

EFEITO DE 12 SEMANAS DE DANÇA NA FLEXIBILIDADE DE MULHERES IDOSAS

EFFECT OF 12 WEEKS OF DANCE ON THE FLEXIBILITY OF ELDERLY WOMEN

Alysson David da Costa Vieira Meira¹, Marcus Daniel Leal Dantas do Nascimento¹, Ismar Melo Just¹, Odvan Pereira de Gois^{1,2}, Alana Simões Bezerra¹, Divanalmi Ferreira Maia^{1,2}, Fernando Policarpo Barbosa^{1,2,3}, Marcos Antonio Medeiros do Nascimento^{1,2,3}

¹Centro Universitário de Patos – UNIFIP, Patos – PB - Brasil.

²Faculdades de Integração do Sertão – FIS, Serra Talhada – PE – Brasil

³LABIMH - Laboratório de Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

Resumo

A dança juntamente com a atividade física pode minimizar aspectos relacionados ao envelhecimento, na medida em que é capaz de promover saúde e melhoras na qualidade de vida. O objetivo desse estudo foi analisar o efeito de 12 semanas da dança sobre a flexibilidade de mulheres idosas fisicamente ativas. O estudo quase experimental constituído de uma amostra de 26 mulheres, com idade entre 60 a 74 anos. Foi dividido em dois grupos o grupo A (GA), e o grupo B (GB), onde o GA realizará alongamentos antes e depois da dança, e o GB não fará alongamentos pré e pós atividade. As sessões tiveram a duração de 40 minutos, com músicas de intensidade que variam de 80 a 150 bpm e com frequência de quatro vezes por semana. Para determinação da flexibilidade foi utilizado o flexímetro Sunny, medindo os seguintes movimentos: flexão de ombros, quadril, joelhos e cotovelo, e extensão de ombros, quadril e joelho. Para análise dos dados foi aplicado o teste paramétrico t de student para amostras independentes. O efeito de 12 semanas de dança na flexibilidade de mulheres idosas mostrou não ser significativa, nos movimentos de flexão de ombro, extensão de ombro, flexão de cotovelo, flexão de quadril, extensão quadril, somente o movimento de flexão de joelho teve resultado significativo, com isso torna-se evidente a necessidade de mais estudos que busquem investigar esse efeito, da dança na flexibilidade de mulheres idosas fisicamente ativas do NASF ou de qualquer outro programa.

Palavras chave: Dança. Flexibilidade. Idosas.

Abstract

Dancing together with physical activity can minimize aspects related to aging, as it is able to promote health and improve quality of life. The aim of this study was to analyze the effect of 12 weeks of dancing on the flexibility of physically active elderly women. The quasi-experimental study consisted of a sample of 26 women, aged between 60 and 74 years. Group A (GA) and group B (GB) were divided into two groups, where GA will perform stretches before and after the dance, and GB will not stretch before and after activity. The sessions lasted 40 minutes, with songs of intensity ranging from 80 to 150 bpm and with frequency of four times a week. To determine flexibility, the Sunny fleximeter was used, measuring the following movements: flexion of shoulders, hips and knees and elbows, and extension of shoulders, hips and knees. For data analysis, the parametric Student's t test for independent samples was applied. The effect of 12 weeks of dance on the flexibility of elderly women proved not to be significant, in the movements of shoulder flexion, shoulder extension, elbow flexion, hip flexion, hip extension, only the knee flexion movement resulted significant, thus it becomes evident the need for further studies that seek to investigate this effect, of dance in flexibility of physically active elderly women from the NASF or any other program.

Keywords: Dance. Flexibility. Elderly.

Introdução

Para os idosos a flexibilidade representa um importante componente da aptidão física, sendo fundamental para uma boa execução dos movimentos simples e complexos, tanto no desempenho esportivo quanto na preservação da saúde e qualidade de vida (CRUZ; SILVA *et al.*, 2010 p. 227-236). Segundo Achour Jr (2006), “[...] a flexibilidade é específica de cada grupo muscular articular [...]”, por isso, quase sempre se encontram diferentes níveis de flexibilidade, em diferentes articulações de um mesmo indivíduo. A flexibilidade desempenha um papel importante em numerosas modalidades desportivas.

