

Nível de atividade física, sintomas climatéricos e qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres na pós-menopausa

Physical activity level, climacteric symptoms and health-related quality of life in postmenopausal women

Patrícia Uchôa Leitão Cabral¹, Betrine Emanuelle de Carvalho¹, Maria Siqueira Silva¹, Priscilla Soares Spíndola¹, Maria da Conceição Barbosa da Silva¹, Nathanael Ibsen da Silva Soares², Yúla Pires da Silveira Fontenele de Meneses^{1,3}, Francilene Batista Madeira¹.

1. Universidade Estadual do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

2. Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

3. Centro Universitário Uninovafapi, Teresina, PI, Brasil.

RESUMO

Objetivo: avaliar a relação entre o nível de atividade física, a sintomatologia climatérica e a qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres na pós-menopausa. **Métodos:** O estudo transversal compreendeu 100 mulheres pós-menopáusicas que frequentavam um parque público de lazer. Aplicou-se um questionário referente às características sociodemográficas e clínicas. Utilizou-se o Menopause Rating Scale (MRS) para avaliar a sintomatologia climatérica e a qualidade de vida relacionada à saúde, e o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (versão curta), para estimar o nível de atividade física. A média de idade das mulheres foi de 56,8 anos. **Resultados:** As mulheres insuficientemente ativas apresentaram escore geral mais elevado e por domínios do MRS que as fisicamente ativas, indicando maior intensidade de sintomas climatéricos (<0,001). A maioria (83,3%) das mulheres fisicamente ativas apresentou maior nível de qualidade de vida relacionada à saúde, enquanto no grupo das insuficientemente ativas, apenas 10% obteve essa condição (<0,001). As mulheres ativas tiveram 10,6 vezes mais chances de ter melhor qualidade de vida relacionada à saúde do que as insuficientemente ativas. **Conclusão:** A prática de atividades físicas regulares parece contribuir positivamente para a redução dos sintomas climatéricos e para melhor qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres na pós-menopausa.

Palavras-chave: Menopausa, Atividade física, Qualidade de vida.

ABSTRACT

Aim: to assess the relationship between the level of physical activity, climacteric symptoms and health-related quality of life in postmenopausal women. **Methods:** The cross-sectional study included 100 postmenopausal women using a public leisure park. A questionnaire regarding the sociodemographic and clinical characteristics was applied. The Menopause Rating Scale (MRS) was used to assess climacteric symptoms and health-related quality of life, and the *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (short version) to estimate the level of physical activity. **Results:** The average age of women was 56.8 years. Insufficiently active women had higher overall score and MRS domains than physically active ones, indicating higher intensity of climacteric symptoms (<0.001). Most (83.3%) of physically active women had a higher level of health-related quality of life, while in the insufficiently active group, only 10% had this condition (<0.001). Active women were 10.6 times more likely to have better health-related quality of life than insufficiently active women. **Conclusion:** Regular physical activity seems to contribute positively to the reduction of climacteric symptoms and better health-related quality of life in postmenopausal women.

Key-words: Menopause, Physical activity, Quality of life.

Recebido em: 30 de outubro de 2019; Aceito em: 20 de maio de 2020.

Correspondência: Patrícia Uchôa Leitão Cabral, Universidade Estadual do Piauí, Departamento de Educação Física, Campus Poeta Torquato Neto, Rua João Cabral, 2231 Pirajá 64002-150 Teresina, PI. patriciauchoa@ccs.uespi.br

Introdução

O envelhecimento da população é fenômeno observado recentemente no mundo. Se a tendência atual de aumento da expectativa de vida humana persistir, as mulheres logo passarão metade da vida na pós-menopausa [1]. A menopausa está relacionada com a última menstruação confirmada após 12 meses de amenorreia decorrente da falência ovariana [2]. Os aspectos físicos da saúde geral, do bem-estar emocional e a qualidade de vida relacionada à saúde declinam durante a transição da menopausa [1,3].

