

A QUALIDADE DE VIDA NA MENOPAUSA, DE MULHERES QUE PRATICAM GINÁSTICA LOCALIZADA

Janaina Célia Nunes da Fonseca e Silva¹

Fabiano Henrique Rodrigues Soares²

RESUMO

INTRODUÇÃO: As dificuldades sofridas pelo nosso organismo devido às alterações naturais dos processos fisiológicos, como ocorre com as mulheres na menopausa; podem ser superadas de maneira fácil, com a prática regular de uma atividade prazerosa e eficaz. Partindo desse contexto podemos destacar as aulas de Ginástica Localizada como uma ótima opção para se obter condicionamento físico, emocional e social; junto a outras mulheres que sentem as mesmas necessidades. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa de associação com desenho de estudo transversal com base em uma amostra intencional, com o objetivo de observar a relação da eficácia da prática de exercícios físicos regulares na melhoria da qualidade de vida de mulheres menopáusicas, praticantes de Ginástica Localizada. A amostra foi composta por 30 mulheres de meia idade, compreendido entre 45 e 64 anos de idade, praticantes de Ginástica Localizada (grupo teste) e 30 mulheres sedentárias (grupo controle) também de meia idade, selecionadas de forma não aleatória por conveniência. **RESULTADOS:** Foram encontradas diferenças significativas em algumas das valências físicas entre os grupos analisados, como em resistência muscular localizada: força abdominal, com diferença de 5,77%; força de membros superiores, comprovada através do teste da flexão de braços com diferença de 4,7%; força de membros inferiores, comprovada através do teste sentar e levantar com diferença de 2,6%; frequência cardíaca de repouso, com diferença de 4,8%; flexibilidade, com diferença = 1,67% e VO2máx com diferença de 0,84%, indicando melhor condicionamento físico para o grupo das mulheres praticantes de Ginástica Localizada; assim como a percepção subjetiva da qualidade de vida que também demonstrou ser mais positiva neste mesmo grupo. **CONCLUSÃO:** Os

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte/UNI-RN. E-mail: janacesar@hotmail.com

² Professor orientador do curso de Educação Física Bacharelado do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. E-mail: fsfitness@hotmail.com

resultados do nosso estudo permitem concluir que, a prática de atividades coletivas como a Ginástica Localizada, pode fazer com que a aderência das mulheres menopáusicas as academias seja mais duradoura, por essa razão tem uma maior probabilidade de ser mais efetiva que outros treinamentos comuns para melhorar a qualidade de vida deste público, visto que os resultados são não só perceptíveis como comprovado pelos testes físicos.

Palavras-chave: Ginástica localizada. Menopausa. Qualidade de vida.

MUSCULAR ENDURANCE CLASSES AND WOMEN'S QUALITY OF LIFE IN THE MENOPAUSE

ABSTRACT

Physical activity has a key role in everyday life of the people, when well targeted can become a healthy habit contributing to a longer life expectancy, especially those people who go through physiological processes that cause difficulties due to some changes suffered by our organism, such as women in menopause. Hormonal losses cause disorders in behavior that can be ameliorated with socializing with other women who share the same problems associated with regular exercise practice. From this context, we highlight the located gymnastics classes as a very pleasurable way to achieve physical fitness because it can be structured according to the objectives of each individual and at the same time also meets the collective needs of like-minded people. The aim of the study was to compare the subjective perception of quality of life and the physiological response of women who practice gymnastics located and women who do not. It is an association of research with cross-sectional study design based on a purposive sample, in order to prove the effectiveness of the practice of regular exercise in improving the quality of life of menopausal women, Gymnastics Located practitioners. The sample consisted of 30 middle-aged women, between 45 and 64 years old, practicing gymnastics located (test group) and 30 women little physically active or sedentary (control group) also middle-aged, selected non-randomly for convenience. Differences were found in some of the physical valences analyzed, indicating better fitness conditioning in the group of women who practice gymnastics located; as well

as the subjective perception of quality of life that also demonstrated to be more positive in this same group. The results of our study allow us to conclude that the practice of collective activities such as gymnastics located, can cause the adherence of women menopausal academies is more lasting, for this reason is more likely to be more effective than other common training for improve the quality of life of the public, since the results are not only perceptible as confirmed by physical testing.

