

PATRICIA UCHÔA LEITÃO CABRAL¹

ANA CARLA GOMES CANÁRIO¹

MARIA HELENA CONSTANTINO SPYRIDES²

SEVERINA ALICE DA COSTA UCHÔA^{1,3}

JOSÉ ELEUTÉRIO JÚNIOR⁴

ROSE LUCE GOMES AMARAL⁵

ANA KATHERINE DA SILVEIRA GONÇALVES^{1,6}

Influência dos sintomas climatéricos sobre a função sexual de mulheres de meia-idade

Influence of menopausal symptoms on sexual function in middle-aged women

Artigo Original

Palavras-chave

Sexualidade
Climatério
Mulheres
Saúde da mulher
Menopausa

Keywords

Sexuality
Climacteric
Women
Women's health
Menopause

Resumo

OBJETIVO: Avaliar a influência dos sintomas climatéricos na função sexual de mulheres de meia-idade. **MÉTODOS:** Estudo populacional de corte transversal, com amostra de 370 mulheres entre 40 e 65 anos, atendidas nas Unidades Básicas de Saúde da cidade de Natal, no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Aplicou-se um questionário referente às características sociodemográficas, clínicas e comportamentais das mulheres. A função sexual foi avaliada pelo *Female Sexual Function Index* (FSFI), enquanto os sintomas do climatério pelo *Menopause Rating Scale* (MRS). **RESULTADOS:** No grupo estudado, 67% das mulheres apresentaram risco de disfunção sexual (FSFI \leq 26,5). Todos os domínios do FSFI (desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor) apresentaram escores mais baixos nas mulheres com risco de disfunção sexual ($p<0,001$). Os domínios excitação, orgasmo e dor foram os que mais contribuíram para os baixos escores do FSFI. Os sintomas somatovegetativos, urogenitais e psicológicos do MRS apresentaram-se mais elevados nas mulheres com risco de disfunção sexual, sendo significativos para todas as comparações ($p<0,001$). A análise de regressão logística revelou que as chances de mulheres com riscos de disfunção sexual apresentarem fogachos, humor depressivo, problemas sexuais e ressecamento vaginal foram, respectivamente, 2,1 (IC95% 1,2–3,5); 2,4 (IC95% 1,5–4,1); 2,3 (IC95% 1,4–3,8) e 2,2 (IC95% 1,3–3,6) vezes maior, quando comparadas àquelas sem risco. **CONCLUSÃO:** Os sintomas climatéricos parecem influenciar a função sexual de mulheres na meia-idade.

Abstract

PURPOSE: To evaluate the influence of climacteric symptoms on the sexual function in middle-aged women. **METHODS:** A cross-sectional population study was conducted on a sample of 370 middle-aged women, aged 40 to 65 years-old, cared for at the Basic Health Units in Natal, in the state of Rio Grande do Norte, Brazil. We used a questionnaire containing questions on sociodemographic, clinical, and behavioral characteristics. Sexual function was evaluated by the Female Sexual Function Index (FSFI), while the menopause symptoms by the Menopause Rating Scale (MRS). **RESULTS:** In the studied group, 67% of the women reported risk for sexual dysfunction (FSFI \leq 26.5). All FSFI domains (desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, and pain) were lower in women with risk for sexual dysfunction ($p<0.001$). The arousal, orgasm, and pain domains were most likely to contribute to lower FSFI scores. All somatovegetative, urogenital, and psychological MRS symptoms were more elevated in women with risk for sexual dysfunction, being significant for all comparisons ($p<0.001$). Logistic regression analysis revealed that the likelihood of women with risks of sexual dysfunction to present hot flushes, depression, sexual problems, and vaginal dryness was, respectively, 2.1 (95%CI 1.2–3.5); 2.4 (95%CI 1.5–4.1); 2.3 (95%CI 1.4–3.8), and 2.2 (95%CI 1.3–3.6) times higher, respectively, compared to those without any risk. **CONCLUSION:** Climacteric symptoms seem to influence the sexual function in middle-aged women.

Correspondência

Ana Katherine da Silveira Gonçalves
Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade
Federal do Rio Grande do Norte
Avenida General Gustavo Cordeiro de Farias s/n
CEP: 59010-180
Natal (RN), Brasil

Recebido

20/06/2012

Aceito com modificações

18/07/2012

Trabalho realizado no Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN), Brasil.

¹ Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN), Brasil.

² Departamento de Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN), Brasil.

³ Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN), Brasil.

⁴ Departamento Materno-infantil da Universidade Federal do Ceará – UFC – Fortaleza (CE), Brasil.

⁵ Departamento de Tocoginecologia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

⁶ Departamento de Tocoginecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN), Brasil.

Conflito de interesses: não há.

Introdução

Na mulher, o climatério é caracterizado pelo estado fisiológico do hipoestrogenismo progressivo, tendo como marco a interrupção definitiva dos ciclos menstruais (menopausa)¹. Tal período se inicia por volta dos 40 anos, estendendo-se até os 65 anos, sendo frequentemente acompanhado por sintomas característicos e por dificuldades nos aspectos emocional e social^{1,2}.

Durante este período, a maioria das mulheres refere sintomas vasomotores, psicológicos e urogenitais nos anos que seguem à menopausa³. O hipoestrogenismo no climatério está diretamente relacionado com alguns sintomas, tais como: ondas de calor, sudorese noturna, secura vaginal, enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico, dispareunia, insônia, alterações de humor e depressão^{2,3}. Estudos evidenciam ainda que, neste período, as mulheres são mais propensas a relatarem também ansiedade e depressão, devido à redução da secreção de endorfinas cerebrais decorrentes das diminuições hormonais⁴.

O impacto dos sintomas do climatério sobre a qualidade de vida da mulher parece estar relacionado à prevalência de disfunção sexual na meia-idade^{3,5}. Nos Estados Unidos, um estudo epidemiológico demonstrou que, no climatério, ocorre aumento significativo das disfunções sexuais, principalmente, do desejo sexual hipotativo, da disfunção de orgasmo e da dispareunia, e que 43% das mulheres americanas nesta fase da vida têm algum tipo de disfunção sexual⁶. Confirmando esses achados, um estudo prévio com mulheres brasileiras constatou que cerca de 60% delas referiram diminuição da atividade sexual após a menopausa².

Durante o climatério, o hipoestrogenismo torna o epitélio do trato genital mais delgado e frágil. Na vulva, ocorre decréscimo na secreção das glândulas sudoríparas, sebáceas e atrofia das glândulas de Bartholin, o que propicia a secura e o estreitamento da vagina, com redução de sua rugosidade e elasticidade. A menor capacidade de lubrificação frente à estimulação sexual pode causar a dispareunia, caracterizada por dor na relação sexual, fato que prejudicará o funcionamento sexual da mulher^{7,8}.

O decréscimo gradativo nos níveis hormonais, associado ao processo de envelhecimento feminino, favorece ao desinteresse e à diminuição da frequência de atividade sexual, porém fatores não hormonais, relacionados com o estado emocional, com a qualidade de relacionamento e com o ambiente, também estão envolvidos na diminuição da libido e da função sexual de mulheres nesta fase da vida². O hipoestrogenismo promove ainda a redução do colágeno cutâneo e alterações na distribuição de gordura, causando mudanças na configuração corporal, o que, por sua vez, afetaria a autoimagem feminina, favorecendo

a uma menor autoestima e, indiretamente, a perda do desejo sexual^{9,10}.

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência dos sintomas do climatério sobre a função sexual de mulheres de meia-idade.

Métodos

Realizou-se um estudo descritivo transversal de base populacional, que compreendeu 370 mulheres, entre 40 a 65 anos, atendidas nas Unidades Básicas de Saúde de cada distrito sanitário (Norte, Sul, Leste e Oeste) da cidade de Natal, no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. A coleta de dados foi realizada de junho a setembro de 2011.

A população de mulheres atendidas nos setores de ginecologia das Unidades Básicas de Saúde dos distritos foi de 20.801 mulheres, segundo a Secretaria Municipal de Saúde da Cidade. O cálculo da amostra estratificada por distrito sanitário teve por base um nível de confiança de 95%, com poder do teste de 80%, erro de estimativa de 0,05 e considerou-se a proporção de mulheres classificadas por meio do WHOQOL-Bref¹¹, com qualidade de vida adequada (indicador ≥ 26), proveniente da amostra do estudo-piloto.

A distribuição da amostra estratificada por distrito ocorreu da seguinte forma: distrito Norte – 2.271 consultas, com amostra estratificada de 43 mulheres; distrito Sul – 8.602 consultas, com amostra de 158 mulheres; distrito Leste – 5.528 consultas, com 102 mulheres e distrito Oeste – 3.579 consultas, com amostra de 63 mulheres.

