

**Sidraiton Sálvio Alves de Melo Filho**



**CEFALEIA E QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES EM  
PÓS-MENOPAUSA RECENTE E TARDIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Neurociências

**Orientador:** Prof. Dr. Marcelo Moraes Valença

Recife  
2012



Catálogo na fonte  
Bibliotecária Giseani Bezerra, CRB4-1738

M528c Melo Filho, Sidraiton Salvio Alves de.  
Cefaleia e qualidade de vida em mulheres em pós-menopausa recente e tardia / Sidraiton Salvio Alves de Melo Filho. – Recife: O autor, 2012.  
98 folhas: il. ; 30 cm.

Orientador: Marcelo Moraes Valença.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, 2012.  
Inclui bibliografia, apêndices e anexos.

1. Qualidade de Vida. 2. Pós-Menopausa. 3. Climatério. 4. Estrogênios. 5. Cefaleia. 6. Menopausa. I. Valença, Marcelo Moraes (Orientador). II. Título.

616.89 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2012-178)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação  
Centro de Ciências da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria  
e Ciências do Comportamento

130ª DEFESA

**RELATÓRIO DA BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO  
DO MESTRANDO SIDRAITON SALVIO ALVES DE MELO FILHO**

No dia 16 de agosto de 2012, às 13h, no Auditório do 2º andar do Programa de Pós Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco os Professores: Elias Ferreira de Melo Junior, Doutor Professor do Departamento Materno Infantil da Universidade Federal de Pernambuco; José Carlos de Lima, Doutor Professor do Departamento Materno Infantil da Universidade Federal de Pernambuco e Marcelo Moraes Valença, Doutor Professor do Departamento de Neuropsiquiatria da Universidade Federal de Pernambuco, componentes da Banca Examinadora, em sessão pública, arguíram o Mestrando SIDRAITON SALVIO ALVES DE MELO FILHO, sobre a sua Dissertação intitulada "**CEFALIA E QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES EM PÓS-MENOPAUSA RECENTE E TARDIA**", orientado pelo professor Marcelo Moraes Valença. Ao final da arguição de cada membro da Banca Examinadora e resposta do Mestrando as seguintes menções foram publicamente fornecidas:

Prof. Dr. Elias Ferreira de Melo Junior

Prof. Dr. José Carlos de Lima

Prof. Dr. Marcelo Moraes Valença

APROVADO  
APROVADO  
APROVADO

---

Prof. Dr. Elias Ferreira de Melo Junior

---

Prof. Dr. José Carlos de Lima

---

Prof. Dr. Marcelo Moraes Valença  
Presidente da Banca

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**REITOR**

Prof. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

**VICE-REITOR**

Prof. Sílvio Romero de Barros Marques

**PRÓ-REITOR PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Francisco de Souza Ramos

**DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Prof. Nicodemos Teles de Pontes Filho

**DIRETOR SUPERINTENDENTE DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS**

Prof. George da Silva Telles

**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE NEUROPSIQUIATRIA**

Prof. Alex Caetano de Barros

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E  
CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO**

**COORDENADOR**

Prof. Marcelo Moraes Valença

**VICE-COORDENADOR**

Prof<sup>a</sup>. Sandra Lopes de Souza

**CORPO DOCENTE**

Prof<sup>a</sup>. Ângela Amâncio dos Santos  
Prof<sup>a</sup>. Belmira Lara da S. A. da Costa  
Prof. Everton Botelho Sougey  
Prof. Gilson Edmar Gonçalves e Silva  
Prof. Hildo Rocha Cirne de Azevedo Filho  
Prof. João Ricardo Mendes de Oliveira  
Prof. Lúcio Vilar Rabelo Filho  
Prof. Luiz Ataíde Junior  
Prof. Marcelo Cairrão Araújo Rodrigues  
Prof. Marcelo Moraes Valença  
Prof<sup>a</sup>. Maria Lúcia de Bustamante Simas  
Prof<sup>a</sup>. Maria Lúcia Gurgel da Costa  
Prof. Murilo Costa Lima  
Prof. Otávio Gomes Lins  
Prof. Othon Coelho Bastos Filho  
Prof<sup>a</sup>. Patrícia Maria Albuquerque de Farias  
Prof. Raul Manhães de Castro  
Prof<sup>a</sup>. Sandra Lopes de Souza  
Prof<sup>a</sup>. Sílvia Regina de Arruda Moraes

## **DEDICATÓRIA**

Dedicado a  
*Maria do Amparo Tenório*  
*Vilaça Melo*, minha mãe.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao *Prof. Marcelo Moraes Valença*, pela oportunidade de realização deste trabalho,  
pelas preciosas sugestões e pela disponibilidade e espírito  
científico que sempre demonstrou.

