

## Estado nutricional, sintomas do climatério e qualidade de vida

### *Nutritional status, climacteric symptoms and quality of life*

Helena Ramalho David<sup>1</sup>

Mayara de Paula Miranda<sup>1</sup>

Ferlaine Marques de Oliveira<sup>1</sup>

Ana Paula Alves Avelino<sup>2</sup>

Margareth Lopes Galvão Saron<sup>3</sup>

#### Palavras- chave:

Menopausa  
Qualidade de vida  
Climatério  
Estado nutricional.

#### Resumo

A menopausa é um fenômeno natural onde ocorre atresia folicular e diminuição das secreções hormonais dos ovários (produção de esteroides e ausência de ovulação), resultando em amenorreia permanente. O objetivo principal da presente pesquisa foi associar o estado nutricional com os sintomas do climatério e a qualidade de vida das mulheres no climatério. Trata-se de um estudo transversal com 20 mulheres climatéricas com idade entre 45 e 53 anos, que responderam questões sobre fatores socioeconômicos, história clínica atual e pregressa. Para avaliação antropométrica, foram utilizados índice de massa corpórea, circunferência da cintura e porcentagem de gordura corporal. A qualidade de vida foi avaliada por meio do Questionário de Saúde da Mulher e do Índice Menopausal de Blatt e Kupperman. Os resultados mostraram que a média do índice de massa corpórea e circunferência da cintura foi de 30,34kg/m<sup>2</sup> (obesidade grau I) e 89,5 cm (risco elevado para doença cardiovascular), respectivamente. A patologia mais relatada foi hipertensão arterial sistêmica. Quanto à qualidade de vida, os resultados encontrados foram positivos em relação ao índice de massa corpórea e sintomas do climatério. Constatou-se que quanto maior o índice de massa corporal, circunferência da cintura e porcentagem de gordura corporal, mais severos são os sintomas do climatério, e conseqüentemente, pior a qualidade de vida da mulher.

#### Abstract

Menopause is a natural phenomenon which occurs follicular atresia and reduced ovarian hormone secretion (production of steroids and lack of ovulation), resulting in permanent amenorrhea. The main objective of this research is to link nutritional status with climacteric symptoms and quality of life of climacteric women. This as a cross-sectional study on a sample of 20 climacteric women aged between 45 and 53 years, who answered questions on socioeconomic factors, medical history, current and past. Anthropometric indicators were used body mass index, waist circumference and body fat percentage. Quality of life was assessed using the Women's Health Questionnaire and the Blatt and Kupperman Menopausal Index. The average body mass index and waist circumference was 30.34 kg / m<sup>2</sup> (obesity class I) and 89.5 cm (high risk for cardiovascular disease), respectively. The pathology reported by most of the women was hypertension. Regarding quality of life, significant results were found related to body mass index and symptoms of menopause. It was found that the higher the body mass index, waist circumference and body fat percentage, the more severe were the symptoms of menopause, and consequently, the worse quality of women's life.

#### Key- words:

Menopause  
Quality of Life  
Climacteric  
Nutritional status.

<sup>1</sup> Curso de Nutrição do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, Volta Redonda, RJ, Brasil.

<sup>2</sup> Mestre em Cardiologia pela Faculdade de Medicina UFRJ.

<sup>3</sup> Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente. Docente do curso de Nutrição do UniFOA.

## 1. Introdução

O climatério consiste no período de transição entre as fases reprodutiva e não reprodutiva (SILVA; SILVA, 1999) e tem o seu começo por volta dos 40 anos, sendo dissociado em três fases: perimenopausa, menopausa e pós-menopausa (SILVA; SILVA, 1999; OLDENHAVE; NETELENBOS, 1994).

O desaparecimento da menstruação, causado pela perda progressiva da função ovariana, é designado por menopausa (LÓPEZ, 1997). É um fenômeno natural que acarreta atresia folicular e diminuição das secreções hormonais dos ovários como ausência de ovulação (OUZOUNIAN; CHRISTIN-MAITRE, 2005) que resulta em amenorreia permanente e ao limite da fertilidade, assinalando o início de uma nova fase, com diversas implicações biopsicossociais (ROSUOLD-BREHOLTZ, 1995; SHEEHY, 1993) que, em conjunto, constituem a chamada síndrome climatérica (BOTTELL et al., 2001).

Neste processo de transição e como consequência do hipoestrogenismo, surgem vários sintomas físicos, como suores noturnos, fragilidade óssea, perda de elasticidade e lubrificação vaginal, perda da sensibilidade da pele, enxaquecas e distúrbios do sono (SILVA; SILVA, 1999). Existe igualmente um conjunto de consequências psicológicas, descritas em vários estudos, tais como: ansiedade, estresse, depressão e irritabilidade (BOTTELL et al., 2001; DEMETRIO, 2000).