A incidência de fatores de risco para doenças cardiovasculares e a mortalidade por todas as causas são mais elevadas nas mulheres menopausadas em comparação com mulheres em idades reprodutivas [4]. Além disso, com a diminuição dos níveis de estrogênio a maioria das mulheres refere-se ao aumento da incidência de sintomas psicológicos, somáticos, vasomotores e urogenitais, nos quais tendem a influenciar negativamente a qualidade de vida [5-7].

Os sintomas climatéricos acometem entre 60 a 80% das mulheres e são reconhecidos como indutores de desconforto físico e emocional que aumentam com a severidade dos sintomas [1,7]. Alguns dos sintomas mais comuns são os fogachos (ondas de calor), palpitações, tonturas, cansaço, cefaléia, memória fraca, insônia, dores articulares, ansiedade, irritabilidade, depressão, pele ressecada, maior disposição de gordura abdominal, secura vaginal e urgência miccional [7,8].

As mulheres na meia idade podem ter menor sensação de bem-estar, menores níveis de saúde e qualidade de vida decorrente da menopausa [9]. Atualmente a hipótese é de que a qualidade de vida relacionada à saúde, nesse período, seria influenciada tanto pela severidade dos sintomas decorrentes do declínio estrogênico, como por fatores psicossociais e culturais ligados ao próprio processo de envelhecimento [2].

Estudos mostram que uma das alternativas não farmacológicas mais eficazes na redução dos sintomas climatéricos e na prevenção primária e secundária de inúmeras doenças crônicas é a prática de exercícios físicos regulares [10-12].

Níveis elevados de atividade física estão associados com menores riscos de doenças cardiovasculares, infarto do miocárdio e mortalidade por todas as coisas [4]. Os sintomas do climatério apresentam-se menos intensos entre as mulheres fisicamente ativas, quando comparadas às menos ativas e/ou sedentárias [6,10,13]. Kim *et al.* [7] mostraram em seus estudos que o nível moderado de atividade física foi associado com redução dos sintomas psicossociais e físicos em mulheres coreanas na perimenopausa.

Tairova *et al.* [14] afirmam que os exercícios físicos são bastante efetivos para a diminuição dos sintomas vasomotores, como os fogachos e sudorese noturna. Zanesco *et al.* [15] acrescentam que uma única sessão de exercício aeróbico (como meia hora de caminhada, por exemplo) proporciona melhorias significativas de alguns sintomas do climatério, dentre eles, a ansiedade e a depressão.

A prática regular de exercícios físicos parece ser uma opção terapêutica eficaz para diminuir os sintomas da menopausa e melhorar a qualidade de vida de mulheres no período do climatério [5,9,10,13]. A mulher fisicamente ativa tende a ter benefícios endógenos naturais, pois o exercício físico aumenta a liberação do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), e conseqüentemente, da adrenalina e dos corticoides, da testosterona, da prolactina, do GH e das endorfinas, ao mesmo tempo em que diminui o hormônio luteinizante (LH), o hormônio folículo estimulante (FSH), aumentando os esteróides ovarianos e o hormônio estimulante da tireoide (TSH) [16].

As mulheres no período do climatério tornam um público que requer maior atenção e cuidado, existindo, portanto, a necessidade de uma melhor atuação por parte dos profissionais envolvidos com a saúde da mulher. Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a relação entre o nível de atividade física, a sintomatologia climatérica e a qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres na pós-menopausa.

Métodos

Realizou-se um estudo descritivo de corte transversal que envolveu 100 mulheres na pós-menopausa que frequentavam um parque público de lazer com infraestrutura adequada para prática de atividades físicas e esportivas na cidade de Teresina/PI.

Foram incluídas no estudo mulheres na pós-menopausa, que não faziam uso de reposição hormonal e eram alfabetizadas. As participantes foram aleatoriamente abordadas pelas pesquisadoras durante visitas ao parque e aquelas que preenchiam os critérios de inclusão foram convidadas a participar do estudo, mediante esclarecimento dos objetivos da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para coleta de dados utilizaram-se três questionários que versavam sobre aspectos sociodemográficos, clínicos e comportamentais; avaliação dos sintomas climatéricos e qualidade de vida relacionada à saúde e avaliação do nível de atividade física.