Ao *Prof. José Carlos de Lima*, pelo incentivo e idealização desta obra.  
Também pela amizade, pela partilha de seus conhecimentos  
e pelo exemplo de humanidade no exercício da medicina.

Ao mestre e doutorando *Edilberto Alves Pereira da Rocha Filho*, pela inestimável  
contribuição, na certeza de que um dia, a exemplo dos primeiros,  
será outro grande docente desta Universidade.

## RESUMO

Melo Filho SSA. Cefaleia e qualidade de vida em mulheres em pós-menopausa recente e tardia. Dissertação, Universidade Federal de Pernambuco, 2012.

**Objetivos:** Analisar mulheres no climatério quanto à qualidade de vida (QV), avaliar se esta é influenciada pelo tempo de pós-menopausa e avaliar a presença de cefaleia. **Métodos:** Foi conduzido estudo descritivo, comparativo e transversal, com 110 mulheres na pós-menopausa, de idades entre 45 a 65 anos, atendidas em um ambulatório especializado em climatério. As participantes foram divididas em dois grupos: pós-menopausa recente (n=49 – com tempo de pós-menopausa menor que 5 anos) e pós-menopausa tardia (n=61 – com tempo de pós-menopausa maior ou igual a 5 anos e menor que 15 anos). Foram avaliadas as variáveis clínicas e sociodemográficas. Aplicou-se Questionário de Saúde da Mulher (QSM) para avaliação da QV e o questionário MIDAS para avaliar o grau de incapacidade provocado pela cefaleia. A análise estatística foi realizada pelos testes t de Student, ANOVA ou teste do qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Os grupos apresentaram semelhanças quanto às características clínicas e sociodemográficas. Avaliando-se o QSM, encontrou-se um nível intermediário de QV, não havendo diferença entre os dois grupos ( $p = 0,330$ ). Diferenças significativas foram observadas quando analisados os domínios memória/concentração ( $p = 0,017$ ), sintomas vasomotores ( $p = 0,016$ ) e atratividade ( $p = 0,035$ ), tendo as mulheres da pós-menopausa recente maiores médias dos escores. A prevalência de cefaleia na amostra foi de 58,2%. Avaliando-se o MIDAS, não se encontrou associação entre o grau de cefaleia e o tempo de menopausa ( $p = 0,145$ ). Houve aumento significativo dos escores QSM com o aumento do grau de cefaleia MIDAS para os domínios da QV humor depressivo ( $p = 0,003$ ), sintomas somáticos ( $p < 0,0001$ ), sintomas vasomotores ( $p = 0,025$ ), ansiedade/medo ( $p = 0,006$ ) e distúrbios do sono ( $p = 0,004$ ). **Conclusões:** Não houve diferença na QV global quanto ao tempo de pós-menopausa, porém mulheres na pós-menopausa recente tiveram pior QV quanto aos sintomas vasomotores, ao déficit cognitivo e à autoestima. Não foi encontrada associação entre o tempo de menopausa e a gravidade dos sintomas de cefaleia. No entanto, de forma significativa, quanto mais grave era a cefaleia, mais frequentes foram os distúrbios do sono e as queixas físicas, vasomotoras e relacionadas à ansiedade e depressão.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida. Pós-Menopausa. Menopausa. Climatério. Estrogênios. Cefaleia.

## ABSTRACT

Melo Filho SSA. *Headache and quality of life of women in recent and late post-menopause*. Dissertação, Universidade Federal de Pernambuco, 2012.

**Objectives:** To evaluate postmenopausal women about their quality of life (QOL), assess whether this is influenced by the time since menopause and assess the presence of headache.

**Methods:** We conducted a descriptive, comparative and cross-sectional study, with 110 postmenopausal women between the ages of 45-65 years, treated at a menopause-specialized clinic. The participants were divided into two groups: recent post-menopause (n=49 – with postmenopausal time less than 5 years) and late post-menopause (n=61 – with postmenopausal time greater than or equal to 5 and less than 15 years). We evaluated the clinical and sociodemographic variables. We applied the Women's Health Questionnaire (WHQ) for assessment of QOL and the MIDAS questionnaire to assess the degree of disability caused by headache. Statistical analysis was performed by Student's t test, ANOVA or the Pearson chi-square, with a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** Both groups showed similar clinical and sociodemographic characteristics. Evaluating the WHQ, we found an intermediate level of QOL, with no difference between both groups ( $p = 0.330$ ). Significant differences were observed when analyzed memory/concentration ( $p = 0.017$ ), vasomotor symptoms ( $p = 0.016$ ) and attractiveness ( $p = 0.035$ ) domains, recent postmenopausal group taking highest average scores. The prevalence of headache in the sample was 58.2%. Evaluating the MIDAS, no association was found between the degree of headache and time since menopause ( $p = 0.145$ ). We observed a significant increase of the WHQ scores for depressive mood ( $p = 0.003$ ), somatic symptoms ( $p < 0.0001$ ), vasomotor symptoms ( $p = 0.025$ ), anxiety/fear ( $p = 0.006$ ) and sleep disturbances ( $p = 0.004$ ) domains with increasing of MIDAS headache degrees. **Conclusions:** There was no difference in overall QOL in the time of menopause, but recent postmenopausal women had worse QOL as to vasomotor symptoms, cognitive deficit and self-esteem. No association was found between the time of menopause symptoms and severity of headache. However, significantly more severe was the headache, were the most frequent sleep disorders and physical, vasomotor and anxiety and depression-related complaints.