Além de ter influência na vida diária, ela está diretamente relacionada às tarefas simples do dia-a-dia, e na manutenção da autonomia nos programas de exercícios físicos para promoção da saúde. A diminuição da capacidade de desempenho físico durante a vida é repetidamente mais uma consequência das condições de trabalho é do hábito de vida, do que a incapacidade biológica. Pois, geralmente o idoso não faz atividade física regularmente.

Ao participar de atividade física seja ela qual for os idosos estabelecem uma relação afetiva entre si, contribuindo para a melhoria da saúde, e do nível de socialização (NAVARRO *et al.*, 2008). A atividade física regular deve ser considerada como uma alternativa não farmacológica, por representar baixo custo econômico, ser acessível e prevenir o declínio funcional do idoso, é melhoria da saúde.

Os estudos de Mazo *et al.* (2007) mostram uma relação benéfica entre a atividade física e a qualidade de vida na terceira idade, favorecendo para que se diminuam os declínios do envelhecimento. Com a isso, Franchi e Montenegro (2005), afirmam que a prática de atividades físicas proporciona a proteção da capacidade funcional, melhora da aptidão física e a composição corporal, diminuindo dores articulares e aumentando a capacidade aeróbia, força e a flexibilidade.

Tendo em vista a importância da atividade física para a manutenção da capacidade física, autônoma e do bem-estar do idoso, torna-se evidente a necessidade de criar estratégias que possam colaborar para que o idoso compareça a algum programa de atividade física regular. Um fato que pode melhorar essa condição física e a dança juntamente com a atividade física podendo minimizar aspectos relacionados ao envelhecimento, na medida em que é capaz de promover saúde e melhora na qualidade de vida. A dança permite a obtenção de habilidades e auxilia na melhora da capacidade motora, permitindo um conjunto de movimentos cada vez mais complexos (COELHO; ANTONIO JUNIOR; GOBBI, 2008).

A dança é considerada uma atividade benéfica para vários quadros patológicos como: Doença de Parkinson, Osteoporose, Osteoartrite, Insuficiência Cardíaca Crônica, e tem potenciais para desacelerar numerosos eventos fisiológicos causados pelo envelhecimento como, por exemplo: Sarcopenia, Osteopenia, diminuição da velocidade dos reflexos neuromusculares, diminuição do equilíbrio, e também proporciona condicionamento físico e integração social como forma de lazer aos indivíduos idosos, com inúmeros benefícios psicológicos (CONNOLLY; REDDING, 2010; EYGOR, 2009; FEDERICI; BELLAGAMA; ROCCHI, 2005 apud SOUSA, 2013).

Além de aliviar o estresse, é uma atividade prazerosa principalmente para os idosos, que em sua grande maioria, não está interessada em desempenho, mais sim em uma atividade prazerosa com movimentos fáceis e ao mesmo tempo desafiadores (PAIVA *et al.*, 2010). A dança é uma atividade de fácil aplicação, seja, em clubes ou academias é juntamente com a música constitui-se em um conceito valioso no contexto da atividade física (COELHO; ANTONIO JUNIOR; GOBBI, 2008). Em se tratando de idosos, muitos estudos sugerem a sua utilização como um fator que pode contribuir para a adesão, com diminuição dos níveis de desistência, (MIRANDA; GODELI, 2009; PATROCÍNIO, 2010; MIRANDA; SOUZA, 2003 apud SOUZA, 2013).

Para os idosos, a atividade física com música pode criar um contexto positivo e agradável, dessa maneira, tornar-se uma intervenção que os idosos se sentem bem ao realizá-la, por conseguirem executar os movimentos (SOUZA, 2013). Nessa vertente, esse estudo tentará responder a seguinte questão: Será que a dança durante 12 semanas demonstra efeito significativo na flexibilidade de mulheres idosas fisicamente ativas?

Metodologia

Este é um estudo quase experimental verdadeiro, pois, envolve a manipulação de tratamentos na tentativa de estabelecer relações de causa-efeito nas variáveis investigadas (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

A população foi constituída por idosas fisicamente ativas. A amostra foi formada por 26 mulheres idosas do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) de Patos - PB. Foi dividido em dois grupos o grupo A (GA), e o grupo B (GB), onde o GA realizará alongamentos antes e depois da dança, e o GB não fará alongamentos pré e pós atividade. Foram incluídas: a) mulheres com idades acima de 60 anos; b) ser fisicamente ativa, c) assinarem o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão que foram adotados: a) apresentar contraindicações absolutas ou relativas para as quais não seriam recomendáveis os protocolos de avaliação e treinamento propostos. Sujeitos que não frequentaram 75% da carga horária do treinamento.