Para a avaliação dos sintomas do climatério e da qualidade de vida relacionada à saúde, utilizou-se o *Menopause Rating Scale* (MRS). O mesmo foi elaborado com caráter multidimensional, permitindo avaliar além da sintomatologia climatérica, a percepção geral de qualidade de vida em saúde [17]. Este instrumento é específico, validado e reconhecido para uso no Brasil.

O MRS é composto por 11 questões, distribuídas em três domínios: sintomas somatovegetativo (fogachos, desconforto no coração, problemas com sono e problemas musculares e articulares), urogenitais (problemas de bexiga e sexuais e ressecamento vaginal) e psicológicos (humor depressivo, irritabilidade, ansiedade, esgotamento físico e mental). Cada sintoma pode ser classificado pela sua ausência e/ou intensidade desse modo: 0= ausência, 1= leve, 2= moderado, 3= severo e 4= muito severo. A pontuação por domínios é realizada por meio do somatório dos referidos sintomas e a gravidade dos sintomas em cada domínio se dá da seguinte forma: ausente ou ocasional (0 a 4 pontos); leve (5 a 8 pontos); moderado (9 a 15 pontos); ou grave (16 pontos). Quanto maior a pontuação obtida, mais severa a sintomatologia e pior a qualidade de vida da mulher [17].

O nível de atividade física foi avaliado por meio dos domínios da versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). O instrumento avalia o tempo total relatado de atividade física semanal em minutos, que é representado pela soma do tempo gasto nas atividades insuficientes, moderadas e vigorosas [18]. A categorização das mulheres (ativas ou insuficientemente ativas) foi baseada nos critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que recomenda pelo menos 150 minutos de atividade física moderada por semana, ou 75 minutos ou mais de atividade física vigorosa para a melhoria da saúde [19]. Assim, as mulheres que atendiam essa recomendação foram consideradas fisicamente ativas.

O processamento dos dados e a análise estatística foram realizados por meio do programa SPSS®, versão 18.0. As variáveis quantitativas foram apresentadas por meio de estatística descritiva, como média e desvio padrão e as qualitativas por meio

de proporção. Foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade das variáveis quantitativas. Para analisar diferença entre os grupos utilizou-se teste t de student ou de Mann-Whitney quando pertinente. Para verificar associação entre as variáveis aplicou-se teste qui-quadrado (X^2). Utilizou-se também Razão de Prevalência (RP) como medida de efeito, com intervalo de confiança de 95% (IC 95%), para analisar a associação entre qualidade de vida e nível de atividade física. O critério de significância estatística estabelecido para todos os testes do estudo foi de 5%.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Piauí sob o parecer de número 785.261 e CAAE: 28787114.2.0000.5209, e todas as mulheres que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme os padrões éticos contidos nas normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas com seres humanos do Ministério da Saúde.

Resultados

A tabela I apresenta a caracterização da amostra. Observa-se que 60 mulheres foram consideradas fisicamente ativas e 40 insuficientemente ativas. A média de idade das mesmas foi de $56,8 \pm 8,2$ anos, com um tempo de menopausa médio de $11,2 \pm 6,9$ anos. Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas ($p < 0,05$) entre as ativas e as insuficientemente ativas nas questões avaliadas.

Tabela I – Características sociodemográficas e clínicas das mulheres avaliadas.

Variáveis	Ativas (n=60)		Insuficientemente ativas (n=40)		Total (n=100)		Valor de p
	n	%	n	%	N	%	
Faixa etária							0,741 ^a
42-49 anos	26	43,3	16	40,0	42	42,0	
50-65 anos	34	56,7	24	60,0	58	58,0	
Média (DP)	57,9 (9,2)		55,2 (6,1)		56,8 (8,2)		0,103 ^b
Estado civil							0,251 ^a
Sem companheiro	16	26,7	15	37,5	31	31,0	
Com companheiro	44	73,3	25	62,5	69	69,0	
Escolaridade							0,211 ^a
Fund. Incompleto	08	13,3	10	25,0	18	18,0	
Fund. Completo	19	31,7	10	25,0	29	29,0	
Média Incompleto	13	21,7	05	12,5	18	18,0	
Médio Completo	11	18,3	12	30,0	23	23,0	
Superior ou mais	09	15,0	03	7,5	12	12,0	
Renda familiar							0,349 ^a
Menor que 1 salário mínimo	03	5,0	04	10,0	07	7,0	
Entre 1 e 2 salários mínimos	18	30,0	17	42,5	35	35,0	
Entre 2 e 3 salários mínimos	25	41,7	13	32,5	38	38,0	
Mais de 3 salários mínimos	14	23,3	06	15,0	20	20,0	