As manifestações neurogênicas compreendem os sintomas mais comuns da síndrome climatérica como: ondas de calor, sudorese, calafrios, palpitações, cefaléia, tonturas, parestesia, insônia, perda de memória e fadiga. As ondas de calor podem vir acompanhadas de rubor, sudorese, calafrios, palpitações e até episódios de taquicardia. Consistem em sensação de calor que se irradia da porção superior do tórax para o pescoço e cabeça, acompanhando-se de sudorese profunda e são mais desagradáveis à noite, determinando agitação, insônia e fadiga e durante os episódios há elevação da temperatura cutânea. Sofrem agravamento por uma série de fatores, como, roupa de cama, clima quente ou estresse. Estão associadas a alterações fisio-

lógicas que ocorrem mesmo durante o sono, embora sejam influenciadas pela dinâmica psicológica (SANTOS et al., 2007).

A qualidade de vida das mulheres climatéricas não envolve somente os sintomas que as mesmas apresentam nessa fase, mas também a observação de suas condições físicas e emocionais prévias, bem como a sua inserção social e experiências frente a eventos vitais (BRITO et al., 2009). Este trabalho teve como objetivo relacionar o estado nutricional com os sintomas do climatério e a qualidade de vida das mulheres no climatério.

## 2. Metodologia

O estudo tratou de um ensaio transversal e controlado realizado com mulheres no climatério que apresentaram idade entre 45 e 53 anos em parceria com a Secretaria de Saúde de Pinheiral- RJ. Participaram da pesquisa mulheres que possuíam doze meses ou mais de amenorreia, com idade inferior a 60 anos e que não estavam utilizando medicamentos para o alívio dos sintomas do climatério.

Aplicou-se um questionário para avaliar a qualidade de vida no climatério por meio do Questionário de Saúde da Mulher (LORENZI et al., 2006); e ainda utilizou-se o Índice Menopausal de Kupperman et al. (1953).

Foi feita a avaliação antropométrica e da composição corporal (peso, altura, circunferência da cintura e bioimpedância). Para aferir o peso foi utilizada balança mecânica de plataforma Welmy®, com capacidade para 150 kg, estando os voluntários descalços, sem qualquer tipo de objeto nos bolsos. A estatura foi aferida com estadiômetro acoplado à balança, com os voluntários descalços, a cabeça posicionada na posição de Frankfurt, ou seja, com olhar para o horizonte, os braços estendidos ao longo do corpo e sem adereços de acordo com Cuppari (2005). A circunferência da cintura foi medida com fita graduada inelástica, segundo Després et al. (2001), sendo considerado risco muito aumentado para doença cardiovascular quando  $\geq 88$  cm, segundo classificação da *National Cholesterol Education Program* (NCEP, 2005)

Para a classificação do IMC (índice de massa corpórea), foram utilizados os limites

recomendados pela WHO (1995), sendo eutrofia entre 18,5 e 24,99 kg/m<sup>2</sup>. O percentual de gordura foi realizado por meio da bioimpedância elétrica bipolar modelo FE-068 TechLine®, na qual foi verificada a massa magra corporal e massa gorda. A classificação foi feita de acordo com Lohman (1992), com média normal de 23% gordura corporal e um risco de doenças associadas à obesidade quando a gordura corporal ultrapassar 32%.

O Questionário de Saúde da Mulher (QSM) é um instrumento validado para a língua portuguesa, sendo composto por 36 itens agrupados em nove domínios: sintomas somáticos, humor, dificuldades cognitivas, ansiedade, satisfação sexual, sintomas vasomotores, distúrbio do sono, atração e sintomas menstruais, onde quanto maior o escore obtido, pior a qualidade de vida (SILVA et al., 2005).

O QSM conta com 36 questões, oferecendo quatro alternativas como possibilidade para resposta (“Sim, sem dúvida”, “Sim, às vezes”, “Raramente” e “Não, de jeito nenhum”), codificadas de 4, 3, 2 e 1, respectivamente. Suas questões são agrupadas em nove domínios, dispostos aleatoriamente, que avaliam: humor deprimido (sete questões: 03, 05, 07, 08, 10, 12 e 25), sintomas somáticos (sete questões: 14, 15, 16, 18, 23, 30 e 35), déficit cognitivo (três questões: 20, 33 e 36), sintomas vasomotores (duas questões: 19 e 27), ansiedade (quatro questões: 2, 4, 6 e 9), função sexual (três questões: 24, 31 e 34), problemas com o sono (três questões: 01, 11 e 29), problemas menstruais (quatro questões: 17, 22, 26 e 28) e atração (duas questões: 21 e 32). Foi excluído o domínio Sintomas menstruais, pois tratava-se de mulheres no período da menopausa.

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 ter 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.