A variável independente foi a dança, A variável dependente foi a flexibilidade. Para a medida da flexibilidade, será utilizado um flexímetro portátil (Flexímetro Pendular, Sanny, Brasil).

Este projeto foi encaminhado à plataforma Brasil para apreciação do Comitê de Ética em pesquisa das FIP. Foram agendadas visitas para a apresentação da proposta de estudo e procedimentos. A aplicação dos testes realizados pela manhã (6 às 7 horas) nas segundas, terças, quartas e quintas feiras. A amostra foi alocada, randomicamente, em dois grupos de 13 indivíduos cada. Grupo A (GA) composto pelo indivíduo que realizaram o alongamento antes e depois da atividade física com dança. O grupo B (GB) composto pelos indivíduos que realizaram só a atividade física com dança sem o alongamento.

Para avaliação da flexibilidade, foi empregado um flexímetro (Flexímetro Pendular, Sanny), com resolução de 1°, A flexibilidade dos seguintes movimentos: flexão de ombros, quadril e joelhos e cotovelo, e extensão de ombros, quadril e joelho. Todos os movimentos foram avaliados com os sujeitos deitados sobre uma maca. Dessa forma, procurar-se-á evitar, ao máximo que os indivíduos realizassem movimentos compensatórios no momento da avaliação.

A dança foi desenvolvida durante 12 semanas, seguindo as recomendações do ACSM (2009). O programa foi realizado durante quatro vezes por semana, em dias não consecutivos (terça e quintas feiras com o Grupo A (GA), segundas e quartas feiras com o Grupo B (GB) no Núcleo de Apoio a saúde da Família (NASF) Distrito Geo Administrativo 3 (DGA 3), no Rivaldão. As músicas foram divididas pelo programa de BPM counter. As voluntárias realizaram uma atividade física com dança com duração de 40 minutos onde o alongamento foi de 2 minutos, antes e depois da atividade para o GA. Os movimentos foram sincronizados e de fácil execução como: extensão e flexão de ombros e joelho, adução e abdução de ombros e pernas, elevação de pernas e braços. Os movimentos foram coreografados. A intensidade da atividade foi de acordo com o a frequência musical, ou seja, as batidas por minuto (BPM) das músicas.

Para análise da curva de normalidade foi aplicado o teste não paramétrico Kolmogorov-Smirnov e a análise do gráfico de normalidade Q-Q. A comparação dos grupos foi por meio do teste paramétrico t de student para amostras independentes, caso seja observada distribuição normal para os dados. Caso os dados não apresentem distribuição normal será aplicado teste não paramétrico equivalente. Para aceitação das hipóteses do estudo o nível de significância será de 95% ou de $p < 0,05$.

Este projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética das Faculdades Integradas de Patos, por meio da Plataforma Brasil (online), cuja coleta de dados foi realizada somente após a aprovação do mesmo. Os sujeitos foram informados dos objetivos do estudo, riscos, benefícios e confidencialidade das informações se, concordando em participar de forma voluntária, assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (APÊNDICE A), atendendo, assim, aos requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa pode expor, as idosas ao risco momentâneo de quedas, como a incidência de quedas na terceira idade é alta segundo MAZO, et al. (2007). Mais por outro lado a dança tem como benefício segundo Coelho, Antônio Junior e Gobbi (2008) a melhoraria da resistência

aeróbia geral, coordenação motora, agilidade e equilíbrio dinâmico e resistência de força, fatores que pode diminuir o risco de quedas da terceira idade.

Resultados e Discussão

O efeito de 12 semanas de dança na flexibilidade de mulheres idosas. Mostrou não ser significativo, nos movimentos de flexão de ombro, extensão de ombro, flexão de cotovelo, flexão de quadril, extensão quadril, somente o movimento de flexão de joelho teve resultado significativo. Observe na tabela 1.