Tabela I – Continuação

Variáveis	Ativas (n=60)		Insuficientemente ativas (n=40)		Total (n=100)		Valor de p
	n	%	n	%	N	%	
Tempo de menopausa							0,627 ^a
1-10 anos	29	48,3	18	45,0	47	47,0	
10-19 anos	22	36,7	18	45,0	40	40,0	
≥20 anos	09	15,0	04	10,0	13	13,0	
Média (DP)	11,3 (7,4)		11,1 (6,4)		11,2 (6,9)		0,053 ^b
IMC							0,088 ^a
Baixo peso	02	5,1	03	7,7	05	6,4	
Estrófico (normal)	14	35,9	24	61,5	38	48,7	
Sobrepeso	19	48,7	09	23,1	28	35,9	
Obesidade	04	10,3	03	7,7	07	9,0	

^aTeste Qui-quadrado (χ^2); ^bTeste T de Student; IMC = índice de massa corporal.

Na tabela II observa-se que as mulheres insuficientemente ativas possuem maiores escores em todos os sintomas do MRS quando comparadas às ativas, indicando assim maior intensidade de sintomas nessas mulheres e menor qualidade de vida. Os resultados mostraram que houve diferença estatística significativa ($p < 0,001$) para cada sintoma entre os grupos de mulheres.

Tabela II – Sintomas do climatério de acordo com o MRS das mulheres avaliadas.

Sintomas	Insuficientemente ativas (n=40)		Ativas (n=60)		Valor de p ^a
	Escore	DP	Escore	DP	
Fogachos	2,05	1,30	0,88	1,13	<0,001
Mal-estar do coração	1,70	1,22	0,48	0,65	<0,001
Problemas no sono	2,28	1,41	0,70	0,85	<0,001
Humor deprimido	2,28	1,30	0,65	0,95	<0,001
Irritabilidade	2,33	1,11	0,73	0,86	<0,001
Ansiedade	2,83	0,90	1,02	1,00	<0,001
Esgotamento Físico e mental	2,13	1,15	0,65	0,95	<0,001
Problemas sexuais	2,80	1,18	0,72	0,96	<0,001
Problemas na bexiga	2,33	1,33	0,35	0,71	<0,001
Ressecamento vaginal	2,40	1,27	0,90	0,98	<0,001
Problemas musculares e articulares	2,83	1,03	1,05	1,08	<0,001

^aTeste Mann-Whitney; MRS: Menopause Rating Scale; DP = desvio padrão.

Observa-se na tabela III que as mulheres insuficientemente ativas possuem os escores de todos os domínios do MRS mais elevados, quando comparadas às mulheres fisicamente ativas. O escore geral do MRS mostrou-se bem mais elevado ($26,1 \pm 7,3$)

nas insuficientemente ativas, que nas fisicamente mais ativas ($8,2 \pm 6,3$) significando assim que as insuficientemente ativas possuíam maior sintomatologia climatérica e menor qualidade de vida. Todos os domínios mostraram diferença estatística significativa ($p < 0,001$) entre os grupos.

Tabela III – Domínios do MRS das mulheres avaliadas, segundo nível de atividade física.

Domínios do MRS	Ativas (n=60)		Insuficientemente ativas (n=40)		Valor de p ^a
	Escore	DP	Escore	DP	
Psicológico	3,1	2,5	9,0	3,1	<0,001
Somatovegetativo	3,1	3,0	9,6	3,2	<0,001
Urogenital	2,0	1,9	7,5	3,1	<0,001
Escore geral do MRS	8,2	6,3	26,1	7,3	<0,001

^aTeste Mann-Whitney; MRS: Menopause Rating Scale; DP = desvio padrão.

