

# O EXERCÍCIO FÍSICO FUNCIONAL NA SAÚDE GERAL DE MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA

Luciana Moreira Motta Raiz <sup>1</sup>
Thulio Lennon Leite <sup>2</sup>
Bárbara Brunelli Gosuen <sup>3</sup>
Daniel Gottardo Souza<sup>4</sup>
Daniel dos Santos <sup>5</sup>

- 1. Universidade de Franca luciana.raiz@unifran.edu.br
- 2. Universidade de Franca thuliol leite@hotmail.com
- 3. Universidade de Franca <u>barbarabg</u> @hotmail.com
- 4. Universidade de Franca <u>daniel.souza@unifran.edu.br</u>
- 5. Universidade de Franca <u>daniel.santos@unifran.edu.br</u>

#### Introdução

O climatério representa a transição gradual do estado reprodutivo para o não reprodutivo<sup>1</sup>. De acordo com Hale et.al (2009)<sup>2</sup>, o termo mais apropriado para discussões científicas seria o de transição menopausica, que equivale a referencial de concentrações do hormônio folículo estimulante (FSH > 15mUI/ml). Mulheres que apresentam FSH < 15mUI/ml são classificadas como pré-menopausicas<sup>3</sup>.

Acredita-se atualmente que a mulher após a menopausa viverá mais 30 a 40 anos, assim cuidados preventivos adequados irão trazer benefícios a sua vida, com aumento de sua expectativa e da qualidade. Na transição dos anos reprodutivos até a senilidade a mulher é acometida de mudanças físicas, algumas delas relacionadas à menopausa e outras com o envelhecimento<sup>4</sup>.

Evidências indicam que parte dos sintomas e dos problemas da saúde da mulher no climatério refletem circunstâncias sociais e individuais, não apenas eventos biológicos da menopausa. A desigualdade de gênero, que interfere nas relações sociais e culturais, pode fazer com que as mulheres no climatério e menopausa venham a se sentir limitadas ou incapazes de desempenhar normalmente suas atividades ou de empreenderem novos projetos de vida<sup>5</sup>.

Existe uma correlação direta entre a integridade da função muscular e a saúde/qualidade de vida do indivíduo de tal modo que a dependência física acometida com o envelhecimento se associa com a perda da massa e função musculares<sup>6</sup>.

Os quatro principais grupos de sintomas clínicos da transição menopausal são: vasomotores (fogachos e suores noturnos), psicológicos (ansiedade, depressão, dificuldade de concentração, insônia, irritabilidade e diminuição do desejo sexual), locomotores (artralgias e lombalgias), urogenitais (irregularidades e atrasos menstruais, dispareunia, secura vaginal, aumento



da frequência urinária). A sintomatologia clínica é relatada por 60-80% das mulheres e podem durar em média 5.5 anos<sup>7</sup>.

Para identificar tanto sintomas do climatério como o seu impacto na qualidade de vida foi publicada uma versão para o português do Questionário de Saúde da Mulher, o QSM<sup>8</sup>, que em sua concepção busca avaliar o período da perimenopausa, sem preocupação quanto à fase do climatério. As questões estão divididas em grupos com tema que envolve os principais sintomas/comportamentos característicos dessa fase<sup>9</sup>.

No ano de 2009 foi concluída a tradução, validação e adaptação cultural da Escala de Cervantes, criada na Espanha, um instrumento capaz de avaliar a QV relacionada à saúde da mulher durante o climatério<sup>10</sup>. Esse questionário mostra-se adequado também para avaliar efeitos de outras dimensões que não sejam alterações decorrentes do climatério. Suas propriedades psicométricas são satisfatórias, sendo assim, promete ser uma ferramenta completa para a avaliação da QV relacionada à saúde da mulher durante o climatério. Ela contempla a sintomatologia climatéria e outros aspectos da saúde da mulher (relação de casal, estado de ânimo e sexualidade), que podem influir na qualidade de vida. Foi fruto de um estudo representativo de toda a população de mulheres espanholas<sup>11</sup>.

Estudos recentes têm demonstrado que prática regular de exercícios físicos exerce influência positiva na percepção da qualidade de vida<sup>12</sup>. Ela pode melhorar a qualidade de vida relacionada à menopausa, ainda que indiretamente, por meio dos seus efeitos sobre a autoestima e sintomas característicos dessa fase.