Como critério de inclusão, foram consideradas mulheres aparentemente saudáveis, consideradas de meia-idade pela Organização Mundial da Saúde (OMS), entre 40 a 65 anos, as quais não estivessem fazendo uso de reposição hormonal. A recusa explícita, a incapacidade da mulher em participar do estudo e qualquer fator que impedisse a entrevista (por exemplo: falta de tempo, doença ou analfabetismo) foram considerados critérios de exclusão. Também foram excluídas mulheres com doenças psiquiátricas e usuárias de medicamentos que apresentam interferência na sexualidade (tratamento hormonal, antidepressivos, ansiolíticos e neurolépticos).

As mulheres elegíveis que se encontravam esperando atendimento médico foram selecionadas aleatoriamente e convidadas individualmente a participar do estudo. Após o esclarecimento sobre os objetivos, as responsabilidades e os procedimentos, as voluntárias, que desejaram participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Inicialmente, aplicou-se o questionário a respeito das características sociodemográficas, clínicas e comportamentais, entre elas: idade, cor, estado civil, escolaridade, renda familiar (segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), índice de massa corpórea, fumo,

menopausa e histerectomia. O diagnóstico de menopausa foi confirmado a partir de dados clínicos (amenorreia de pelo menos 12 meses), gonodotrofina elevada (hormônio folículo estimulante – FSH > 35 mIU/mL) e baixos níveis de estrógenos (< 20 ng/dL).

Em seguida, as mulheres responderam aos instrumentos de avaliação da função sexual e dos sintomas climatéricos. A avaliação da função sexual foi realizada utilizando-se o *Female Sexual Function Index* (FSFI), por ser um instrumento de alto padrão e recomendado para uso generalizado na população feminina¹². O FSFI foi traduzido e validado para utilização em português e consta de um breve autorrelato, que avalia as dimensões-chave da função sexual na mulher, nas últimas quatro semanas¹³. É composto por 19 questões que informam sobre 5 domínios da resposta sexual: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor ou desconforto. As pontuações individuais são obtidas pela soma dos itens que compreendem cada domínio (escore simples), que são multiplicadas pelo fator desse domínio e fornecem o escore ponderado. Sendo assim, quanto maior a pontuação, menor o risco de disfunção sexual para um determinado domínio. A pontuação final (escore total: mínimo de 2 e máximo de 36) é obtida pela soma dos escores ponderados de cada domínio, sendo considerados como risco de disfunção sexual os valores iguais ou menores que 26,5 pontos¹³.

Os sintomas climatéricos foram avaliados por meio da *Menopause Rating Scale* (MRS), que é um instrumento validado e reconhecido para uso no Brasil, composto de 11 questões distribuídas em 3 domínios: sintomas somatovegetativo (fogachos, desconforto no coração, problemas com sono e musculares e articulares), psicológicos (humor depressivo, irritabilidade, ansiedade, exaustão física e mental) e urogenitais (problemas de bexiga e sexuais e ressecamento vaginal). Cada sintoma pode ser classificado pela sua ausência e/ou intensidade em: 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. Quanto maior a pontuação obtida, mais severa a sintomatologia e pior a qualidade de vida da mulher¹⁴.

Inicialmente, desenvolveu-se a análise exploratória dos dados, apresentando a descrição da amostra quanto aos aspectos sociodemográficos, clínicos e comportamentais das mulheres estudadas. As médias e os erros padrão dos domínios do FSFI e do MRS foram calculados segundo a categorização de risco de disfunção sexual em positivo (FSFI ≤ 26,5) e negativo, seguida da análise de variância (ANOVA) para a comparação entre as médias.

Os sintomas do climatério foram categorizados em uma escala ordinal, considerando seus estágios. Utilizou-se o teste do χ^2 de Pearson para avaliar a associação entre a intensidade de cada um dos sintomas, segundo o risco de disfunção sexual. Para verificar a associação entre os sintomas

climatéricos sobre a disfunção sexual, desenvolveu-se a regressão logística. Com base nos coeficientes estimados pela regressão logística, calcularam-se as razões de chances e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Considerou-se o nível de significância de 5% para todos os testes. O programa estatístico utilizado foi o Minitab, versão 16.

Este estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), número 130/11.

Resultados

A maioria das mulheres incluídas era de cor branca (72,7%), casada (61,6%), com Ensino Médio completo (47,8%), possuía renda familiar média (58,9%) e estava em torno dos 50 anos (Tabela 1).