Keywords: Gymnastics. Menopause. Quality of life.

1 INTRODUÇÃO

A Ginástica Localizada (GL) é uma atividade de condicionamento físico que tem como objetivo desenvolver prioritariamente a resistência muscular localizada, além de melhorar a capacidade cardiorrespiratória e outras variáveis importantes na manutenção da saúde física e mental (PAOLI, 2004). A aula de GL além de beneficiar o condicionamento cardiovascular, fortalecer os músculos e melhorar a flexibilidade, que, dentre as aptidões, são qualidades físicas consideradas as mais importantes para a independência funcional e execução de tarefas comuns do dia a dia, também melhora a autoestima. O nível de aptidão necessário para uma boa qualidade de vida depende das atividades pretendidas no trabalho ou no lazer. Perdemos força e flexibilidade significativamente com a idade, porém, estas perdas podem ser amenizadas com atividades físicas regulares e níveis de condicionamento considerados normais (SANTARÉM, 2001).

As razões pelas quais as pessoas iniciam à prática de atividade física na idade adulta são: ordem médica; lazer e qualidade de vida; estética; saúde e/ou condicionamento físico (SANTOS; KNIJNIK, 2006). A procura por atividades físicas na meia-idade pode ser um reflexo da preocupação, no sentido de se preparar para uma fase da terceira idade com mais qualidade de vida (SANTARÉM, 2001). A atividade física e a saúde está diretamente associada “ao bem estar, a saúde e a qualidade de vida”, especialmente a partir da meia idade, pois é a partir desse ponto que os riscos da inatividade se solidificam e se acentuam; nas mulheres com o agravante do período da menopausa (NAHAS, 2003).

Diante disto, podemos constatar a melhoria da qualidade de vida através da percepção subjetiva correspondente as respostas do questionário da saúde da

mulher e do nível de aptidão física, demonstrada nos testes físicos de mulheres na menopausa que praticam Ginástica Localizada.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de associação com interferência e desenho de estudo transversal com o objetivo de comprovar a eficácia da prática de exercícios físicos coletivos e regulares na melhoria da qualidade de vida de mulheres menopáusicas, praticantes de Ginástica Localizada.

A amostra da pesquisa foi composta por 30 mulheres de meia idade, compreendido entre 45 e 64 anos de idade, praticantes de Ginástica Localizada (grupo teste) e 30 mulheres sedentárias (grupo controle) também de meia idade, totalizando 60 mulheres, selecionadas de forma não aleatória por conveniência.

Para o desenvolvimento deste trabalho foram realizados os testes de resistência aeróbia: caminhar/andar 6 minutos (ENRIGHT; SHERRILL, 1998); resistência muscular localizada : abdominal, flexão de braços e teste de sentar e levantar (RIKLI; JONES, 1999); teste de flexibilidade: sentar e alcançar (ACSM, 2003); além do questionário da saúde da mulher (QSM) composto de 37 questões para avaliar a qualidade de vida das participantes.

As mulheres voluntárias da pesquisa realizaram os testes antes da aula de ginástica localizada, o teste teve início com a medição da flexibilidade, onde a avaliada sentada em uma cadeira, com as mãos sobrepostas, a perna predominante estendida e a outra flexionada tenta alcançar a ponta dos pés realizando uma flexão do tronco.

Seguimos com a resistência muscular localizada, avaliando membros superiores através da repetição da flexão de braços, membros inferiores através do teste de repetições de sentar e levantar de uma cadeira e avaliamos também a resistência do abdômen em repetições de abdominais contra o tempo.

Para saber das condições cardiorrespiratórias antes de iniciar o teste foi aferido: frequência cardíaca de repouso (FCR). Foi feita a marcação de quantos metros o paciente percorreu. Ao final dos seis minutos foram aferidos os mesmos parâmetros iniciais e verificou-se quantos metros o paciente percorreu neste tempo. Após um e dois minutos de repouso, foi feita uma nova verificação dos sinais para averiguar a recuperação do paciente ao exercício com a frequência cardíaca final

(FCF). A fórmula utilizada para calcular o Vo2máx foi: $VO2máx = 0,03 \times \text{distância percorrida} + 3,98$ (CAHALIN et al., 1996).