TABELA 1 -

Estatística		gl	Sig	Estadística	gl	Sig
IDADE	,181	30	,013	,901	30	,181
PESO	,112	30	,200*	,912	30	,112
ALTURA	,101	30	,200*	,953	30	,101
FO	,210	30	,002	,941	30	,210
EO	,162	30	,043	,943	30	,162
FC	,143	30	,119	,953	30	,143
FQ	,117	30	,200*	,973	30	,117
EQ	,142	30	,129	,952	30	,142
FJ	,147	30	,096	,847	30	,147

FO: Flexão de ombro; EO: extensão de ombro; FC: flexão de cotovelo; FQ: flexão de quadril; EQ: Extensão de quadril; FJ: flexão de joelho

FLEXIBILIDADE

ESTATÍSTICA	FO	EO	FC	FQ	EQ	FJ
Media	192,07	61,50	206,17	276,23	28,87	118,90
Intervalo de confiança para limite inferior	186,64	55,30	201,03	269,61	24,29	108,97
Media de 95% Limite superior	197,49	67,70	211,30	282,86	33,44	128,83
Media recortada de 5%	192,48	62,31	206,30	276,43	28,50	116,46
Mediana	191,00	62,50	210,00	280,00	30,00	120,00
Variação	211,237	276,121	189,109	314,875	149,982	707,817
Desv. típ.	14,534	16,617	13,752	17,745	12,247	26,605
Mínimo	150	15	175	240	10	85
Máximo	225	90	240	310	55	220
Erro tip	2,654	3,034	2,511	3,224	2,236	4,857

ESTATÍSTICA	IDADE	PESO	ALTURA
Media	65,33	66,70	1,5350
Intervalo de confiança para limite inferior	63,79	61,87	1,5120
Media de 95% Limite superior	66,87	71,53	1,5580
Media recortada de 5%	65,17	66,00	1,5337
Mediana	64,00	64,50	1,5250
Variação	16,989	167,183	,004
Desv. típ.	4,122	12,930	,06157
Mínimo	60	51	1,44
Máximo	74	95	1,65
Erro tip	753	2,361	01124

Este estudo, de acordo com o levantamento realizado, parece ser a primeira Investigação conduzida no Brasil que buscou determinar o efeito de 12 semanas de dança na flexibilidade de mulheres idosas. Os resultados obtidos em resposta ao programa de dança não foram significativos. Constataram-se, a partir dos resultados obtidos entre os movimentos de flexão de ombro, extensão de ombro, flexão de cotovelo, flexão de quadril, extensão quadril e flexão de joelho que somente a flexibilidade do movimento flexão de joelho deve resultado significativo após o treinamento de dança.

Sugere-se como possível explicação para os resultados obtidos que o treinamento reservar um período da aula específico para o alongamento do GA, em quanto GB não foi efetivo para treinar flexibilidade, uma vez que algumas idosas não conseguiam aumentar a amplitude de movimento, pó problemas articulares ou pelo caso de sentirem dor ou desconforto ao realizarem o movimento.

Entretanto observou se, um aumento na alta estima e socialização das mulheres, e diminuição das dores articulares conforme afirma (SOUSA, 2013). O efeito de 12 semanas de dança na flexibilidade de mulheres idosas. Mostrou não ser significativa, mais não se sabe se esse estudo realizado em mulheres sedentárias dera um efeito significativo em mais articulações ou ainda se 32 ou 64 semanas dessa pratica terá indícios mais significaste, na flexibilidade de mulheres idosas fisicamente ativas em programas do NASF de Patos PB.

Conclusão

Até o presente momento, esta é a primeira investigação que examinou o efeito de 12 semanas de dança na flexibilidade de mulheres idosas. Mostrou não ser significativa, nos movimentos de flexão de ombro, extensão de ombro, flexão de cotovelo, flexão de quadril, extensão quadril, com isso tonar se evidente a necessidade de mais estudos que busquem investiga esse efeito, da dança na flexibilidade de mulheres idosas fisicamente ativas do NASF ou de qualquer outro programa.

Referências

ACHOUR JR. **A validação de testes de flexibilidade da coluna lombar**. Tese (Doutorado em Educação Física) – Universidade de São Paulo: Escola de Educação Física e Esporte, São Paulo, 2006.

ACSM. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. **Rev. Med. Sci. Sports Exerc.** v. 41 n. 3, p. 687-708, 2009.

ARAÚJO, C. G. S. Flexiteste: proposição de cinco índices de variabilidade da modalidade articular. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 8, n. 1, 2002.

BADARO, Ana Fátima Viero; DA SILVA, Aline Huber; BECHE, Daniele. Flexibilidade versus alongamento: esclarecendo as diferenças. **Saúde (Santa Maria)**, v. 33, n. 1, p. 32-36, 2007.