A média dos escores do FSFI das mulheres com risco de disfunção sexual foi significativamente inferior (12,71) às daquelas sem risco de disfunção sexual (30,6), com $p < 0,001$. Analisando individualmente os domínios que compõem o FSFI, constatou-se que os maiores contribuintes

Tabela 1. Características sociodemográficas, comportamentais e clínicas das mulheres estudadas (n=370)

Fatores	n	%
Faixa etária		
40–45	112	30,3
46–55	153	41,3
56–65	105	28,4
Raça		
Branca	269	72,7
Não branca	101	27,3
Estado civil		
Casada	228	61,6
Divorciada/separada	81	21,9
Solteira	61	16,5
Escolaridade		
Fundamental	109	29,5
Médio	177	47,8
Superior	84	22,7
Renda familiar		
Baixa	44	11,9
Média	218	58,9
Alta	108	29,2
Índice de massa corpóreo		
Peso normal ou baixo	149	40,3
Sobrepeso	142	38,4
Obeso	76	20,5
Fumante	24	6,5
Menopausa	168	45,5
Histerectomia	63	17,0
Risco de disfunção sexual (FSFI ≤ 26,55)	248	67,0

FSFI: *Female Sexual Function Index*.

para os baixos escores apresentados nas mulheres com risco para disfunção foram excitação (1,6), orgasmo (1,9) e dor (2,0), como observado na Tabela 2.

Os escores dos domínios do MRS mostraram-se mais elevados no grupo de mulheres com risco de disfunção sexual (16,6), quando comparados àquelas sem risco de disfunção sexual (8,9), indicando assim maior intensidade de sintomas no grupo com risco de disfunção sexual. Essas diferenças foram significativas para todos os domínios (psicológico, somatovegetativo e urogenital) do MRS, sendo o domínio psicológico o que obteve a maior média (6,92), seguido do somatovegetativo (5,77) e, por último, o urogenital (3,90), como visto na Tabela 3. Quando analisados isoladamente, observou-se que os escores de todos os sintomas do MRS se mostraram significativamente mais elevados nas mulheres com risco de disfunção sexual ($p < 0,001$).

Tabela 2. Domínios do *Female Sexual Function Index* e os escores de risco da população estudada (n=370)

Domínios do FSFI	Risco de disfunção sexual (FSFI ≤ 26,5)		Valor p*
	Positivo Média (SE)	Negativo Média (SE)	
Desejo	2,6 (0,07)	4,35 (0,08)	<0,001
Excitação	1,6 (0,1)	4,79 (0,06)	<0,001
Lubrificação	2,0 (0,1)	5,30 (0,07)	<0,001
Orgasmo	1,9 (0,1)	5,38 (0,06)	<0,001
Satisfação	2,4 (0,1)	5,57 (0,05)	<0,001
Dor	2,0 (0,1)	5,20 (0,1)	<0,001
Escore total do FSFI	12,7 (0,5)	30,6 (0,2)	<0,001

FSFI: *Female Sexual Function Index*; *ANOVA: teste de Snedecor; SE: erro padrão.

Tabela 3. Domínios do *Menopause Rating Scale* e os escores de risco da população estudada (n=370)

Domínios do MRS	Risco de disfunção sexual (FSFI ≤ 26,5)		Valor p*
	Positivo Média (SE)	Negativo Média (SE)	
Psicológico	6,92 (0,2)	4,03 (0,3)	<0,001
Somatovegetativo	5,77 (0,2)	3,21 (0,2)	<0,001
Urogenital	3,90 (0,1)	1,71 (0,1)	<0,001
Escore total do MRS	16,6 (0,5)	8,9 (0,6)	<0,001

FSFI: *Female Sexual Function Index*; *ANOVA: teste de Snedecor; SE: erro padrão; MRS: *Menopause Rating Scale*.

Tabela 4. Sintomas climatéricos associados ao risco de disfunção sexual (FSFI ≤ 26,5) nas mulheres estudadas

Sintomas	Odds Ratio (IC95%)	Valor p
Fogachos	2,1 (1,2–3,5)	0,003
Humor depressivo	2,4 (1,5–4,1)	0,000
Disfunção sexual	2,3 (1,4–3,8)	0,001
Ressecamento vaginal	2,2 (1,3–3,6)	0,002

IC: intervalo de confiança de 95%. FSFI: *Female Sexual Function Index*.