Figura 1 – Imagens ilustrativas de alguns dos testes realizados: flexão de braços; sentar e alcançar; sentar e levantar, respectivamente



Fonte: MALHAR..., 2016;

OBSERVATÓRIO..., 2016;

TECNOLOGIAS..., 2016.

Após a realização dos testes foi aplicado o QSM que consta de 37 questões, nas quais 36 possuem quatro alternativas de resposta, e uma questão consiste na pergunta se existe algum sintoma que a paciente tem mais dificuldade de lidar. As 36 questões estão divididas em nove domínios, dispostos aleatoriamente, que avaliam: depressão (sete questões) – 3, 5, 7, 8, 10, 12, 25; sintomas somáticos (sete questões) – 14, 15, 16, 18, 23, 30, 35; memória/concentração (três questões) – 20, 33, 36; sintomas vasomotores (duas questões) – 19, 27; ansiedade/ temores (quatro questões) – 2, 4, 6, 9; comportamento sexual (três questões) – 24, 31, 34; problemas de sono (três questões) – 1, 11, 29; sintomas menstruais (quatro questões) – 17, 22, 26, 28; e atratividade (três questões) – 13, 21, 32.

As possibilidades de resposta são: “Sim, sempre”, valendo 1 ponto; “Sim, algumas vezes”, valendo 2 pontos; “Não, não muito”, valendo 3 pontos; e “Não, nunca”, valendo 4 pontos, sendo que as alternativas das questões 7, 10, 21, 25, 31 e 32 aparecem em ordem inversa à ordem das outras questões, ou seja, tiveram suas pontuações transformadas, isto é, de 1 para 4; de 2 para 3; de 3 para 2 e de 4 para 1 (DIAS et al, 2002).

A interpretação dos resultados foi feita da seguinte forma: realizou-se a soma das pontuações de cada questão, valor este que foi então convertido em uma escala percentual. De modo que quanto maior a pontuação/percentual obtida, maior a gravidade dos sintomas e pior a QV, e, quanto menor a porcentagem, menor a gravidade dos sintomas e melhor a QV.

3 RESULTADOS

As análises descritivas (média e medidas de variabilidade e dispersão de dados) das variáveis estudadas são mostradas na Tabela 1. Identificamos que o grupo de praticantes de Ginástica Localizada (n = 30) apresentou valor numericamente menor para frequência cardíaca de repouso (FC Repouso) em comparação com o grupo de Sedentárias (n = 30). Porém, apresentou valores numericamente superiores para flexibilidade, consumo máximo de oxigênio estimado ($VO_{2\text{máx.Est.}}$) e para resistência muscular localizada abdominal (RML Abd), de membros superiores (RML MS) e inferiores (RML MI).

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis estudadas por grupos

Variáveis	Grupo Ginástica Localizada				Grupo Sedentárias			
	Média	D.P	Assimetria	Curtose	Média	D.P	Assimetria	Curtose
Idade (anos)	52,40	8,58	0,027	-1,149	52,73	6,58	0,243	-1,131
FC Repouso (bpm)	53,33	1,92	0,745	0,854	60,27	3,35	0,764	0,196
Flexibilidade (cm)	6,50	1,74	1,100	2,859	2,37	1,88	-1,302	3,235
RML Abd (reps.)	23,00	4,03	0,030	-1,108	9,00	3,93	0,040	0,025
RML MS (reps.)	20,63	4,80	-0,095	-0,698	9,03	4,19	-0,292	0,512
RML MI (reps.)	28,30	2,56	0,446	0,543	19,03	3,59	-0,482	-0,065
$VO_{2\text{máx.Est.}}$ (ml/kg/min ⁻¹)	21,00	0,84	0,028	-1,709	20,76	1,16	-0,313	-1,560

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Legenda: FC = frequência cardíaca; ml/kg/min⁻¹ = mililitros por quilograma por minuto; RML Abd. = resistência muscular abdominal; RML MS = resistência muscular de membros superiores; RML MI = resistência muscular de membros inferiores; bpm = batimentos por minuto; reps. = repetições; cm = centímetros; DP = desvio padrão.