O Índice Menopausal de Kupperman et al. (1953) é um questionário utilizado para avaliar os sintomas climatéricos, denominados de síndrome climatérica (fogachos, insônia, parestesia, nervosismo, melancolia, vertigem, artralgia/mialgia, cefaléia, palpitação e zumbido) recebem valores numéricos de acordo com a sua intensidade (leves=1, moderados=2, severos=3) multiplicados pelos fatores de conversão preconizados por Kupperman, que representam a importância do sintoma na síndrome climatérica. Desta forma, os sintomas vasomotores podem receber valores 4, 8 ou 12; a parestesia, a insônia e o nervosismo, 2, 4 ou 6; e o restante (melancolia, vertigem, artralgia/mialgia, cefaleia, palpitação e zumbido), os valores 1, 2 ou 3. O escore global da soma desses valores é classificado em intensidade leve, se somatório dos valores até 19; moderado, se entre 20 e 35; e severa, quando maior que 35.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo COEPES do UniFOA - Centro Universitário de Volta Redonda – Volta Redonda, RJ.

Foi feita uma análise descritiva das variáveis por meio do programa computacional Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS) versão 17 (SPSS Incorporation, 2000). Utilizou-se a média, desvio padrão e porcentagem.

### 3. Resultados e Discussão

A pesquisa foi realizada com 20 mulheres com média de idade de 49,85 anos  $\pm$  4,15 anos. Em relação aos parâmetros antropométricos, os resultados do IMC demonstraram que a média de sobrepeso encontrada foi de 40% nas mulheres estudadas. Observou-se que a circunferência da cintura apresentou-se muito elevada em 70% das participantes. Um elevado risco de doenças associadas à obesidade foi encontrado em metade das mulheres, quando avaliado através da porcentagem de gordura corporal, conforme evidenciado na figura 1.

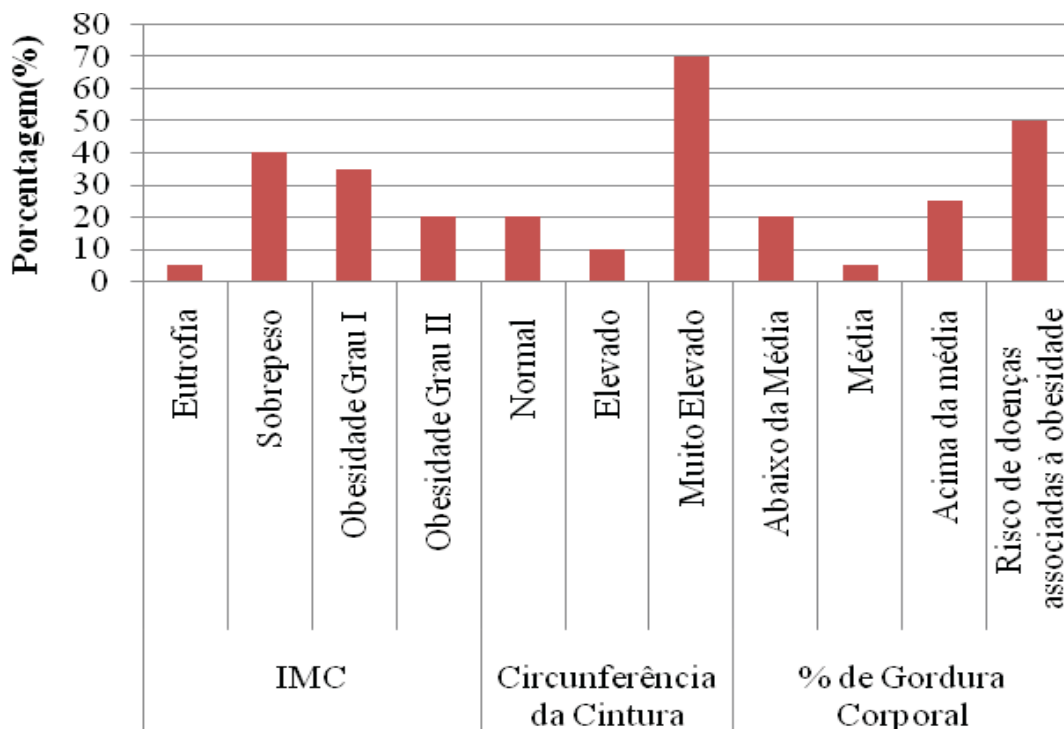


Figura 1. Classificação do estado nutricional pelo parâmetro IMC, circunferência da cintura e composição corporal das mulheres no climatério.

Relacionando o Índice de Kupperman e antropometria, observou-se quanto maior os valores de IMC, circunferência da cintura e gordura corporal, mais acentuados são os sintomas do climatério pela escala sugerida por Kupperman, como por exemplo: obesidade grau II (IMC 35 a 39,9 kg/m<sup>2</sup>) e sintomas acentuados (nível 3) foram encontrados em 4 mulheres; circunferência da cintura muito elevada (>88cm) e sintomas acentuados (nível 3) foram identificados em 6 mulheres; e porcentagem de gordura corporal elevada com risco de doenças associadas à obesidade (>32%) e sintomas acentuados (nível 3) em 5 mulheres avaliadas (Quadro 1).