**Keywords:** Quality of Life. Postmenopause. Menopause. Climacteric. Estrogens. Headache.

## LISTA DE TABELAS

<b>Table 1.</b>	Characterization of the study population.....	41
<b>Table 2.</b>	Clinical and sociodemographic features in accordance with time since menopause.....	42
<b>Table 3.</b>	Quality of life scores in accordance with time since menopause.....	43
<b>Table 4.</b>	Comparison of overall scores according to clinical and sociodemographic features.....	44
<b>Table 5.</b>	Comparison of WHQ domains mean scores according to the clinical and sociodemographic features.....	45
<b>Table 6.</b>	Comparison of WHQ domains mean scores according to the clinical and sociodemographic features (continuance).....	46
<b>Table 7.</b>	Distribution of patients in accordance to headache status and severity categories.....	47
<b>Table 8.</b>	Association between time by menopause and headache severity.....	48
<b>Table 9.</b>	Comparison of WHQ domains mean scores according to MIDAS headache severity.....	49

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EUA	Estados Unidos da América
HC/UFPE	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco
MIDAS	<i>Migraine Disability Assessment</i>
NAMS	<i>North American Menopause Society</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
QOL	<i>Quality of Life</i>
QSM	Questionário de Saúde da Mulher
QV	Qualidade de Vida
SIC	Sociedade Internacional de Cefaleia
SNAM	Sociedade Norte-Americana de Menopausa
SNC	Sistema Nervoso Central
SOBRAC	Sociedade Brasileira de Climatério
TH	Terapia Hormonal do Climatério
WHO	<i>World Health Organization</i>
WHQ	<i>Women Health Questionnaire</i>

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Artigo de Revisão.....	14
<b>Influência do tempo de menopausa na qualidade de vida e sua relação com a migrânea.....</b>	<b>14</b>
Resumo.....	14
Abstract.....	14
Introdução.....	14
Climatério.....	15
Qualidade de vida no climatério.....	15
Migrânea.....	17
Migrânea sem aurea.....	17
Migrânea com aurea.....	17
Qualidade de vida na migrânea.....	17
Migrânea e os estrogêneos.....	18
Migrânea e climatério.....	19
Discussão.....	19
Conclusão.....	20
Referências.....	20
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>22</b>
Objetivos primários deste estudo.....	22
Objetivos secundários deste estudo.....	22
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>23</b>
4.1 Desenho do estudo e seleção da amostra.....	23
4.2 Critérios de inclusão e exclusão.....	23
4.3 Coleta de dados.....	24
4.4 Avaliação preliminar.....	24
4.5 Avaliação da QV.....	24
4.6 Avaliação da incapacidade provocada pela cefaleia.....	25
4.7 Definição das variáveis.....	26
4.7.1 <i>Variável dependente</i> .....	26
4.7.2 <i>Variáveis independentes</i> .....	26
4.8 Análise estatística.....	27
4.9 Considerações éticas.....	27
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
5.1 Artigo Original da Dissertação.....	28
<b>Cefaleia e qualidade de vida em mulheres em pós-menopausa recente e tardia.....</b>	<b>28</b>
Abstract.....	29
Introduction.....	30
Methods.....	31

<i>Study design and sample selection</i> .....	31
<i>Data Collection</i> .....	32
<i>Preliminary assessment</i> .....	32
<i>Evaluation of QOL</i> .....	32
<i>Assessment of disability caused by headache</i> .....	33
<i>Definition of variables</i> .....	33
<i>Statistical Analysis</i> .....	34
Results.....	34
<i>Características of the study population</i> .....	34
<i>Comparison of QOL scores according to time since menopause</i> .....	34
<i>Association of QOL scores with the clinical and sociodemographic variables</i> .....	34
<i>Association of the WHQ scores with headache</i> .....	36
Discussão.....	36
Conclusion.....	38
References.....	38
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>51</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>53</b>
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	53
APÊNDICE B – Questionário Sociodemográfico.....	55
APÊNDICE C – Artigo original em português.....	56
ANEXOS.....	80
ANEXO A – Regulamentação da defesa e normas de apresentação.....	80
ANEXO B – Critério de Classificação Econômica Brasil.....	87
ANEXO C – Questionário da Saúde da Mulher (QSM) – Myra Hunter.....	90
ANEXO D – Questionário de MIDAS.....	91
ANEXO E – Banco de dados da pesquisa.....	92
ANEXO F – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos.....	93
ANEXO G – Instruções dos autores da Revista Cephalalgia.....	94



