phys Activity* 1998; 6:363-75.

Matsudo SM, Matsudo VKR, Barros Neto TL. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. *Rev. Bras. Atividade Física e Saúde* 2000;5:60-76.

Matsudo SM, Matsudo VKR, Barros Neto TL. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Bras. Atividade Física e Saúde* 2000;8:21-32.

Zenker TK. Physical fitness in the elderly. *Rehabilitation* 1996;35:233-6.

Bravo G, Gauthier P, Roy PM, Payette H, Gaulin P, Harvey M, et al. Impact of a 12-month exercise program on the physical and psychological health of osteopenic women. *J Am Geriatr Soc* 1996;44:756-64.

Schwartz K. Physical fitness and mortality. *J Fam Pract* 1995;41:295-6.

Hagber JM. Cardiovascular response of 70 to 79-year old men and women to exercise training. *J Appl Physiol* 1989;66:2589-94.

Hicks AL, Cupido CM, Martin A, Dent A. Twitch potentiation during fatiguing exercise in the elderly: the effects of training. *Eur J Appl Physiol* 1991;63:278-81.

Hoerger WK, Hopkins DR. A comparison of sit and the modified sit and reach in the measurement of flexibility in woman. *Res Q Exerc Sport* 1992;63:191-5.