No estudo realizado por Gallon e Wender (2012), verificou-se uma associação significativa entre o IMC e o escore total de qualidade de vida (QV), ou seja, quanto maior o IMC, pior a qualidade de vida das pacientes, assemelhando-se à presente pesquisa realizada.

O sobrepeso ou obesidade podem comprometer a saúde do indivíduo, pois estão associados ao aumento dos riscos para o acometimento de doenças cardíacas, aterosclerose, hipertensão arterial sistêmica, hiperlipidemias, diabetes, osteoartrites, patologias biliares e alguns tipos de câncer (MONTEIRO et al., 2004).

Quadro 1. Relação do Índice de Kupperman e com o Índice de Massa Corporal, Circunferência da Cintura e Gordura Corporal das mulheres no climatério.

	Classificação	ÍNDICE DE KUPPERMAN		
		Leve	Moderado	Acentuado
IMC	Eutrofia	0	1	0
	Sobrepeso	1	5	2
	Obesidade grau I	3	3	1
	Obesidade grau II	0	0	4
Circunferência da cintura	Normal	1	3	0
	Elevado	0	1	1
	Muito elevado	3	5	6
Gordura Corporal	Abaixo da média	1	3	0
	Média	0	1	0
	Acima da média	1	2	2
	Risco de doenças associadas à obesidade	2	3	5

Em relação ao Questionário de Saúde da Mulher, descrito na figura 2, considerando o domínio de humor, 68,38% das mulheres apresentaram humor deprimido. Pouco mais da metade das mulheres (50,35%) relatou ou apresentou sintomas somáticos de ansiedade e depressão; 47,08% das mulheres apresentaram déficit cognitivo, como dificuldade de concentração, memorização e atenção. Apenas metade das mulheres relatou sintomas vasomotores acentuados como fogachos, formigamento e dores musculares. Quanto ao domínio de an-

siedade, 63,75% das participantes se consideraram ansiosas. Mais da metade (56,24%) ainda tinha vida sexualmente ativa ou apetite sexual, mesmo relatando algumas dificuldades como secura vaginal. Observou-se que mais da metade (51,66%) das mulheres relataram ter dificuldades para dormir ou manter o sono. Também verificou-se que a maioria das voluntárias (60,62%) sentia-se atraída por atividades que as proporcionavam prazer mesmo antes de entrarem no período do climatério.

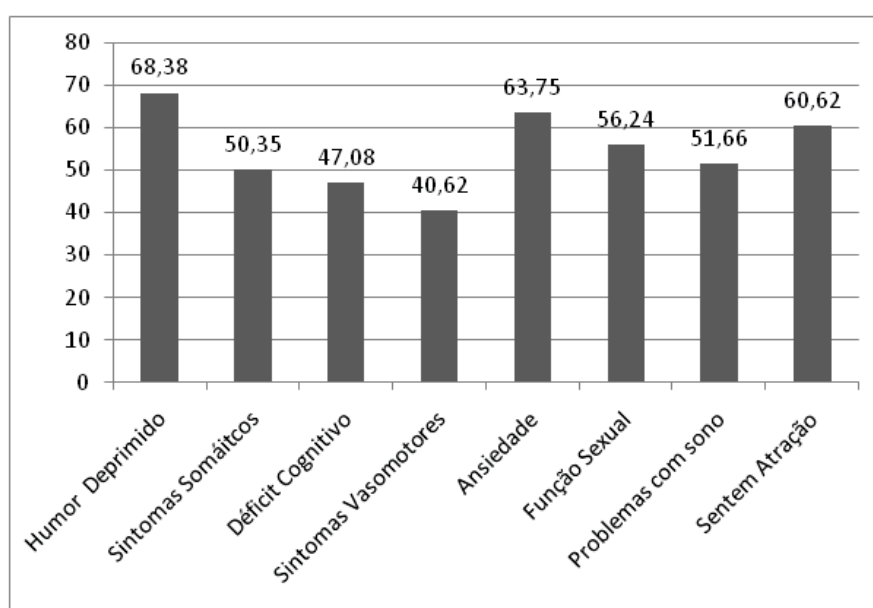


Figura 2. Domínios do Questionário de Saúde das mulheres no climatério.

Estes dados assemelham-se com outros estudos em que a intensidade dos sintomas psicológicos foi o mais presente, em que 70,5% relataram sintomas severos. Esse domínio é relativo ao estado depressivo, irritabilidade, ansiedade e esgotamento físico (GALLON e WENDER, 2012).

De acordo com Poli (2010), os sintomas relacionados à menopausa mais prejudiciais e mais frequentes são as alterações fisiológicas e anatômicas da vulva e da vagina, diminuição da lubrificação vaginal, aumento da atividade vasomotora e fogachos, distúrbios cognitivos, alterações no sono, no funcionamento psicossocial e sexual, que são responsáveis por comprometimento da qualidade de vida.