Avaliando todos os sintomas do climatério simultaneamente, por meio da análise de regressão logística, verificou-se que a mulher com risco de disfunção sexual (FSFI ≤ 26,5) possuía mais chance de apresentar fogachos (2,13), humor depressivo (2,49), problemas sexuais (2,32) e ressecamento vaginal (2,23), quando comparada àquela sem risco (Tabela 4).

Discussão

Poucos estudos no Brasil avaliaram a sexualidade de mulheres de meia-idade. Nesta fase, os sintomas do climatério associados à disfunção sexual exercem impacto negativo na qualidade de vida de tais mulheres^{4,15,16}. Neste estudo, 65% das mulheres incluídas apresentaram risco de disfunção sexual (FSFI ≤ 26,5). Outros estudos apresentaram resultados semelhantes com taxas de disfunção sexual entre 51 a 75%, em mulheres na meia-idade^{3-5,17,18}. Em mulheres australianas, observou-se o efeito negativo da idade sobre a frequência, a interesse de atividade sexual e a resposta sexual⁹. Valadares et al.¹⁷, estudando mulheres brasileiras, constataram a presença significativa de disfunção sexual naquelas com idade igual ou superior a 50 anos, confirmando que a disfunção sexual é um problema frequente em mulheres mais velhas.

Nas mulheres, a maturidade vem acompanhada de sintomas climatéricos que podem atuar favorecendo o surgimento da disfunção sexual ou acentuando o distúrbio preexistente. Observou-se, neste estudo, uma relação significativa e inversamente proporcional entre os sintomas do climatério (MRS) e a função sexual (FSFI), na qual mulheres com sintomatologia climatérica revelaram mais riscos de disfunção sexual. Estudo prévio com mulheres brasileiras constatou diminuição da atividade sexual após a menopausa e associação entre sintomatologia climatérica e disfunção sexual². Estudo recente realizado com mulheres equatorianas de meia-idade também mostrou relação inversa entre a intensidade dos sintomas de fogachos e a função sexual¹⁵. É reconhecido que os sintomas climatéricos influenciam a qualidade de vida das mulheres e, sendo a satisfação sexual um importante marcador de bem-estar, ao afetar a sexualidade, comprometem indiretamente a qualidade de vida das mulheres.

Neste estudo, a análise de regressão logística evidenciou que as mulheres com riscos de disfunção sexual apresentaram mais fogachos, humor depressivo, problemas sexuais e ressecamento vaginal do que aquelas sem risco de disfunção, o que fatalmente tem efeito de reciprocidade, uma vez que parece que tais desconfortos levam à redução da libido e à satisfação sexual. Reconhecendo a influência dos sintomas climatéricos na sexualidade das mulheres

de meia-idade, estudo recente com mulheres italianas na menopausa constatou uma correlação significativa entre a dor durante e após a relação sexual com o desejo, o orgasmo e a satisfação sexual¹⁹. Outro importante estudo multicêntrico envolvendo 7.243 mulheres na América Latina verificou que o fator de risco mais importante associado à disfunção sexual foi a diminuição da lubrificação sexual e dor durante a relação, que aumenta com o progredir da idade da mulher³.

No presente estudo, as mulheres com risco de disfunção sexual apresentavam mais sintomas climatéricos referentes aos domínios somatovegetativos, urogenitais e psicológicos do MRS em relação àquelas que não apresentavam risco de disfunção sexual, sugerindo que os sintomas climatéricos exercem um efeito significativo na função sexual das mulheres nesta faixa etária.

Os sintomas do domínio psicológico do MRS (humor depressivo, irritabilidade, ansiedade e esgotamento físico e mental) foram os mais associados à disfunção sexual nas mulheres estudadas, sugerindo que neste grupo o estado psicológico talvez seja seu maior determinante nas mulheres estudadas. Chedraui et al.⁵ também encontraram uma correlação inversa entre os escores do MRS e do FSFI, porém, neste estudo, o domínio urogenital foi o mais comprometido em mulheres latino-americanas sexualmente ativas.

Por outro lado, de forma semelhante à presente pesquisa, outros estudos também demonstraram

correlação significativa entre o estado psicológico de depressão, melancolia, tristeza e ansiedade com a disfunção sexual nesta faixa etária². Mezones-Holguin et al.²⁰, estudando mulheres peruanas, também demonstraram, empregando o FSFI, que a disfunção sexual estava significativamente associada com a depressão²⁰. Acredita-se que, da mesma forma que acontece com as mulheres peruanas, o nível educacional secundário e o baixo nível socioeconômico das mulheres estudadas nesta amostra do Nordeste do Brasil impossibilitam que elas tenham acesso ao suporte psicológico necessário neste difícil período de suas vidas.