Na tabela IV a maioria (83,3%) das mulheres fisicamente ativas foi classificada com maior/melhor nível de qualidade de vida, enquanto apenas 10% das insuficientemente ativas obtiveram essa condição. As mulheres ativas tiveram 10,6 vezes mais chances de terem maiores níveis de qualidade de vida, quando comparadas às insuficientemente ativas. Os resultados mostraram diferença significativa ($p < 0,001$) entre os grupos.

Tabela IV – Avaliação da qualidade de vida pelo MRS das mulheres avaliadas, segundo nível de atividade física.

MRS - Qualidade de Vida	Ativas (n=60)		Insuficientemente ativas (n=40)		RP (IC 95%)	Valor de p ^a
	n	%	n	%		
Menor qualidade de vida (MRS > 14)	10	16,7	36	90,0	ref.	<0,001
Maior qualidade de vida (MRS ≤ 13)	50	83,3	04	10,0	10,6 (4,1-27,5)	

^aQui-quadrado Teste (χ^2); MRS: Menopause Rating Scale; RP = razão de prevalência; IC 95% = intervalo de confiança de 95%.

Discussão

Estudos que abordem a relação entre a sintomatologia climatérica, qualidade de vida e nível de atividade física em mulheres na pós-menopausa ainda são escassos na literatura. Este estudo mostrou que todos os 11 sintomas da menopausa avaliados por meio do MRS apresentaram menores escores (menor intensidade dos sintomas) nas mulheres fisicamente ativas que nas insuficientemente ativas. Vários estudos mostraram resultados semelhantes, nos quais os sintomas climatéricos se apresentaram significativamente menos intensos no grupo de mulheres mais ativas [6,8,20].

Neste estudo observa-se também que as mulheres mais ativas possuem além de menor sintomatologia climatérica em todos os domínios, melhor qualidade de vida relacionada à saúde. Gonçalves et al. [10], em uma pesquisa de base populacional, mostraram que as mulheres na meia idade fisicamente ativas possuíam menor intensidade de sintomas da menopausa e melhor qualidade de vida que as mulheres

sedentárias.

Tairova e Lorenzi [14] observaram que 63,6% das mulheres sedentárias relataram sintomas climatéricos de intensidade moderada a severa, o mesmo foi referido por apenas 33,4% do grupo fisicamente ativo, e ainda, as mulheres de meia-idade fisicamente ativas, apresentaram maior qualidade de vida nos domínios somatovegetativos, urogenitais e psicológicos, quando comparados às sedentárias, resultados esses que corroboram os nossos achados.

O escore geral do MRS, que envolve todos os domínios (Psicológicos, somatovegetativos, urogenital) foi bem mais elevado ($26,1\pm 7,3$) nas mulheres insuficientemente ativas, que nas ativas ($8,2\pm 6,3$), indicando assim maior intensidade de sintomas climatéricos nas insuficientemente ativas ($p < 0,05$). Um estudo de base populacional realizado em Natal/RN com 370 mulheres de 40 a 65 anos, mostrou também que as mulheres ativas relataram menor intensidade e menor prevalência de sintomas climatéricos quando comparadas às sedentárias [13].

O impacto do sedentarismo no aumento das queixas relativas aos sintomas climatéricos e na incidência de doenças crônicas não transmissíveis se reflete negativamente na qualidade de vida das mulheres menopausadas [10,12,21]. Em nosso estudo, quando utilizado o escore do MRS como indicador da qualidade de vida relacionada à saúde das mulheres menopausadas, observou-se que as mais ativas tinham melhor qualidade de vida relacionada à saúde que as insuficientemente ativas.

Estudos mostraram que os exercícios aeróbicos sozinhos ou combinados com os exercícios de resistência muscular podem ser uma estratégia eficaz na diminuição dos sintomas vasomotores e na melhoria da qualidade de vida de mulheres na menopausa [20]. Kim *et al.* [7] afirmam que os exercícios físicos são bastante efetivos para a diminuição dos sintomas vasomotores, como os fogachos e sudorese noturna.