## **1 APRESENTAÇÃO**

É grande o interesse por estudos sobre Qualidade de Vida (QV) no mundo inteiro e a tradução e validação de questionários de QV para a língua portuguesa impulsionaram a realização de pesquisas sobre este tema no nosso país.

A escolha do tema QV na pós-menopausa se deve ao crescente aumento da esperança de vida da mulher brasileira demonstrado nos últimos anos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, DIRETORIA DE PESQUISAS, 2010). Os avanços tecnológicos em saúde, com melhoria dos métodos diagnósticos e do tratamento de doenças, ocasionaram um aumento da esperança de vida das pessoas, mas este fato não determina que elas tenham uma QV melhor. Portanto, faz-se necessário valorizar os aspectos gerais e de bem-estar das pessoas, no sentido de promover uma condição de vida melhor, especialmente em etapas da vida como o climatério.

A síndrome climatérica são as manifestações clínicas das intensas mudanças que ocorrem no organismo feminino nos anos que permeiam o advento da última menstruação. Dentre os principais sintomas desta síndrome, um deles mereceu especial atenção neste estudo: a cefaleia.

A cefaleia tem uma frequência considerável entre as mulheres nesta fase da vida. Um inquérito populacional realizado na cidade de Campinas, no estado de São Paulo, revelou que a cefaleia está entre os três sintomas mais comuns em mulheres de meia-idade, numa frequência de 68% (PEDRO et al, 2002). Ainda assim, é sintoma por vezes pouco valorizado nos consultórios de clínicos e ginecologistas que assistem pacientes nesta faixa etária e isso é corroborado pela escassez de estudos sobre este tema em mulheres da nossa população.

Diante da importância da avaliação da QV em saúde e dado o impacto da síndrome climatérica e da cefaleia, sobretudo a migrânea, na QV das mulheres, o presente estudo analisou e comparou os escores de QV e incapacidade associada à cefaleia, obtidos através de questionários traduzidos e validados para o português, em pacientes no climatério, divididas por tempo de pós-menopausa.

Centenas de estudos sobre QV no climatério já foram realizados em todo o mundo e alguns poucos com a população nordestina e pernambucana. No entanto, não se tem relato de pesquisas que tenham buscado comparar a QV nas duas fases em que se divide a pós-menopausa – recente e tardia – ou que tenham buscado associações entre domínios da QV e a cefaleia.



Pela influência dos estrogênios sobre a fisiopatologia da migrânea (MARTIN; BEHBEHANI, 2006a, 2006b; BRANDES, 2006) e pela magnitude da invalidez temporária causada por ela durante as crises (SANTANELLO et al, 1997), levantou-se a hipótese de que a QV de mulheres na pós-menopausa recente poderia estar mais deteriorada do que a de mulheres na pós-menopausa tardia, visto que nestas há uma menor oscilação dos níveis dos hormônios ovarianos em relação àquelas, que há pouco estiveram sob os efeitos da “crise” da transição menopausal.

O presente estudo, de caráter descritivo, comparativo e de corte transversal, foi realizado com pacientes do Ambulatório de Climatério do Serviço de Ginecologia do Hospital das Clínicas da UFPE.

Conforme o Regulamento da Defesa e Normas de Apresentação do Programa de Pós-Graduação do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (ANEXO A), a dissertação será apresentada em formato de dois artigos, um artigo de revisão já publicado e um artigo original já enviado para submissão:

1. Influência do tempo de menopausa na qualidade de vida e sua relação com a migrânea (Headache Medicine) Artigo de revisão;
2. Cefaleia e qualidade de vida em mulheres em pós-menopausa recente e tardia (Cephalalgia) Artigo Original.

Por todas essas razões assinaladas, fica justificada a pesquisa.

Os objetivos primários deste estudo foram:

- Comparar a QV na pós-menopausa recente e tardia através de questionário adequado;
- Em havendo diferença(s) entre as duas fases, avaliar em qual(ais) domínio(s) ela(s) está(ão).