O American College Sports of Medicine (2011)<sup>13</sup> classifica o treinamento funcional como treinamento neuromotor que contempla habilidades motoras como equilíbrio, coordenação, marcha, agilidade e propriocepção, além de uma combinação de exercícios neuromotores, exercícios de resistência e flexibilidade.

A partir desta perspectiva positiva da prática regular de exercícios físicos, observa-se, atualmente, uma adesão das mulheres pelo treinamento funcional na busca de desenvolver o bem estar e a saúde física e mental, portanto, este estudo se baseia na contribuição desse inovador programa de exercícios para amenizar a sintomatologia do período menopausal, assim como melhorar a saúde geral dessas mulheres na pós-menopausa.

## Metodologia



Trinta mulheres atendiam o critério de inclusão de confirmação da menopausa (FSH>15mUI/ml). A idade média das participantes foi (53  $\pm$  6 anos).

Para a análise e avaliação da sintomatologia climatérica foi aplicado o Questionário de Cervantes versão abreviada de 10 itens. Os sintomas foram avaliados pelo grau de incômodo que as mulheres sentiam para os seguintes domínios: somáticos, psicológicos, de sexualidade e de relação de casal. Cada questão foi baseada numa escala Likert de 0-5 pontos, indicando de melhor para pior em questões negativas e a relação invertia para questões positivas<sup>10</sup>.

O Questionário de Saúde Geral da Mulher (HUNTER, 1992)<sup>14</sup>, é um questionário que mede a percepção que mulheres de meia idade têm da sua saúde emocional e física. Suas 36 questões são agrupadas em nove domínios, dispostos aleatoriamente, que avaliam: humor deprimido, sintomas somáticos, déficit cognitivo, sintomas vasomotores, ansiedade, função sexual, problemas com o sono, problemas menstruais e atração. Na presente versão do QSM, seguindo o questionário original, as alternativas das questões 7, 10, 21, 25, 31 e 32 aparecem em ordem inversa à ordem das outras questões. Portanto, para se obter o maior escore indicando maior gravidade de sintomas, no cálculo dos escores, essas questões tiveram seus resultados transformados, isto é, de 1 para 4, de 2 para 3, de 3 para 2 e de 4 para 1. Os escores foram obtidos transformando-se as respostas de cada questão em presentes (1) ou ausentes (0), ou seja, "Sim, sem dúvida" e "Sim, às vezes" foram codificadas como 1, e "Raramente" e "Não, de jeito nenhum" foram codificadas com 0. Assim, para cada escore foi obtido um mínimo de 0 e um máximo de 1, sendo que 1 reflete o máximo de sintomas ou dificuldades na área.

Todas as variáveis investigadas no presente estudo foram avaliadas em dois momentos distintos, pré e pós o protocolo de intervenção de exercícios físicos.

O programa de treinamento funcional incluiu exercícios que respeitavam e potencializavam as funções articulares, fossem elas de mobilidade ou estabilidade. Foram trabalhados padrões de movimentos funcionais fundamentais, como: agachar, empurrar (vertical e horizontal) e puxar (vertical e horizontal). Exercícios multiarticulares que permitiam focar no movimento e não no grupo muscular isolado e permitia melhor ganho de força de maneira funcional. Exemplos disso são exercícios como agachamento, levantamento terra e supino.

O programa de treinamento foi composto de três mesociclos (A, B, C) de 4 semanas cada distribuído em um programa de 36 sessões, totalizando 12 semanas de intervenções, em 3 dias alternados de treinamento por semana. O treinamento proposto é definido como treinamento com carga ondulatória<sup>15</sup>.



Semana 1: 65% x 5 reps, 75% x 5 reps, 85% x 5 ou mais reps. Semana 2: 70% x 3 reps, 80% x 3 reps, 90% x 3 ou mais reps. Semana 3: 75% x 5 reps, 85% x 3 reps, 95% x 1 ou mais reps. Semana 4: 40% x 5 reps, 50% x 5 reps, 60% x 5 reps<sup>16</sup>.

Para a análise dos dados foi, inicialmente, realizado um teste de Kolmogorov-Smirnov garantindo os pressupostos da homogeneidade da amostra e distribuição normal. A seguir, para comparação intragrupo foi utilizado um teste t de *student* para amostras pareadas ou dependentes. Para as variáveis qualitativas foi utilizado o teste de qui-quadrado de Pearson ( $X^2$ ). O valor de significância admitido para rejeitar a hipótese foi de 5% (p < 0.05). Todas as variáveis contínuas foram apresentadas em médias e desvio-padrão.