Nossos resultados mostraram que as mulheres mais ativas tinham menores escores no domínio somatovegetativo, que envolvem dentre vários sintomas, os fogachos e problemas com sono, que as insuficientemente ativas. Segundo Boecker *et al.* [22], o exercício físico pode aumentar a produção de beta-endorfinas e estimular a atividade central de opióides, diminuindo assim os fogachos. Já Moudi *et al.* [8], ao analisar a relação entre estilo de vida e a qualidade do sono em mulheres pós-menopausadas, observaram que mais da metade das mulheres avaliadas em seu estudo (56,6%) relataram uma má qualidade de sono e o baixo nível de atividade física mostrou o fator de risco mais forte relacionado à essa condição.

Ainda a esse respeito, estudo ao avaliar mulheres no climatério por meio do Women's Health Questionnaire verificou que as mulheres praticantes de exercícios físicos apresentaram menor intensidade de sintomas vasomotores e menor problema com o sono que as mulheres não praticantes de exercício físico [21].

Por meio de uma revisão sistemática, Shepherd-Banigan *et al.* [23] observaram que a prática de Yoga parece causar melhorias nos sintomas vasomotores e psicológicos, e este fato pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida das mulheres menopausadas. Zanesco *et al.* [15] sugerem que uma única sessão de exercício aeróbico (como meia hora de caminhada, por exemplo) proporciona melhorias significativas de alguns sintomas do climatério, dentre eles, a ansiedade e a depressão.

Um estudo que comparou 2.204 mulheres menos ativas com as mais ativas, observou que a prática de atividades físicas esteve relacionada com a melhora dos sintomas climatéricos, dentre eles os de natureza psicológica [7]. Bener *et al.* [24] avaliaram 1101 mulheres árabes na menopausa e pós-menopausa e verificaram que apenas 26,8% praticavam exercícios físicos. Nesse estudo a depressão, ansiedade e o estresse foram mais prevalentes nas mulheres que relataram não praticar exercícios

físicos.

Nosso estudo mostrou que as mulheres ativas apresentaram escore bem menor no domínio psicológico, assim como em todos os sintomas que envolvem o mesmo (humor depressivo, irritabilidade, ansiedade, esgotamento físico e mental), significando menor sintomatologia climatérica nas ativas quando comparadas às insuficientemente ativas. Outros estudos afirmam que os exercícios físicos, principalmente os aeróbicos, podem ser tão eficazes quanto a sertralina ou a terapia cognitivo-comportamental para o alívio da depressão, podendo ser um meio efetivo de intervenção na depressão leve ou moderada [20,24].

Este estudo também mostrou que as mulheres insuficientemente ativas possuíam maiores escores nos quesitos do MRS que envolviam problemas sexuais e ressecamento vaginal, assim como no domínio urogenital, que as mulheres consideradas ativas. Um estudo realizado por Cabral *et al.* [25] revelou que as mulheres sedentárias possuíam alta prevalência (78,9%) de disfunção sexual, enquanto as muito ativas possuíam menor prevalência (57,6%) dessa condição ($p=0,002$).

Dabrowska *et al.* [26] verificaram uma associação significativa entre os altos níveis de atividade física e a melhor função sexual de mulheres polonesas na perimenopausa. No entanto importante ressaltar que investigações sugerem existir uma relação significativa e inversamente proporcional entre os sintomas climatéricos e função sexual, na qual mulheres com maiores níveis de intensidade de sintomatologia climatérica apresentaram baixos níveis de função sexual [27,28].

Assim, para Bailey [29] um estilo de vida ativo e exercício físico regular devem ser proporcionados como meio de inserção das mulheres no universo ativo, melhorando seu estilo de vida introduzindo exercícios físicos regulares, como promoção de qualidade de vida e melhorando as condições físicas, sociais e fisiológicas, desmistificando o declínio físico associado a este período da menopausa.