Os objetivos secundários deste estudo foram:

- Observar a prevalência de cefaleia e o grau de incapacidade provocada por ela, em pacientes em pós-menopausa do nosso meio, através de questionário adequado;
- Observar se há diferença, quanto à gravidade da cefaleia, entre as duas fases da pós-menopausa;
- Buscar associações entre os domínios da QV e a presença de cefaleia e sua gravidade.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Artigo de Revisão

#### VIEW AND REVIEW

## Influência do tempo de menopausa na qualidade de vida e sua relação com a migrânea

Influence of time of menopause in quality of life and its relation to migraine

Sidraiton Sálvio Alves de Melo Filho<sup>1</sup>, Marcelo Moraes Valença<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ginecologista, Mestrando em Neurociências pela Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, PE, Brasil

<sup>2</sup>Livre-Docente em Neurocirurgia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – FMRP-USP; Professor Associado de Neurologia e Neurocirurgia, Departamento de Neuropsiquiatria da UFPE; Coordenador da Pós-Graduação em Neuropsiquiatria, UFPE

Melo Filho SS, Valença MM

Influência do tempo de menopausa na qualidade de vida e sua relação com a migrânea. *Headache Medicine*. 2012;3(1):13-20

#### RESUMO

O tempo decorrido após a menopausa influencia os sintomas do hipostrogenismo experimentados pelas mulheres, e as características dos ataques de migrânea naquelas acometidas pela doença. Esta revisão buscou evidências científicas alusivas à relação entre qualidade de vida (QV) e as fases da pós-menopausa e à influência das oscilações hormonais do climatério nas mulheres com migrânea. Foram pesquisados os termos *quality of life, menopause, perimenopause, early menopause, late menopause, climacteric symptoms, hormonal, estrogens, migraine, pathophysiology* nas bases MEDLINE (PubMed) e SciELO Brasil. Tornou-se clara a relação dos estrogênios com a fisiopatogenia da migrânea e esta pode ser a chave para explicar possíveis diferenças na QV entre as fases da pós-menopausa. Não existem estudos observacionais para avaliar possíveis diferenças na QV entre as fases da pós-menopausa e averiguar o papel da migrânea com as eventuais diferenças encontradas.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Menopausa; Climatério; Estrogênios; Migrânea; Pós-menopausa recente; Pós-menopausa tardia

#### ABSTRACT

The time since menopause influences the hypoestrogenism symptoms experienced by women and characteristics of migraine attacks in those with the disease. This review aimed to scientific evidence alluding to the relationship between quality of life (QOL) and the phases of post-menopause and the

influence of hormonal fluctuations of menopause in women with migraine. The terms *quality of life, menopause, perimenopause, early menopause, late menopause, climacteric symptoms, hormones, estrogens, migraine, pathophysiology* have been searched in MEDLINE (PubMed) and SciELO Brasil. It became clear the relationship of estrogens to the pathophysiology of migraine and this may be the key to explain possible differences in QOL between the phases of post-menopause. Lack of observational studies to evaluate possible differences in QOL between the phases of post-menopause and examine the role of migraine with any differences.

**Keywords:** Quality of life; Menopause; Estrogens; Migraine; Early menopause; Late menopause

#### INTRODUÇÃO

A pós-menopausa é dividida em recente (os primeiros cinco anos de menopausa) e tardia (os dez anos seguintes). Na perimenopausa e pós-menopausa recente, prevalecem os sintomas vasomotores (fogachos, sudorese fria), tendência ao humor depressivo e piora da intensidade e na frequência das crises em pacientes com migrânea. Na pós-menopausa tardia prevalecem sintomas físicos (fadiga, dores osteoarticulares, etc.) e ligados à atrofia tecidual (urogenital, da pele e das mamas, entre

MELO FILHO SS, VALENÇA MM

outros). Relatos na literatura sugerem a relação entre qualidade de vida (QV) e tempo de menopausa.<sup>(1-3)</sup> Vários estudos demonstraram o impacto da migrânea na qualidade de vida, levando a Organização Mundial de Saúde (OMS) a colocar essa doença na posição de número 19 na lista de doenças mais incapacitantes em todo o mundo.<sup>(4)</sup> Faz-se então necessário conhecermos de que forma a QV se altera no decorrer das fases da menopausa e o papel da migrânea nesta alteração.

## MÉTODOS

O presente estudo é uma revisão de literatura. A metodologia consistiu na procura de evidências científicas alusivas à relação entre QV e as etapas da pós-menopausa, bem como à influência das oscilações hormonais do climatério nas mulheres com migrânea. Para tal, efetuou-se pesquisas nas bases de dados eletrônicas MEDLINE (PubMed) e SciELO Brasil, ligadas ao Portal CAPES.