Tabela 2 – Teste de Levene para igualdade de variâncias e teste t para igualdade de médias

Variáveis							IC da Diferença 95%	
	F	p	t	GL	p	Dif. Médias	L. Inf.	L. Sup.
Idade (anos)	3,73	0,058	-0,19	58	0,853	-0,367	-4,316	3,583
FC Repouso (bpm)	6,48 [†]	0,014*	-9,83	46,15	0,000*	-6,933	-8,353	-5,514
Flexibilidade (cm)	0,17	0,678	8,83	58	0,000*	4,133	3,197	5,070
RML Abd (reps.)	0,01	0,916	13,61	58	0,000*	14,000	11,942	16,058
RML MS (reps.)	1,04	0,312	9,97	58	0,000*	11,600	9,271	13,929
RML MI (reps.)	3,18	0,080	11,50	58	0,000*	9,267	7,653	10,880
$VO_{2\text{máx.Est.}}$ (ml/kg/min-1)	10,36 [†]	0,002*	0,93	52,70	0,355	0,244	-0,280	0,768

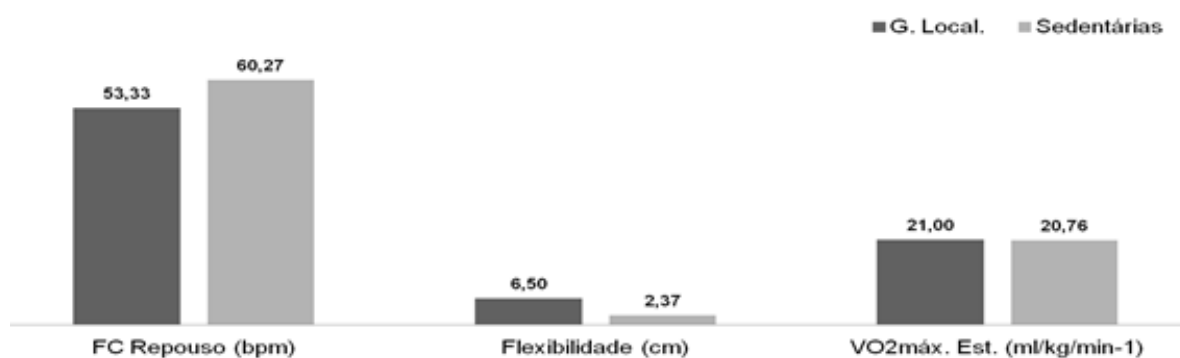
Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Legenda: FC = frequência cardíaca; ml/kg/min⁻¹ = mililitros por quilograma por minuto; RML Abd. = resistência muscular abdominal; RML MS = resistência muscular de membros superiores; RML MI = resistência muscular de membros inferiores; bpm = batimentos por minuto; reps. = repetições; cm = centímetros; Dif. = diferença; GL= graus de liberdade; IC = intervalo de confiança; L. Inf. = limite

inferior; L. Sup. = limite superior; F = estatística F de Levene; t = estatística t de Student; p = probabilidade. * $p < \alpha$; † = variâncias heterogêneas.

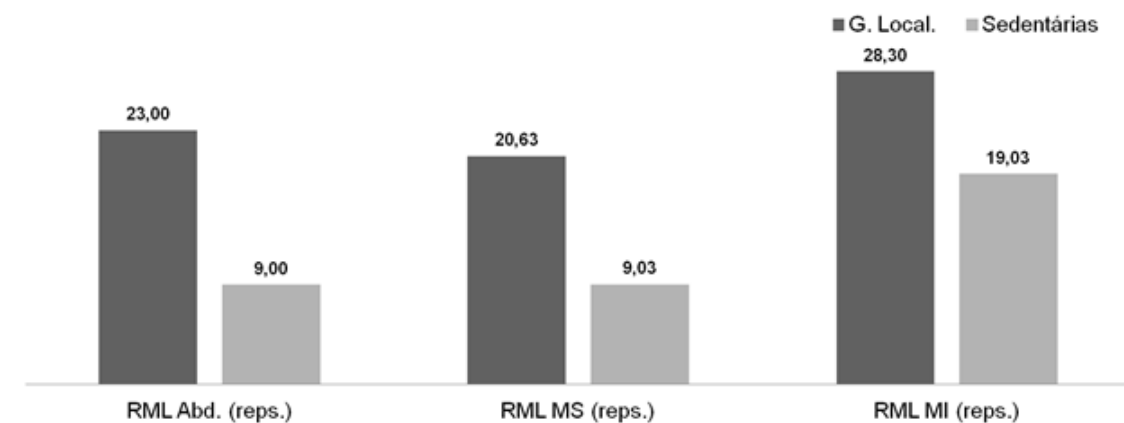
Conduzimos um teste t de Student para amostras independentes para testar a hipótese de igualdade entre médias nos componentes físicos. Como identificamos na Tabela 1, as distribuições de dados para ambos os grupos foram suficientemente normais para condução do teste t com assimetrias menores que 2,0 e curtoses menores que 9,0 (SCHMIDER, 2010). Além disso, o pressuposto de homogeneidade das variâncias foi testado pelo teste F de Levene. Reportamos as estatísticas t ajustadas nos casos em que houve heterogeneidade das variâncias (Tabela 2).