Levando em consideração os achados da pesquisa em questão, os resultados deste estudo devem ser interpretados de acordo com suas limitações. Os sintomas climatéricos foram avaliados por autorrelato, sem terem sido considerados diagnósticos clínicos. Porém estudos afirmam que questionários de autoaplicação que apresentem alto grau de confiabilidade validade e fidedignidade podem ser os instrumentos mais adequados, pois estes são capazes de avaliar aspectos subjetivos envolvidos com a sintomatologia climatérica [5,30].

Outras representações de pesquisa alternativas são necessárias, preferencialmente de base populacional, com avaliações antes e depois de intervenções de atividades físicas, a fim de oferecer novos horizontes sobre a relação existente entre a prática de atividades físicas e a sintomatologia climatérica.

Conclusão

As mulheres fisicamente ativas possuíam menor intensidade de sintomas climatéricos e melhor qualidade de vida relacionada à saúde, quando comparadas às mulheres insuficientemente ativas. A prática de atividades físicas regulares parece contribuir para a redução dos sintomas climatéricos, influenciando positivamente a saúde e qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa.

Potencial conflito de interesse

Nenhum conflito de interesses com potencial relevante para este artigo foi reportado.

Fontes de financiamento

Não houve fontes de financiamento externas para este estudo.

Vinculação acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Cabral PUL, Carvalho BE, Silva MS. Coleta de dados: Carvalho BE, Silva MS. Análise e interpretação dos dados: Cabral PUL, Soares NIS, Madeira FB. Obtenção de financiamento: Não houve. Redação do manuscrito: Cabral PUL, Carvalho BE, Silva MS, Spíndola PS, Silva MCB. Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Meneses YPSF, Madeira FB.

Referências

1. Dan NM, Fauser BC. Menopause prediction and potential implications. *Maturitas* 2015;82(3):257-65. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.07.019>
2. Schoenaker DAJM, Jackson CA, Rowlands JV, Mishra GD. Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: a systematic review and meta-analyses of studies across six continents. *Int J Epidemiol* 2014;43:1542-62. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu094>
3. Park H, Kim K. Depression and its association with health-related quality of life in postmenopausal women in Korea. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(11) E2327. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112327>
4. Colpani V, Baena CP, Jaspers L, Van Dijk GM, Farajzadegan Z, Dhana K et al. Lifestyle factors, cardiovascular disease and all-cause mortality in middle-aged and elderly women: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol* 2018;33(9):831-45. <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0374-z>
5. Cabral PUL, Canário AC, Spyrides MH, Uchôa SA, Eleutério Junior J, Gonçalves AK. Determinants of sexual dysfunction among middle-aged women. *Int J Gynaecol Obstet* 2013;120(3):271-4. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.09.023>
6. Probo AMP, Soares NIS, Silva VF, Cabral PUL. Níveis dos sintomas climatéricos em mulheres fisicamente ativas e insuficientemente ativas. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2016;21(3):246-54. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n3p246-254>
7. Kim MJ, Cho J, Ahn Y, Yim G, Park HY. Association between physical activity and menopausal symptoms in perimenopausal women. *BMC Womens Health* 2014;14:122. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-14-122>
8. Moudi A, Dashtgard A, Salehiniya H, Sadat Katebi M, Reza Razmara M, Reza Jani M. The relationship between health-promoting lifestyle and sleep quality in postmenopausal women. *Biomedicine (Taipei)* 2018;8(2):11. <https://doi.org/10.1051/bmdcn/2018080211>
9. Taebi M, Abdollahian S, Ozgoli G, Ebadi A, Kariman N. Strategies to improve menopausal quality of life: A systematic review. *J Educ Health Promot* 2018;7:93. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_137_17
10. Gonçalves AKS, Canário ACG, Cabral PUL, Silva RAH, Spyrides MHC, Giraldo PC et al. Impacto da atividade física na qualidade de vida de mulheres de meia idade: estudo de base populacional. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2011;33(12):408-13. <http://doi.org/10.1590/S0100-72032011001200006>
11. Mandrup CM, Egelund J, Nyberg M, Enevoldsen LH, Kjær A, Clemmensen AE et al. Effects of menopause and high-intensity training on insulin sensitivity and muscle metabolism. *Menopause* 2018;25(2):165-75. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000981>
12. Yu PA, Hsu WH, Hsu WB, Kuo LT, Lin ZR, Shen WJ et al. The effects of high impact exercise intervention on bone mineral density, physical fitness, and quality of life in postmenopausal women with osteopenia: A retrospective cohort study. *Medicine* 2019;98(11):e14898. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014898>
13. Canário AC, Cabral PU, Spyrides MH, Giraldo PC, Eleutério J Jr, Gonçalves AK. The impact of physical activity on menopausal symptoms in middle-aged women. *Int J Gynaecol Obstet* 2012;118(1):34-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.02.016>
14. Tairova OS, Lorenzi DRS. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(1):135-45. <https://doi.org/10.1590/S1808-00132011000100006>