Resende et al. (2003) destacaram outros aspectos, como as mudanças de humor que fazem com que muitas mulheres se sintam desencorajadas, com falta de energia, diminuição da libido, com sentimentos de desesperança e labilidade emocional, cansadas e irritadas. As mulheres no climatério ainda costumam apresentar dificuldades cognitivas, labilidade emocional e humor depressivo, conforme apontam Dennerstein e colaboradores (2002, apud Lorenzi et al., 2005). Esses sintomas podem estar ligados à carência estrogênica e fatores culturais, sócio-demográficos e psicológicos, e ainda foram pouco pesquisados no Brasil, como observa Lorenzi et al. (2005).

#### 4. Conclusões

Constatou-se que quanto mais inadequado o estado nutricional das participantes da pesquisa, mais severos eram os sintomas do climatério, e conseqüentemente, pior a qualidade de vida da mulher. A qualidade de vida se mostrou comprometida, sendo influenciada por fatores culturais e psicológicos, estado nutricional e sintomas comuns nesse período. A prevalência de sobrepeso associada com a piora da qualidade de vida reforça a necessidade de uma intervenção nutricional para correção do perfil antropométrico, e conseqüente benefícios para a saúde das mulheres na fase do climatério.

#### 5. Referências

1. BOTTEL, M.L.; et al. *Caracterización de la mujer en la etapa del climatério. Revista Cubana Obstet. Ginecol.*; v.27, n.1, p.22-27, 2001.
2. BRITO, N.M.B.; et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes climatéricas em uma unidade de saúde. *Rev. Paraense de Medicina*; v.23, n.2, abr.-jun. 2009.
3. CUPPARI, L. **Nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2005.
4. DEMETRIO, F.N. **Efeito da Terapia de Reposição estrogênica sobre o humor e a ansiedade em mulheres menopáusicas**. Monografia (pós-graduando do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da FMUSP) São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000.
5. DESPRÉS, J.P.; et al. Treatment of obesity: need to focus on high risk abdominally obese patients. *B.M.J.*; v.322, n.7288, p.716-720, 2001.
6. GALLON, C.W., WENDER, M.C.O. Estado nutricional e qualidade de vida da mulher climatérica. *Rev. Bras. Gineco. Obst.*; v.34, n.4, p.175-83, 2012.
7. KUPPERMAN, H.S.; et al. Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. *J.C.E.M.*; v.13, p.688-703, 1953.
8. LOHMAN, T.G., **Advances in Body Composition Assessment**. Human Kinetics Publishres. Champaign, Illinois, 1992.
9. LÓPEZ, F.R.P. Menopausia, Climaterio y Envejecimiento. In E. Arnedo (Ed.), **El gran Libro de La mujer**. Madrid: Ediciones Temas de Hoy; p. 175-242, 1997.

10. LORENZI, D.R.S.; et al. Fatores associados à qualidade de vida na pós-menopausa. **Rev. Assoc. Med. Bras.**; v.52, n.5, p.312-7, 2006.
11. LORENZI, D.R.S.; et al. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. In: Andrade, Jurandy Moreira de. **Rev. Bras. Gineco. Obst.**; v.27, p.12-19, 2005.
12. MONTEIRO, R.D.C.D.A.; et al. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. **Rev. Nutr.**; v.17, n.4, p.479-89, 2004.
13. NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III): Executive summary. Bethesda: National Cholesterol Education Program National Heart, Lung, and Blood Institute/ National Institutes of Health, 2005.
14. OLDENHAVE, A., NETELENBOS, C. Pathogenesis of climacteric complaints: ready for change? **Lancet**; v.343, p.649-653, 1994.
15. OUZOUNIAN, S., CHRISTIN-MAITRE, S. What is menopause? **La Revue du praticien**; v.55, n.4, p.363-68, Fev. 2005.
16. POLI, M.E.H. Qual o valor do efeito placebo no tratamento da sintomatologia do climatério? Revisão farmacológica do mecanismo de ação das drogas. **FEMINA**; v.38, n.10, Out. 2010.
17. RESENDE, E.G.; et al. **A perimenopausa: conceito, diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Editora Segmento, p.38-40, 2003.
18. ROSUOLD-BRENHOLTZ, H. The Menopause and Hormone Therapy. **National Women's Health Report**; v.17, p.1-5, 1995.
19. SANTOS, L.M.; et al. **Síndrome do climatério e qualidade de vida: uma percepção das mulheres nessa fase da vida**. **Revista A.P.S.**; v.10, n.1, p. 20-26, Jan/Jun, 2007.
20. SHEEHY, G. **The silent passage**. New York: Pocket Books, 1993.
21. SILVA, DP, SILVA, JA. **Terapêutica Hormonal de Substituição na Prática Clínica**. Lisboa: Organon Portuguesa, 1999.
22. SILVA, C.R.F.; et al. Sintomas climatéricos e qualidade de vida: validação do questionário da saúde da mulher. **Rev. Saúde Pública**; v.39, p.333-9, 2005.
23. STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCE for windows student version/SPSS release 17.0.
24. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995.