Este trabalho foi apresentado ao Comitê de Ética da Universidade de Franca e aprovado com o protocolo CAAE: 42999515.4.0000.5495.

#### Resultados e Discussão

**Tabela 1.** Dados de Qualidade de vida e sintomatologia climatérica mensurados pela Escala de Cervantes.

	Valores Absolutos em Média/DP			
	M Inicial	M Final	P valor	
Score Total	$19,4\pm7,0$	15,0±7,5	0,040*	
Domínio Menopausa e Saúde	13,9±4,8	10,6±5,1	0,064*	
Domínio Psíquico	$6,8\pm3,6$	$4,4\pm2,8$	0,025*	

<sup>\*</sup>Diferença significante entre os Momentos Final e Inicial, para teste t de *student* para amostras pareadas:  $P \le 0.05$ 

Tabela 2. Dados de Qualidade de vida e sintomatologia climatérica mensurados pelo OSM.

abeia 2. Dados de Quandade de vida e sintomatología crimaterica mensurados pelo QSM.					
	Número fracional e % presente				
	M Inicial	M Final	P valor		
Humor Deprimido	(5/18) 27,7	(0/18) 0	0,008*		
Sintomas Somáticos	(7/18) 38,8	(4/18) 22,2	0,138		
Déficit Cognitivo	(13/18) 72,2	(11/18) 61,1	0,239		
Sintomas Vasomotores	(17/18) 94,4	(7/18) 38,8	0,0005*		
Ansiedade	(11/18)61,1	(2/18) 11,1	0,0009*		
Relação Sexual	(9/18) 50,0	(7/18) 38,8	0,251		
Transtorno do Sono	(13/18) 72,2	(5/18) 27,7	0,003*		
Sintomas Menstruais	(5/18) 27,7	(0/18) 0	0,008*		
Atratividade	(10/18)55,5	(3/18) 16,6	0,013*		

<sup>\*</sup>Diferença significante entre os Momentos Final e Inicial, para teste t de *student* para amostras pareadas:  $P \le 0.05$ 

De um modo geral, em relação à severidade de sintomas, parece que mulheres latinoamericanas apresentam maiores escores nos domínios somáticos, psicológicos e urogenitais que Europeias e Asiáticas e estas parecem relatar menores sintomas na pós-menopausa<sup>17</sup>.

No presente estudo, observou-se que a prática de exercícios físicos funcionais pareceu influenciar positivamente a saúde e qualidade de vida das mulheres na pós-menopausa. As mulheres apresentaram atenuação de todos os sintomas desconfortantes estudados.



De acordo com De Lorenzi et al. (2006)<sup>18</sup>, em seu estudo que também utilizou o QSM, demonstrou que a atividade física regular se associava a melhores escores de qualidade de vida. Em estudo realizado em Natal-RN, envolvendo 370 mulheres (Canário et al., 2012)<sup>19</sup>demonstrou maior prevalência (2,6 vezes maior) de qualidade de vida em mulheres ativas, reforçando o papel positivo do exercício físico no climatério<sup>20</sup>.

Outros estudos<sup>19</sup> apresentaram que mulheres praticantes de exercícios físicos manifestavam sintomas somáticos, vasomotores e de depressão menos intensos, que corroboram com os nossos achados.

Barreto et al.  $(2015)^{21}$  demonstraram utilizando o mesmo instrumento QSM de avaliação que mulheres praticantes de exercícios físicos apresentaram menos sintomas vasomotores, menos depressão, menos ansiedade, menos insônia e menos problemas de memória, o que também vem ao encontro de nossos achados.

No nosso estudo todas as questões de domínio psíquico, além dos relacionados à saúde e menopausa também sofreram redução significativa após a intervenção com exercícios funcionais confirmados pela Escala de Cervantes, o que nos permite afirmar que se a qualidade de vida tem relação diretamente proporcional à severidade dos sintomas<sup>22</sup>.

## Conclusão

O presente estudo nos permite concluir que o protocolo de treinamento funcional, com intensidade moderada a intensa, foi eficaz, uma vez que promoveu importantes reduções na sintomatologia climatérica e se mostrou excelente na atenuação dos sintomas desconfortantes decorrentes das alterações hormonais vividas nessa fase da vida, contribuindo para melhora substancial da qualidade de vida das mulheres na pós-menopausa.

Os autores sugerem que novos estudos avaliando protocolos de maior intensidade de carga e minimizando potencias fatores limitantes sejam conduzidos sobre o tema.