Utilizaram-se os seguintes termos para pesquisa: *quality of life, menopause, perimenopause, early menopause, late menopause, climacteric symptoms, hormonal, estrogens, migraine, pathophysiology*. Os referidos termos foram pesquisados isolados ou associados. Atendendo à finalidade de revisão da literatura científica existente, não se delimitou qualquer período para a publicação de artigos. Excluíram-se aqueles que não se apresentavam nas línguas inglesa ou portuguesa. Para cada citação relevante, a bibliografia foi revista a fim de identificar fontes adicionais de dados pertinentes.

### Climatério

Climatério é o período de vida da mulher compreendido entre o fim da fase reprodutiva e o início da senilidade ou senectude. O termo climatério é originado do grego *klimacton*, que significa crise ou período crítico. A idéia de "crise" que se tinha na Grécia antiga pode se justificar pelas intensas mudanças que se observam em todo o corpo feminino, neste período da vida, conseqüentes à queda da produção de estrogênios pelos ovários. Há atrofia progressiva da pele e seus anexos e também dos órgãos genitais, urinários e das mamas. Alterações do metabolismo dos lipídeos e dos ossos são uma regra, havendo maior tendência à obesidade, à fadiga e ao aumento da incidência de doenças cardiovasculares e osteoporose. Diminuição da acuidade visual (presbiopia) também é observada.<sup>(5)</sup> No sistema nervoso central (SNC) há alterações sobre os centros termorreguladores hipotalâmicos e, como consequência, se

tornam comuns sintomas vasomotores, como ondas de calor e sudorese. Nos últimos anos, também se tem relacionado o hipoestrogenismo a modificações neurológicas, entre elas à doença de Alzheimer.<sup>(6-8)</sup> Outros efeitos dos estrogênios sobre o SNC justificam a relação destes hormônios com migrânea.<sup>(9)</sup>

A diminuição dos níveis estrogênicos é progressiva e quando estes não apresentam concentrações suficientes para desencadear a liberação do pico pré-ovulatório do hormônio luteinizante, surgem os ciclos anovulatórios e irregularidades menstruais, de modo que as menstruações ficam mais espaçadas. Quando a mulher climatérica completa doze meses de amenorreia, diz-se que a mesma atingiu a menopausa, que é o advento da última menstruação. Segundo a Sociedade Brasileira de Climatério (SOBRAC), podemos dividir o climatério em três fases:<sup>(10)</sup>

- Pré-menopausa: vai do final da vida reprodutiva até o momento da menopausa
- Perimenopausa: abrange o duplo período de dois anos, que precede e sucede a menopausa
- Pós-menopausa: inicia-se na menopausa e finda na senectude. Esta, por sua vez, se divide em:
  - Pós-menopausa recente: são os primeiros cinco anos após a menopausa.
  - Pós-menopausa tardia: são os dez anos seguintes ao término da pós-menopausa recente.

Com o fim da menopausa tardia, isto é, após quinze anos do advento da última menstruação, segundo a SOBRAC, a mulher entra numa outra etapa da vida chamada de senectude ou senilidade.

A síndrome do climatério, moléstia menopausal ou síndrome menopausal compreende conjunto de sintomas e sinais que aparecem no climatério, prejudicando o bem-estar da mulher.

### Qualidade de vida no climatério

Para a OMS, QV é a percepção que uma pessoa tem de sua posição na vida, no contexto do sistema de valores e da cultura a que está inserida, em relação às suas metas, expectativas, padrões e crenças.<sup>(11)</sup> Percebe-se que QV tem um conceito amplo e multidimensional, visto que não só envolve os aspectos relacionados à saúde física e mental do indivíduo, mas também aspectos outros, de cunho emocional, econômico, social, cultural e espiritual. O conceito de QV é também subjetivo, ao passo em que busca captar qual o ponto-de-vista do indivíduo a respeito de sua própria vida. Em sendo um parâmetro subjetivo por definição, o questionamento direto é o modo mais simples e apropriado para se obterem

informações a respeito dos sintomas e sensações dos indivíduos em questão.<sup>(17)</sup> Foi com o objetivo de transformar conceitos individuais em dados objetivos e mensuráveis, passíveis de serem quantificados, analisados e comparados entre populações diferentes, que foram criados diversos questionários de QV. Tais instrumentos possibilitaram a médicos e a pesquisadores transformar informações subjetivas em medidas quantitativas para que possam ser usadas em ensaios clínicos e em estudos econômicos.<sup>(13-18)</sup>

Cada vez mais, na área de saúde, a QV tem sido avaliada para mensurar o impacto dos agravos à saúde no bem-estar das pessoas. Com os avanços tecnológicos em métodos diagnósticos e tratamentos de doenças, houve um aumento da expectativa de vida das pessoas,<sup>(19)</sup> mas esse fato não determina que elas tenham uma melhor QV. Pelos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a esperança de vida ao nascer da brasileira no ano de 2010 foi de 77 anos.<sup>(14)</sup> Por outro lado, a idade da menopausa vem se mantendo constante ao longo do tempo. Se houve mudança, contudo, a história indica que foi mínima.<sup>(17,18)</sup> Sendo assim, a brasileira passa boa parte de sua vida (aproximadamente um terço dela) em situação de hipoestrogenismo, convivendo com os sintomas dele decorrentes.