---

**Endereço para Correspondência:**

Margareth Lopes Galvão Saron  
 margareth.saron@foa.org.br  
 Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325,  
 Três Poços, Volta Redonda - RJ  
 CEP 27240-560

## Instruções para Autores

**Cadernos UniFOA** é uma publicação quadrimestral arbitrada. Visa sustentar um espaço editorial de natureza inter e multidisciplinar. Publica prioritariamente pesquisas originais e contribuições de caráter descritivo e interpretativo, baseadas na literatura recente, bem como artigos sobre temas atuais ou emergentes e comunicações breves sobre temas relevantes e inéditos desenvolvidos em nível de Graduação, e Pós-graduação Lato e Stricto Sensu.

**Seleção de artigos:** na seleção de artigos para publicação, avaliam-se a originalidade, a relevância do tema e a qualidade da metodologia científica utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pelo periódico.

**Revisão por pareceristas:** todos os artigos publicados são revisados por pareceristas resguardado o anonimato dos autores para uma avaliação mais acurada.

**Ineditismo do material:** o conteúdo do material enviado para publicação na Revista Cadernos UniFOA não pode ter sido publicado anteriormente, nem submetido para publicação em outros locais. Para serem publicados em outros locais, ainda que parcialmente, necessitam aprovação por escrito dos Editores. Os conceitos e declarações contidos nos trabalhos são de total responsabilidade dos autores.

**Direitos Autorais:** ao encaminhar um original à revista, os autores devem estar cientes de que, se aprovado para publicação, os direitos autorais do artigo, incluindo os de reprodução em todas as mídias e formatos, deverão ser concedidos exclusivamente para a Revista Cadernos UniFOA. Para tanto é solicitado ao autor principal que assine declaração sobre o Conflito de interesses e Transferência de Direitos Autorais e envie para Editora FOA - Campus Três Poços - Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, Três Poços, Volta Redonda - RJ. CEP: 27240-560. (Conferir anexo).

**Serão aceitos trabalhos para as seguintes seções:**

(1) **Revisão** - revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 10.000 palavras); (2) **Artigos** - resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 10.000 palavras); (3) **Notas** - nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 2.000 palavras); (4) **Resenhas** - resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras); (5) **Cartas** - crítica a artigo publicado em fascículo anterior do Cadernos UniFOA – Pós-graduação ou

nota curta, relatando observações de campo ou laboratório (máximo de 1.200 palavras); (6) **Artigos especiais** – os interessados em contribuir com artigos para estas seções deverão consultar previamente o Editor; (7) **Debate** - artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras); (8) **Fórum** - seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). O limite de palavras inclui texto e referências bibliográficas (folha de rosto, resumos e ilustrações serão considerados à parte).

### Apresentação do Texto:

Serão aceitas contribuições em português ou inglês. O original deve ser apresentado em espaço duplo e submetido eletronicamente, fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12, com margens superiores de 3,0 cm e as demais em 2,5 cm. Entre linhas deve-se respeitar o espaçamento de 2,0 cm. Deve ser enviado com uma página de rosto, onde constará título completo (no idioma original e em inglês) e título corrido, nome(s) do(s) autor(es) e da(s) respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo apenas do autor responsável pela correspondência. Notas de rodapé não serão aceitas.

**Ilustrações:** as figuras deverão ser enviadas em alta qualidade, em preto-e-branco e/ou diferentes tons de cinza e/ou hachuras. Os custos adicionais para publicação de figuras em cores serão de total responsabilidade dos autores. É necessário o envio dos gráficos, separadamente, no formato do programa em que foram gerados (SPSS, Excel, Harvard Graphics etc.), acompanhados de seus parâmetros quantitativos, em forma de tabela e com nome de todas as variáveis. Também é necessário o envio de mapas no formato WMF, observando que os custos daqueles em cores serão de responsabilidade dos autores. O número de tabelas e/ou figuras deverá ser mantido ao mínimo (máximo de sete tabelas e/ou figuras).

**Resumos:** Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha ou Cartas, todos os artigos submetidos em português deverão ter resumo na língua principal e em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do abstract em inglês. Os



resumos não deverão exceder o limite de 500 palavras e deverão ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave.

**Nomenclatura:** devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas nas disciplinas especializadas.

#### **Pesquisas envolvendo seres humanos:**

A publicação de artigos que trazem resultados está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinkí (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000), da World Medical Association (<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>), além do atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada. Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Metodologia do artigo). Em caso de dúvida e em não havendo Comitê especializado na IES de origem, o(s) autor(res) pode(m) entrar em contato com [coeps@foa.org.br](mailto:coeps@foa.org.br) (Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos) para maiores esclarecimentos e possível envio da pesquisa para avaliação neste.

**Agradecimentos** - Contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho como assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados entre outras, mas que não preenchem os requisitos para participar de autoria devem constar dos "Agradecimentos". Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições pelo apoio econômico, material ou outros.