A despeito dos achados interessantes, os resultados deste estudo devem ser interpretados à luz de suas limitações. A disfunção sexual foi medida apenas por autorrelato. A falta de um diagnóstico clínico específico, o qual avalie as condições orgânicas da mulher, que possam estar influenciando a função sexual (por exemplo, atrofia urogenital), pode ser relevante. Sendo assim, o estudo não nos permite afirmar se o risco de disfunção sexual apresentado com o uso do instrumento FSFI seria uma consequência dos sintomas do climatério ou seria influenciado pelas demais variáveis sociodemográficas presentes no estudo.

Desenhos de pesquisa alternativos (longitudinais ou qualitativos) podem oferecer novos horizontes sobre os processos psicológicos subjacentes relacionados à sexualidade de mulheres na menopausa.

Referências

1. Utian WH. The International Menopause Society menopause-related terminology definitions. *Climateric*. 1999;2(4):284-6.
2. De Lorenzi DRS, Saciloto B. Frequência da atividade sexual em mulheres menopausadas. *Rev Assoc Med Bras*. 2006;52(4):256-60.
3. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. *Menopause*. 2011;18(7):778-85.
4. llaneza P, Fernández-Iñarrea JM, Arnott B, García-Portilla MP, Chedraui P, Pérez-López FR. Sexual function assessment in postmenopausal women with the 14-item changes in sexual functioning questionnaire. *J Sex Med*. 2011;8(8):2144-51.
5. Chedraui P, Pérez-López FR, Mezones-Holguin E, San Miguel G, Avila C; Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America (REDLINC). Assessing predictors of sexual function in mid-aged sexually active women. *Maturitas*. 2011;68(4):387-90.
6. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA*. 1999;281(6):537-44.
7. Fleury HJ. Sexualidade: Menopausa e Andropausa. *Rev Bras Psicodrama*. 2004;12(2):85-98.
8. Bulcão CB, Carange E, Carvalho HP, Ferreira-França JB, Kligerman-Antunes J, Backes J, et al. Aspectos fisiológicos, cognitivos e psicossociais da senescência sexual. *Ciências Cognição*. 2004;1:54-75.
9. Dennerstein L, Randolph J, Taffe J, Dudley E, Burger H. Hormones, mood, sexuality, and the menopausal transition. *Fertil Steril*. 2002;77 Suppl 4:S42-8.
10. Hartmann U, Philippsohn S, Heiser K, Ruffer-Hesse C. Low sexual desire in midlife and older women: personality factors, psychosocial development, present sexuality. *Menopause*. 2004;11(6 Pt 2):726-40.
11. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública*. 2000;34(2):178-83.
12. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000;26(2):191-208.
13. Thiel RRC, Dambros M, Palma PCR, Thiel M, Riccetto CLZ, Ramos MF. Translation into Portuguese, cross-national adaptation and validation of the Female Sexual Function Index. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008;30(10):504-10.
14. Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1:28.

15. 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.
16. Machado VSS, Valadares ALR, Costa-Paiva L, Morais SS, Pinto-Neto AM. Morbidity and associated factors in climacteric women: a population based study in women with 11 or more years of formal education. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012;34(5):215-20.
17. Valadares AL, Pinto-Neto AM, Osis MJ, Conde DM, Sousa MH, Costa-Paiva L. Sexuality in Brazilian women aged 40 to 65 years with 11 years or more of formal education: associated factors. *Menopause*. 2008;15(2) 264-269.
18. Chedraui P, Pérez-López FR, San Miguel G, Avila C. Assessment of sexuality among middle-aged women using the Female Sexual Function Index. *Climacteric*. 2009;12(3):213-21.
19. Donati Sarti C, Graziottin A, Mincigrucci M, Ricci E, Chiaffarino F, Bonaca S, et al. Correlates of sexual functioning in Italian menopausal women. *Climacteric*. 2010;13(5): 447-56.
20. Mezones-Holguin E, Córdova-Marcelo W, Lau-Chu-Fon F, Aguilar-Silva C, Morales-Cabrera J, Bolaños-Díaz R, et al. Association between sexual function and depression in sexually active, mid-aged, Peruvian women. *Climacteric*. 2011;14(6): 654-60.