A avaliação do impacto de uma condição sobre a QV é particularmente relevante em situações sintomáticas, como o climatério.<sup>(19,20)</sup> Há dados que sugerem uma queda na QV no climatério, tanto na transição menopausal (perimenopausa), quanto nos anos que sucedem o advento da última menstruação. Os aspectos físicos da saúde geral e do bem-estar emocional declinam durante a transição da menopausa.<sup>(21,22)</sup> Os sintomas climatéricos acometem entre 60% a 80% das mulheres e são reconhecidos como indutores de desconforto físico e emocional que aumentam com a gravidade dos sintomas.<sup>(19,23)</sup> A depender da intensidade e da frequência dos sintomas, em especial as ondas de calor, pode haver interferência no bem-estar e na QV.<sup>(24)</sup>

Entre os vários questionários de QV utilizados em saúde está o Questionário de Saúde da Mulher (QSM), um dos principais instrumentos de avaliação da QV da mulher climatérica, pesquisando especificamente os problemas relacionados a esta fase da vida.<sup>(25)</sup> Desenvolvido por Hunter em 1992, para mensurar o relato subjetivo do bem-estar físico e mental de mulheres entre 45 e 65 anos, o QSM foi traduzido e validado para o português do Brasil por Silva-Filho.<sup>(26)</sup>

Seus itens foram escolhidos com o cuidado de não enfatizarem os sintomas negativos, sendo inclusive cha-

mado de Questionário de Saúde (Geral) da Mulher, não incluindo menopausa ou climatério no nome, a fim de que o conhecimento, por parte do sujeito, do propósito de algum estudo de que venha a utilizá-lo, pudesse ser minimizado.<sup>(26)</sup>

O QSM consta de 36 questões a respeito dos sintomas e sensações experimentadas pelos sujeitos, oferecendo quatro alternativas como possibilidade de resposta: 1) Sim, sempre; 2) Sim, algumas vezes; 3) Não, não muito (raramente); 4) Não, nunca.

Suas questões estão divididas em nove domínios, dispostos aleatoriamente, que avaliam:

– Humor depressivo (sete questões) - 3; 5; 7; 8; 10; 12; 25;

– Sintomas somáticos (sete questões) - 14; 15; 16; 18; 23; 30; 35;

– Memória/Concentração (três questões) - 20; 33; 36;

– Sintomas vasomotores (duas questões) - 19; 27;

– Ansiedade/tempos (quatro questões) - 2; 4; 6; 9;

– Comportamento sexual (três questões) - 24; 31; 34;

– Distúrbios do sono (três questões) - 1; 11; 29;

– Sintomas menstruais (quatro questões) - 17; 22; 26; 28;

– Atratividade (autoestima) (três questões) - 13; 21; 32.

O escore do domínio é dado pelo somatório dos pontos de cada sintoma (questão), reduzidos a uma escala binária (Sim, sempre/Sim, algumas vezes = 1; Não, não muito/Não, nunca = 0), dividido pelo número de sintomas/questões de cada domínio. Sendo assim, cada domínio terá um escore mínimo de 0 e um máximo de 1, sendo 1 o maior grau de sofrimento ou disfunção apresentado pelo sujeito frente àquele conjunto de sintomas. Para algumas questões a pontuação é invertida, conforme forem indagadas positivamente ou negativamente. As questões cujas pontuações estão invertidas são: 7, 10, 21, 25, 31 e 32. No caso do sujeito não ser sexualmente ativo, as questões 31 e 34 do domínio comportamento sexual devem ser desconsideradas.