Gráfico 1 – Comparação entre grupos para variáveis cardiovasculares e flexibilidade.



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Os grupos da Ginástica Localizada (GL) e Sedentárias foram considerados iguais para idade e para consumo máximo de oxigênio estimado. No entanto, o grupo de praticantes de GL foi associado a valores significativamente maiores para resistência muscular localizada e para flexibilidade. Além disso, foi associado a uma frequência cardíaca de repouso significativamente menor do que o grupo de Sedentárias (Gráficos 1 e 2).

Gráfico 2 – Comparação entre grupos para variáveis de resistência muscular.

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Tabela 3 – Teste de Levene para igualdade de variâncias e teste t para igualdade de médias

Variáveis	F	p	t	GL	p	IC 95% das Diferenças		
						Dif. média	L. Inf.	L. Sup
Depressão	0,10	0,752	13,94	58	0,000*	5,37	4,60	6,14
S. Somáticos	2,01	0,162	14,01	58	0,000*	4,57	3,91	5,22
Vasomotores	4,64 [†]	0,035	19,27	50,00	0,000*	3,20	2,87	3,53
Ansiedade	29,74 [†]	0,000	14,21	49,09	0,000*	3,20	2,75	3,65
Sono	0,90	0,348	18,17	58	0,000*	4,17	3,71	4,63
Menstruação	0,00	0,967	12,06	58	0,000*	4,57	3,81	5,32
Atratividade	9,69 [†]	0,003	10,93	54,64	0,000*	2,77	2,26	3,27
Memorização	8,60 [†]	0,005	11,04	48,26	0,000*	3,37	2,75	3,98
Sexualidade	23,40 [†]	0,000	13,14	42,67	0,000*	3,97	3,36	4,58

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

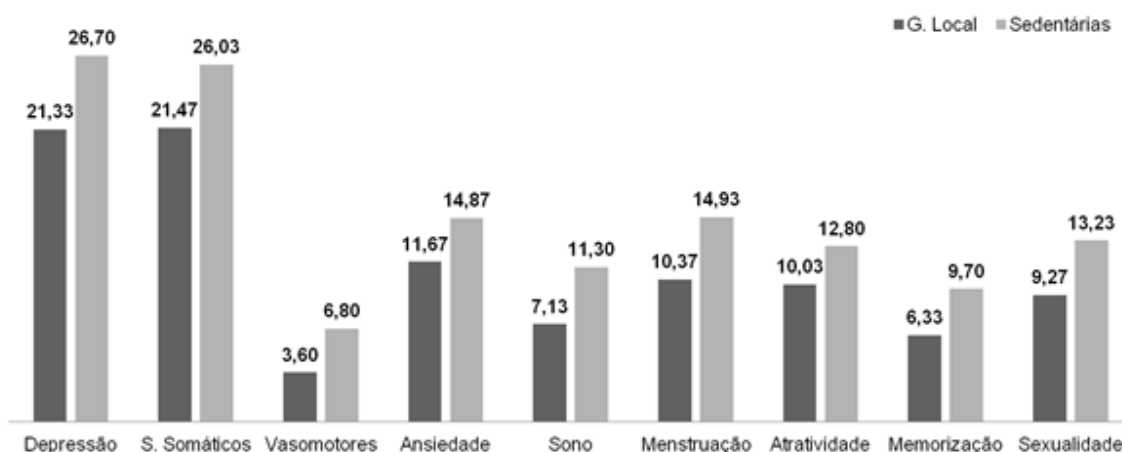
Legenda: Dif. = diferença; GL= graus de liberdade; IC = intervalo de confiança; L. Inf. = limite inferior; L. Sup. = limite superior; F = estatística F de Levene; t = estatística t de Student; p = probabilidade. * p < α; [†] = variâncias heterogêneas.