BENEDETTI, T. B.; PETROSKI, É. L. Idosos asilados e a prática de atividade física. **Rev. Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 4, n. 3, p. 05-16, 1999.

CRUZ, Igor Rainneh Durães et al. Comparação dos níveis de Flexibilidade dos acadêmicos do Curso da Educação Física da Favenorte. **Min Educ Fís**, v. 5, p. 227-36, 2010.

DE MELO COELHO, Flávia Gomes; JUNIOR, Antonio Carlos Quadros; GOBBI, Sebastião. Efeitos do treinamento de dança no nível de aptidão funcional de mulheres de 50 a 80 anos. **Journal of Physical Education**, v. 19, n. 3, p. 445-451, 2008.

DOS SANTOS, Andréia Alves. Flexibilidade em praticantes de hidroginástica. **RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 4, n. 21, 2010.

ESTEVES, C. S.; ESTEVES, P.S; AGUIAR, C. C; LIMA.N. S. **Qualidade de Vida No consumidor da terceira idade: influência da prática da dança. Seminários em Administração**, Setembro, 2010. Disponível em:< <http://www.ead.fea.usp.br/>> Acesso em: 07 ago. 1013, 14:02.

FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Flexibilidade e esporte: uma revisão da literatura. **Rev Paul Educ Fís**, v. 14, n. 1, p. 85-96, 2000.

FRANCHI, K. M. B; MONTENEGRO, R. M. Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. **Rev. Brasileira em Promoção da Saúde**, n.18, 2005, p. 152-156, 2005.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos – fundamentos e técnicas**. São Paulo: Editora Manole, p. 23, 2005.

LEAL, Indara Jubin; HAAS, Aline Nogueira. O significado da dança na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 3, n. 1, 2006.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

MAZO, Giovane Zarpellon et al. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, n. 6, p. 437-442, 2007.

MOREIRA, Andreza Giuliane Guimarães et al. Atividade física e desempenho em tarefas de funções executivas em idosos saudáveis: dados preliminares. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 37, n. 3, p. 109-112, 2010.

MOTA, Jorge et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista brasileira de educação física e esporte**, v. 20, n. 3, p. 219-225, 2006.

NAVARRO, Fabiana Magalhães et al. Percepção de idosos sobre a prática e a importância da atividade física em suas vidas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 29, n. 4, p. 596, 2008.

PAIVA, A. C. S; et al. Dança e envelhecimento: uma parceria em movimento. **Rev. Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 15, n. 1, 2010.

PELOZATTO, Deise; FERNANDES, Rômulo Araújo. Relação entre qualidade de vida e atividade física: uma revisão sistemática da literatura nacional. **Colloquim Vitae**, v. 3, n. 2, p. 54-58, 2011.

PETTER, Gustavo et al. Fatores relacionados ao encurtamento dos isquiotibiais: um estudo bibliográfico. **Rev Fisioterapia Unifra**, v. 1, n. 3, p. 57-60, 2012.

PINTO, M. V. M; et al. Análise dos benefícios da dança para a terceira idade. **Rev. Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 13, n. 124, 2008.

RUBINI, E. C. Treinamento de flexibilidade: da teoria à prática. **Rio de Janeiro: Sprint**, 2010.

SANTANA, M. S; EULÁLIA, M; MAIA, C. Atividade física e bem estar na velhice, **Rev. salud pública**. n.11, v.2, p.225-236, 2009.

SEVERO, C.; DIAS, J. F. S. As mudanças significativas no cotidiano dos idosos que participaram do projeto "A Terceira Idade da Dança". **Caderno Adulto do Núcleo Integrado de Estudo e Apoio a Terceira Idade. Universidade Federal de Santa Maria**, n. 5, p. 163-181, 2000.

SOUZA, G. G. Q. **A dança e a qualidade de vida do idoso** 2013. Disponível em: <<http://www.academia.edu/>> Acesso em: 21.03.2014.

THOMAS, J. R; NELSON, J. K; SILVERMAN. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3º. Ed. Porto Alegre: v.419 p.11-15, 2012.

VITAL, T. M. HERNANDEZ, S. S. S. GOBBI, S. COSTA, J. L. R. STELLA, F. Atividade física sistematizada e sintomas de depressão na demência de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Rev. Bras Psiquiatr**. v.59, n.1, p.58-64. 2010.

Recebido em: 25/11/2020

Aprovado em: 10/12/2020