## Referências

- 1. UTIAN, W. H. The International Menopause Society menopause related terminology definitions. **Climateric**. 2: 284-6, 1999.
- 2. HALE, G. E.; BURGER, H. G. Hormonal Changes and biomarkers in late reprodutive age, menopause transition and menopause. **Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol** 23(1):7, 2009.
- 3. LIU, J. H.; GASS, M. L. S. **Tratamento da perimenopausa**. Editora Mc Graw Hill, 1<sup>a</sup> ed., 2007.
- 4. BOTOGOSKI, S. R.; LIMA, S. M. R. R.; RIBEIRO, P. A. A. G.; TAOKI, T. Os benefícios do exercício físico para mulheres após a menopausa. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa**, São Paulo; 54 (1):18-23, 2009.



- 5. MINISTÉRIO DA SAÚDE. BRASIL. Manual de atenção à mulher no climatério/menopausa. 2008.
- 6. BURINI, R. C.; MAESTÁ, N. The meaning of muscle mass for health, disease, and strength exercises. In: (Ed.). **Handbook of Anthropometry: Springer**, p.1747-1759, 2012.
- 7. MACLENANN, A. H. Evidence based-review of therapies at the menopause. *Int J Rev Based Health*. 7: 112-123, 2009.
- 8. DIAS, R.S. Adaptação para o português do questionário de auto-avaliação de percepção de saúde física e mental da mulher de meia idade Questionário da Saúde da Mulher. *Rev. Psiq. Clin.* 29(4):181-189, 2002.
- 9. SCHNEIDER, H. P. G. The quality of life in the post-menopausal woman. **Best Practice** and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology, 16(3):395-409, 2002.
- 10. BERECKI-GISOLF, J.; BEGUM, N.; DOBSON, A. J.; Symptoms reported by women in midlife: menopausal transition or aging? **Menopause**, 8(16): 1021-9, 2009.
- 11. LIMA, J. E. M. Tradução, adaptação cultural e validação da versão em português Brasileiro da escala de Cervantes de Qualidade de vida relacionada com a Saúde da Mulher na perimenopausa e na pós-menopausa. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
- 12. ELAVSKY, S. Physical activity, menopause and quality o life: the role of affect and selfworth across time. **Menopause**. V.16, N.2, P.265-271, 2009.
- 13. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE ACSM. Position stand: Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. **Med Sci Sport Exer**; Special Communications:1334-1359, 2011.
- 14. HUNTER, M. The women's Health Questionare: a measure or mid-aged women's perception of their emotional and physical health. **Psychology and Health** 20: 45-54, 1992.
- 15. GOMES, A. C. **Treinamento Desportivo: estruturação e periodização**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- 16. WLENDER, J. 531: The simplest and most effective training system for raw strength (e-book) Disponível em: <a href="http://www.t-nation.com/workouts/531-beach-body-challenge">http://www.t-nation.com/workouts/531-beach-body-challenge</a>, Acesso em: 11 mar. 2014.
- 17. DA SILVA, A. R.; D'ANDRETTA TANAKA, A. C. Factors associated with menopausal symptom severity in middle-aged Brazilian women from the Brazilian Western Amazon. **Maturitas**. 76:64–69, 2013.
- 18. DE LORENZI, D. R. S.; BARACAT, E. C.; SACILOTO, B.; PADILHA JR, I. Fatores associados a qualidade de vida após a menopausa. Rev. Assoc. Méd. Bras., 52: 312-317, 2006
- 19. CANÁRIO, A. C.; CABRAL, P. U.; SPYRIDES, M. H.; GIRALDO, P. C.; ELEUTÉRIO, J. JR.; GONÇALVES, A. K. The impact of physical activity on menopausal symptoms in middle-aged women. **Int J Gynaecol Obstet**; 118(1): 34-6, 2012.
- 20. TAN, M. N.; KARTAL, M.; GULDAL, D. The effect of physical activity and body mass index on menopausal symptoms in Turkish women: a cross-sectional study in primary care. **BMC Women's Health**; 14: 38, 2014.
- 21. BARRETO, H. V. A.; ALVES, T. T. M.; SOARES, N.I. S. S.; SILVA, V. F.; CABRAL, P. U. L. Atividade Física na saúde e qualidade de vida de mulheres climatéricas. **Cinergis**. 16(3): 203-208, 2015.
- 22. DE LORENZI, D. R. S. Avaliação da qualidade de vida no climatério. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** 30(3):103-6, 2008