Conduzimos uma análise de confiabilidade dos dados das escalas do QSM pela estimativa do alfa de Cronbach. O valor estimado foi de 0,96, o que indica que 96% dos dados coletados pelo questionário são confiáveis para serem usados nesse estudo, valor considerado aceitável de acordo com a literatura (LANCSE; BUTTS, MICHELS, 2006). Além disso, a matriz de correlações entre itens mostrou coeficientes de correlação entre 0,658 e 0,858 e a análise estatística de item-total assegurou valores acima de 0,952, valores compatíveis com o definido na literatura (FERKETICH, 1991). A Tabela 3 mostra os dados comparados entre grupos.

A representação gráfica das diferenças está mostrada na Figura 3. É

possível identificar que o grupo de Sedentárias pontuou valores médios numericamente mais altos do que o grupo de GL em todos os domínios do questionário. Identificamos diferenças significativas entre grupos em todos os parâmetros avaliados pelo QSM.

Gráfico 3 – Comparação entre grupos para variáveis de percepção subjetiva.



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

4 DISCUSSÃO

Através deste estudo podemos mostrar as diferenças significativas nos níveis de aptidão física e na percepção subjetiva da qualidade de vida de mulheres na menopausa que praticam e não praticam GL.

Desde os primeiros testes foi possível identificar uma diferença significativa no desempenho das execuções dos exercícios físicos e sobre as queixas mais comuns, de dores no corpo, relacionadas às ocupações do dia a dia. Essa diferença é mais notória entre mulheres que levam uma vida completamente sedentária a aquelas que seguem um estilo de vida saudável, com a prática regular de exercícios. Essa disposição para praticar regularmente exercícios, requer disciplina e muita força de vontade e acredita-se que o estímulo mais forte a aderir à rotina de treino, pode vir da convivência entre mulheres que enfrentam as mesmas dificuldades.

O convívio social nesta fase do término do ciclo menstrual ajuda a devolver a autoconfiança para as mulheres e supre as necessidades de diálogo sobre a menopausa (GONÇALVES, 2002). Percebe-se que o treinamento frequente de ginástica, ao menos três dias na semana, pode estar associado a um melhor

condicionamento aeróbico. Foi identificado no grupo de praticantes, valor numericamente menor da frequência cardíaca de repouso em comparação ao grupo de Sedentárias. Ainda não está claro se essa associação está diretamente relacionada ao exercício físico ou também sofre interferências genéticas, outros estudos demonstrarão isso com mais precisão. Valores numericamente maiores da frequência cardíaca de repouso estão associados a um pior prognóstico de saúde, enquanto que valores menores desta variável, também conhecido como bradicardia de repouso, reflete uma boa condição de saúde (JOUVEN et al., 2005).

Nosso estudo também apresentou valores numericamente superiores para flexibilidade, consumo máximo de oxigênio estimado e para resistência muscular localizada abdominal, de membros superiores e inferiores das praticantes de ginástica localizada; o que reforça o que vem sendo discutido ao longo de toda a pesquisa. Podemos afirmar que a combinação de treinamento resistido com o treinamento aeróbico, garantidos nas aulas de GL, proporcionaram efeitos positivos para amenizar os sintomas ocorridos durante a menopausa, garantindo equilíbrio fisiológico e emocional que ajudam a atravessar este difícil processo. Muitas das doenças crônicas associadas à idade e o declínio da capacidade funcional podem ser prevenidas através do aumento da capacidade cardiovascular e da força muscular, através de programas de treinamento para a aptidão cardiorrespiratória e de treinamento resistido (HUNTER et al., 2004).

Há uma relação inversa entre o exercício praticado regularmente e as principais causas de morte na mulher pós-menopausa. Em relação ao tipo de exercícios físicos praticados, estudos mostram que em mulheres menopáusicas o exercício físico aeróbio pode alterar de forma positiva a capacidade aeróbia (FORTI, 1999; RIETHER, 2002), aumentar o seu VO₂max, reduzir o percentual de ácidos graxos circulantes e os níveis lipídicos. No entanto quando associado ao exercício resistido pode diminuir adiposidade, pode alterar as concentrações séricas de glicose, insulina e triglicérides nas mulheres e ainda aumentar a massa muscular e reduzir a glicemia (RIETHER, 2002).