org/10.1590/S1809-98232011000100014

15. Zanesco A, Zaros PR. Exercício físico e menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31(5):254-61. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009000500009>

16. Wilmore J, Costill DL. *Fisiologia do esporte e do exercício*. 5ª. ed. Barueri: Manole; 2013.

17. Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes* 2003;1:28. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-28>

18. Matsudo SM, Araujo T, Matsudo VR, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): study of validity and reliability in Brazil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2001;6(2):5-18.

19. World Health Organization. *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO; 2010.

20. Luoto R, Moilanen J, Heinonen R, Mikkola T, Raitanen J, Tomas E, et al. Effect of aerobic training on hot flushes and quality of life--a randomized controlled trial. *Ann Med* 2012;44(6):616-26. <https://doi.org/10.3109/07853890.2011.583674>

21. Barreto HVA, Alves TTM, Soares NIS, Silva VF, Cabral PUL. Atividade física na saúde e qualidade de vida de mulheres climatéricas. *Cinergis* 2015;16(3):203-8. <https://doi.org/10.17058/cinergis.v16i3.6324>

22. Boecker H, Sprenger T, Spilker ME, Henriksen G, Koppenhoefer M, Wagner KJ, et al. The runner's high: opioidergic mechanisms in the human brain. *Cereb Cortex*. 2008;18(11):2523-31. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhn013>

23. Shepherd-Banigan M, Goldstein KM, Coeytaux RR, McDuffie JR, Goode AP, Kosinski AS, et al. Improving vasomotor symptoms; psychological symptoms; and health-related quality of life in peri- or post-menopausal women through yoga: An umbrella systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med* 2017;34:156-64. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.08.011>

24. Bener A, Saleh NM, Bakir A, Bhugra D. Depression, anxiety, and stress symptoms in menopausal arab women: shedding more light on a complex relationship. *Ann Med Health Sci Res* 2016;6(4):224-31. https://doi.org/10.4103/amhsr.amhsr_341_15

25. Cabral PUL, Canário AC, Spyrides MH, Uchôa SA, Eleutério Júnior J, Giraldo PC et al. Physical activity and sexual function in middle-aged women. *Rev Assoc Med Bras* 2014;60(1):47-52. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.01.011>

26. Dabrowska J, Drosdzol A, Skrzypulec V, Plinta R. Physical activity and sexuality in perimenopausal women. *Eur J Contracept Reproduct Health Care* 2010;15(6):423-32. <https://doi.org/10.3109/13625187.2010.529968>

27. Chedraui P, Pérez-Lopez FR, Sánchez H, Aguirre W, Martínez N, Miranda O et al. Assessment of sexual function of mid-aged Ecuadorian women with the 6-item Female Sexual Function Index. *Maturitas* 2012;71(4):407-12. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.01.013>

28. Cabral PUL, Canário ACG, Spyrides MHC, Uchôa SAC, Eleutério JJ, Amaral RLG, et al. Influência dos sintomas climatéricos sobre a função sexual de mulheres de meia-idade. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2012;34(7):329-34. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000700007>

29. Bailey A. Menopause and physical fitness. *Menopause* 2009;16(5):856-7. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e3181b0d018>

30. Daker-White G. Reliable and valid self-report outcome measures in sexual (dys)function: a systematic review. *Arch Sex Behav* 2002;31(2):197-209. <https://doi.org/10.1023/a:1014743304566>