**Referências:** as referências devem ser identificadas indicando-se autor(es), ano de publicação e número de página, quando for o caso. Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es) e devem seguir o estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

#### **Exemplos:**

##### **1 Livro:**

MOREIRA FILHO, A. A. Relação médico paciente: teoria e prática. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed Editora Médica, 2005.

##### **2 Capítulo de Livros:**

RIBEIRO, R. A.; CORRÊA, M. S. N. P.; COSTA, L. R. R. S. Tratamento pulpar em dentes decíduos. In:

CORRÊA, M. S. N. P. Odontopediatria na primeira infância. 2. ed. São Paulo: Santos, 2005. p. 581-605.

#### **3 Dissertação e Tese:**

EZEQUIEL, Oscarina da Silva. Avaliação da acarofauna do ecossistema domiciliar no município de Juiz de Fora, estado de Minas Gerais, Brasil. 2000. Dissertação (Mestrado em Biologia Parasitária)\_\_\_FIOCRUZ, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2000.

CUPOLILO, Sonia Maria Neumann. Reinfecção por Leishmania L amazonensis no modelo murino: um estudo histopatológico e imunohistoquímico. 2002. Tese (Doutorado em Patologia)\_\_\_FIOCRUZ, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002.

#### **4 Artigos:**

ALVES, M. S.; RILEY, L. W.; MOREIRA, B. M. A case of severe pancreatitis complicated by Raoultella planticola infection. Journal of Medical Microbiology, Edinburgh, v. 56, p. 696-698, 2007.

COOPER, C. W.; FALB, R. D. Surgical adhesives. Annals of the New York Academy of Sciences, New York, v. 146, p. 214-224, 1968.

#### **5 Documentos eletrônicos:**

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Estimativa 2006: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/>>. Acesso em 4 ago. 2007.

#### **Envio de manuscritos:**

Os artigos devem ser enviados exclusivamente para o seguinte endereço eletrônico: [cadernosunifoa@foa.org.br](mailto:cadernosunifoa@foa.org.br).

Documentos adicionais, devem ser enviados para UniFOA - Campus Universitário Olegio Galotti - Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, Três Poços, Volta Redonda - RJ. CEP: 27240-560 – Prédio 15 – EDITORA FOA.

**OBS: Se professor do UniFOA, informar em quais cursos leciona.**

## Instructions For Authors

**UniFOA Reports** is a six-monthly journal that publishes original publishes original research and contributions of descriptive character, based in recent literature, as well as articles on current or emergent subjects and brief communications on developed excellent and unknown subjects in level of Lato and Stricto Sensu pos graduation programs.

The journal accepts articles for the following sections: (1) **Literature reviews** - critical reviews of the literature on themes pertaining to public health (maximum 10,000 words); (2) **Articles** - results of empirical, experimental, or conceptual research (maximum 8,000 words); (3) **Research notes** - short communications on partial or preliminary research results (maximum 2,000 words); (4) **Book reviews** - critical reviews of books related to the journal's thematic field, published in the last two years (maximum 1,200 words); (5) **Letters** - critiques of articles published in previous issues of the journal or short notes reporting on field or laboratory observations (maximum 1,200 words); (6) **Special articles** - authors interested in contributing articles to this section should consult the Editor in advance; (7) **Debate** - theoretical articles accompanied by critiques signed by authors from different institutions at the Editor's invitation, followed by a reply by the author of the principal article (maximum 6,000 words); and (8) **Forum** - section devoted to the publication of 2 or 3 interrelated articles by different authors, focusing on a theme of current interest (maximum 12,000 words for the combined articles).

The above-mentioned maximum word limits include the main text and bibliographic references (the title page, abstracts, and illustrations are considered separately).

### Presentations of Papers

Contributions in Portuguese or English are welcome. The original should be double-spaced and submitted electronically, using Arial or Times New Roman size 12 font with 2.5cm margins. All manuscripts should be submitted with a title page, including the complete title (in the original language and English) and running title, name(s) of the author(s) and institutional affiliation(s) in full and the complete address for the corresponding author only. All manuscripts should be submitted with a diskette or CD containing the article's file and identifying the software program and version used (Windows-compatible programs only). Footnotes will not be accepted. Authors are required to send a letter informing whether the article is being submitted for the first time or re-submitted to our Secretariat.

When sending a second version of the article, one print copy should be sent, together with the diskette or CD.

**Illustrations:** figures should be sent in a high-quality print version in black-and-white and/or different tones of gray and/or hachure. Any additional cost for publication of color figures will be covered entirely by the author(s). Graphs should be submitted separately in the format of the program in which they were generated (SPSS, Excel, Harvard Graphics, etc.), accompanied by their quantitative parameters in table form and with the names of all the variables. Maps should also be submitted in WMF format, and the cost of colored maps will be covered by the author(s). Maps that have not been generated electronically must be submitted on white paper (do not use tracing paper). Tables and/or figures should be kept to a minimum (maximum seven tables and/or figures).