Sobre a percepção subjetiva das mulheres que praticam ginástica localizada, foi possível observar a preservação da qualidade de vida em relação às mulheres que não praticam. As perguntas do QSM (anexo), foram relacionadas a sensações de mal estar fisiológico, emocional e sexual. As respostas dadas permitiram uma interpretação clara e objetiva da saúde das mulheres participantes. Os relatos sobre

o período menstrual, sintomas somáticos e vasomotores, onde as não praticantes de GL contaram sentir mais cólicas, formigamento, dores de cabeça e outros sintomas que comprometem a qualidade de vida, diferiram das praticantes de GL, que disseram não sentir ou tê-los amenizados desde a mudança de hábitos. As respostas relacionadas com o desequilíbrio emocional, deixaram evidentes que a prática regular de GL auxilia em seu controle, pois as mulheres sedentárias são mais ansiosas, depressivas, dormem menos e sentem dificuldades para memorizar informações. Enquanto à libido, podemos dizer que as mulheres que praticam GL se sentem mais capazes para explorar sua atratividade e sexualidade. Já as sedentárias não se sentem atraentes e disseram não sentir vontade de manter uma vida sexual ativa.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados deste trabalho podemos apontar que as mulheres menopáusicas que praticam GL, conseguem alcançar uma melhor qualidade de vida e manter a saúde preservada. Isso é possível devido à manutenção das valências físicas e psicossociais que ocorrem durante o convívio da prática regular dessa atividade, com outras pessoas que compartilham dos mesmos problemas.

Sugere-se que as próximas pesquisas sobre menopausa, tratem de avaliar outras valências físicas que possam ser estimuladas com a prática de ginástica localizada, como força e potência.

REFERÊNCIAS

BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

CAHALIN, L. P. et al. The Six-Minute Walk Test Predicts Peak Oxygen Uptake and Survival in Patients With Advanced Heart Failure. **Clinical Investigations**, CHEST, p. 325-332, 1996.

CAHALIN, L. P.; ICE, R. G.; IRWIN, S. Planejamento e Implementação do Programa. In.: IRWIN, S.; TECKLIN, J. S. **Fisioterapia Cardiopulmonar**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2003. p. 142-184.

DeCS. **Descritores em Ciências da Saúde**. Disponível em: <<http://decs.bvs.br/P/decswebp2008.htm>>. Acesso em: 24 set. 2015.

DIAS, R. da S. et al. 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. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, n. 4, p. 181-189, jul., 2002. Disponível em: <<http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol29/n4/pdf/181.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

Diretrizes do **ACSM** para os **Testes de Esforço e sua Prescrição**, oitava edição, 2003.

ENRIGHT, P. L.; SHERRILL, D. L. **Equations for the six-minute walk in healthy adults**, 1998.

FERKETICH, Sandra. Focus on psychometrics. Aspects of item analysis. **Research in nursing e health**, v. 14, n. 2, p. 165-168, 1991.

FORTI, V. A. M. Influência do treinamento físico aeróbio sobre as respostas cardiovasculares em mulheres na menopausa com e sem terapia de reposição hormonal. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1999.

GONÇALVES, Rubens Paulo. **Desafio da menopausa como superá-los para aproveitar o melhor da vida**. São Paulo: Alegro, 2002.

HUNTER, G. H.; MCCARTHY, J. P.; BAMMAN, M. M. Effects of Resistance Training on Older Adults. **Sports Med.**, v.34, p. 329-348, 2004.

INOUE, Ivete; PEDRAZANNI, Elisete; PAVARINI, Sofia. Octogenários e cuidadores: perfil sócio demográfico e correlação da variável qualidade de vida. **Revista Texto contexto-enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 350-357, jun., 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/18.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2015.

JOUVEN, X. et al. Heart-rate profile during exercise as a predictor of sudden death. **New England Journal of Medicine**, v. 12, p. 1951-1958, 2005.

LANCE, Charles E.; BUTTS, Marcus M.; MICHELS, Lawrence C. The sources of four commonly reported cutoff criteria what did they really say?. **Organizational research methods**, v. 9, n. 2, p. 202-220, 2006.

LORENZI, Dino Roberto Soares de et al. Assistência a mulher climatérica: novos paradigmas. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 2, p. 287-93, abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672009000200019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 out. 2015.

MALHAR BEM. Disponível em: <malharbem.com.br>. Acesso em: 30 ago. 2016.

MARTINS, Marcelo Antônio Domingos et al. Quality of life in postmenopausal women, users and non-users of hormone therapy. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia**, v. 31, n. 4, p.196-202, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v31n4/07.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2015.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2003.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DA ACTIVIDADE FÍSICA E DO DESPORTO. Disponível em: <<http://observatorio.idesporto.pt/index.aspx>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

PAOLI, Marco Paulo de. **Ginástica localizada**. 2004. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_exibe1.asp?cod_noticia=829>. Acesso em: 24 set. 2015.

RIETHER, P. T. A. **Efeito do exercício físico aeróbio e/ou resistido associado à intervenção nutricional sobre o desempenho físico, adiposidade, glicemia e lipídeos de mulheres obesas em menopausa**. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de São Paulo. São Paulo, 2002.

RIKLI; JONES, **capacidade funcional**, Fullerton, 1999.

SANTARÉM, José Maria. **Exercícios com peso e qualidade de vida**. 1998. Disponível em: <<http://saudetotal.com.br/artigos/atividadefisica/default.asp>>. Acesso em: 24 set. 2015.

SANTOS, S. C; KNIJNIK, J. D. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 1, p. 23-34, 2006.

SCHMIDER, Emanuel et al. Is it really robust?. **Methodology**, 2010.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO E PRÁTICA DOS FISIOTERAPEUTAS. Disponível em: <<http://www.fisiotic.org/pages/blog.php>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DA SAÚDE DA MULHER (QSM) - MYRA HUNTER

QUESTIONÁRIO DA SAÚDE DA MULHER (QSM) – MYRA HUNTER				
	Sim, sempre	Sim, algumas vezes	Não, Não muito	Não, Nunca
1. Você acorda no meio da noite e então dorme mal o resto dela?				
2. Você tem muito medo ou sensação de pânico sem nenhuma razão aparente?				
3. Você se sente triste e infeliz?				
4. Você se sente ansiosa quando sai de casa sozinha?				
5. Você perdeu o interesse pelas coisas?				
6. Você tem palpitações ou sensação de “aperto” no estomago ou no peito?				
7. Você ainda gosta das coisas de que costumava gostar?				
8. Você sente que a vida não vale a pena?				
9. Você se sente tensa ou muito nervosa?				
10. Você tem bom apetite?				
11. Você esta impaciente e não consegue ficar calma?				
12. Você esta mais irritada que o normal?				
13. Você esta preocupada com o envelhecimento?				
14. Você tem dores de cabeça?				
15. Você se sente mais cansada que o normal?				
16. Você tem tonturas?				
17. Você tem a sensação de que seus seios estão doloridos ou desconfortáveis?				
18. Você sofre de dor nas costas ou nos membros (braços/pernas)?				
19. Você tem fogachos (ondas de calor)?				
20. Você esta mais chata/implicante que o normal?				
21. Você se sente cheia de vida (com				

energia) e empolgada?				
22. Você tem cólicas ou desconfortos abdominais?				
23. Você se sente nauseada ou com mal-estar constante?				
24. Você perdeu o interesse pelas atividades sexuais?				
25. Você tem sensação de bem-estar?				
26. Você tem hemorragias (útero)?				
27. Você tem suores noturnos?				
28. Você tem sensação de empachamento (estomago)?				
29. Você tem sonolência?				
30. Você frequentemente sente formigamento nas mãos e nos pés?				
31. Você se sente satisfeita com sua vida sexual? (omite se não for sexualmente ativa)				
32. Você se sente fisicamente atraente?				
33. Você tem dificuldades para se concentrar?				
34. Você acha que suas relações sexuais tornaram-se desconfortáveis em razão de secura vaginal?				
35. Você precisa urinar/beber água mais que antigamente?				
36. Você acha que sua memória está ruim?				
37. Daquilo que foi perguntado acima, há algum(ns) sintoma(s) que você tenha mais dificuldade que os outros para lidar?	SIM () NAO () Se sim, qual(is)?			