**Abstracts:** with the exception of contributions submitted to the Book review or Letters sections, all manuscripts submitted in Portuguese should include an abstract in both the principal language and English. Articles submitted in English should include an abstract in Portuguese, in addition to the English abstract. The abstracts should not exceed 250 words and should include 3 to 5 key words.

**Nomenclature:** rules for zoological and botanical nomenclature should be strictly followed, as well as abbreviations and conventions adopted by specialized disciplines.

**Research involving Ethical Principles:** publication of articles with the results of research involving human beings is conditioned on the ethical principles contained in the Helsinki Declaration (1964, revised in 1975, 1983, 1989, 1996, and 2000), of the World Medical Association (<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>), in addition to complying with the specific legislation (when existing) of the country in which the research was performed. Articles presenting the results of research involving human beings must contain a clear statement of such compliance (this statement should be the last paragraph of the article's Methodology section). After acceptance of the article for publication, all the authors are required to sign a form provided by the Editorial Secretariat of UniFOA Reports – Pos graduation stating their full compliance with the specific ethical principles and legislation.

**Acknowledgements:** Contributions of people, grants and institutions must consist the section of Acknowledgements.

**Declaration:** the main author must send, by post office, declaration on the Conflict of Interests and Transference of Copyrights.

## References

References should be numbered consecutively according to the order in which they appear in the manuscript. They should be identified by superscript Arabic numerals (e.g., Oliveira<sup>1</sup>). References cited only in tables and figures should be numbered according to the last reference cited in the body of the text. Cited references should be listed at the end of the article in numerical order. All references should be presented in correct and complete form. The veracity of the information contained in the list of references is the responsibility of the author(s).

## Examples:

### a) Periodical articles

Hedberg B, Cederborg AC, Johanson M. Care-planning meetings with stroke survivors: nurses as moderators of the communication. *J Nurs Manag*, 15(2):214-21, 2007.

### b) Institution as author

European Cardiac Arrhythmia Society - 2nd Annual Congress, April 2-4, 2006, Marseille, France.

*Pacing Clin Electrophysiol. Suppl* 1:S1-103, 2006.

### c) Without author specification

Rubitecan: 9-NC, 9-Nitro-20(S)-camptothecin, 9-nitro-camptothecin, 9-nitrocamp-tothecin, RFS 2000, RFS2000. *Drugs R D*. 5(5):305-11, 2004.

### d) Books and other monographs

FREIRE P e SHOR I. Medo e ousadia – O cotidiano do professor. 8 ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2000.

#### • Editor or organizer as author

Duarte LFD, Leal OF, organizers. Doença, sofrimento, perturbação: perspectivas etnográficas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1998.

#### • Institution as author and publisher

Institute of Medicine recommends new P4P system for Medicare. *Healthcare Benchmarks Qual Improv.*, 13(12):133-7, 2006.

### e) Chapter of book

Aggio A. A revolução passiva como hipótese interpretativa da história política latino-americana. In: Aggio, Alberto (org.). *Gramsci: a vitalidade de um pensamento*. São Paulo: Unesp, 1998.

### f) Events (conference proceedings)

Vitti GC & Malavolta E. Fosfogesso - Uso Agrícola. In: Malavolta E, Coord., SEMINÁRIO SOBRE CORRETIVOS AGRÍCOLAS. Campinas, SP. Fundação Cargill, p. 161-201, 1985.

### g) Paper presented at an event

Bengtson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in me-

dical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5.

### h) Theses and dissertations

Rodrigues GL. Poeira e ruído na produção de brita a partir de basalto e gnaíse nas regiões de Londrina e Curitiba, Paraná: Incidência sobre os trabalhadores e Meio Ambiente. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2004.

### i) Other published work

#### • Journal article

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3.

#### • Legal documents

MTE] Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança do Trabalho. Portaria N°. 25 de 29/12/1994. Norma Regulamentadora N° 9: Programas de Prevenção de Riscos Ambientais.

### j) Electronic material

#### • CD-ROM

Severino LS, Vale LS, Lima RLS, Silva MIL, Beltrão NEM, Cardoso GDC. Repicagem de plântulas de mamoneira visando à produção de mudas. In: I Congresso Brasileiro de Mamona - Energia e Sustentabilidade (CD-ROM). Campina Grande: Embrapa Algodão, 2004

#### • Internet

UMI ProQuest Digital Dissertations. Disponível em: <<http://www.lib.umi.com/dissertations/>>. Acesso em: 20 Nov. 2001.

The articles must be sent for the following electronic address: [cadernosunifoa@foa.org.br](mailto:cadernosunifoa@foa.org.br).

Documents (declaration, photos, maps), must be sent to UniFOA - Campus Universitário Olezio Galotti - Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, Três Poços, Volta Redonda - RJ. CEP: 27240-560 – A/C Núcleo de Pesquisa/ NUPE.

**OBS: If UniFOA professor, inform the courses in which teaches.**