As questões específicas sobre transtornos de humor foram retiradas da escala de Leeds para ansiedade e depressão,<sup>(27)</sup> que tem grande semelhança com a escala de Hamilton para depressão.<sup>(28,29)</sup>

Por não se tratar de um questionário discriminativo, não faz diagnósticos específicos, mas possibilita o acesso a informações subjetivas. Em décadas de uso, já foi amplamente utilizado em estudos sobre os sintomas do climatério e mensuração de seu impacto no bem-estar da paciente<sup>(30,31)</sup> e avaliação da resposta à Terapia Hormonal do Climatério (TH).<sup>(32)</sup> De todos os sete instrumentos exis-

MELO FILHO SS, VALENÇA MM

tentes com o propósito de avaliar QV na faixa etária do climatério, uma recente revisão sistemática sobre a qualidade de suas propriedades psicométricas, considerou o QSM como o questionário de mais alta pontuação.<sup>(23)</sup>

Recentemente nós conduzimos um estudo descritivo, comparativo e transversal, com mulheres na pós-menopausa. As participantes foram divididas em dois grupos: pós-menopausa recente (com tempo de pós-menopausa menor que 5 anos) e pós-menopausa tardia (n=61, com tempo de pós-menopausa maior ou igual a 5 anos e menor que 15 anos). Avaliando-se o QSM, encontrou-se um nível intermediário de QV, não havendo diferença entre os dois grupos ( $p > 0,05$ ). Diferenças significativas foram observadas quando analisados os domínios memória/concentração ( $p < 0,05$ ), sintomas vasomotores ( $p < 0,05$ ) e atratividade ( $p < 0,05$ ), tendo as mulheres da pós-menopausa recente maiores médias dos escores. A prevalência de cefaleia na amostra foi de 58%. Avaliando-se o MIDAS, não se encontrou associação entre o grau de cefaleia e o tempo de menopausa. Porém, houve aumento significativo dos escores QSM com o aumento do grau de impacto da cefaleia no MIDAS para os domínios da QV humor depressivo ( $p < 0,05$ ), sintomas somáticos ( $p < 0,05$ ), sintomas vasomotores ( $p < 0,05$ ), ansiedade/medo ( $p < 0,05$ ) e distúrbios do sono ( $p < 0,05$ ). Assim, não houve diferença na QV global quanto ao tempo de pós-menopausa, porém mulheres na pós-menopausa recente tiveram pior QV quanto aos sintomas vasomotores, ao déficit cognitivo e à auto-estima. No entanto, de forma significativa, quanto mais impacto tinha cefaleia primária, mais frequentes foram os distúrbios do sono e as queixas físicas, vasomotoras e relacionadas à ansiedade e depressão.

### **Migrânea**

Segundo a Sociedade Internacional de Cefaleia (SIC), a migrânea ou enxaqueca é um tipo de cefaleia primária muito comum e capaz de produzir grande incapacidade ao doente. A sua elevada prevalência tem sido documentada por estudos epidemiológicos, bem como o seu impacto socioeconômico e pessoal.<sup>(4)</sup> A migrânea pode ser dividida em dois tipos principais:

#### **Migrânea sem aura**

Síndrome clínica caracterizada por cefaleia com características específicas e sintomas associados. É o subtipo mais comum de migrânea, com uma frequência maior de ataques em comparação com o outro subtipo, e usualmente mais incapacitante.

Caracteriza-se por uma cefaleia recorrente, com os seguintes critérios diagnósticos:

- A. Mínimo de cinco crises, preenchendo os critérios B-D
- B. Crises que duram de 4-72 horas (não tratadas ou tratadas com sucesso)
- C. Cefaleia que tem pelo menos duas das seguintes características:
  1. Localização unilateral
  2. Caráter pulsátil
  3. Dor de intensidade moderada ou severa
  4. Agravada pelas atividades físicas de rotina, como andar ou subir escadas, ou que causa incapacidade frente a estas atividades.
- D. Durante a cefaleia, a presença de pelo menos um dos seguintes sintomas:
  1. náusea e/ou vômitos
  2. fotofobia e fonofobia
- E. Que não seja atribuída a outra patologia.

#### **Migrânea com aura**

Desordem recorrente, que se manifesta em ataques de sintomas neurológicos focais reversíveis (aura), que usualmente surgem gradualmente dentro de 5 a 20 minutos e duram menos de 60 minutos. A aura típica consiste de sintomas visuais e/ou sensoriais e/ou relativos à fala. Cefaleia com as características da migrânea sem aura usualmente segue os sintomas. Menos comumente, a cefaleia não tem as características de migrânea ou está ausente.

Alguns doentes também experimentam uma fase premonitória, antecedendo em horas ou dias o aparecimento da cefaleia e ainda uma fase de resolução da cefaleia. Os sintomas premonitórios e de resolução descritos são hiperatividade, hipoatividade, depressão, apetite para determinados alimentos específicos, bocejos repetidos e outros sintomas inespecíficos relatados por alguns doentes.

#### **Qualidade de vida na migrânea**

A migrânea é um importante problema de saúde pública, causador de grande ônus ao indivíduo e à sociedade. A migrânea é uma das principais causas de internamentos e absentismo nos Estados Unidos da América (EUA), refletindo na economia daquele país. A perda de produtividade relativa à migrânea custa aos empregadores americanos cerca de 13 bilhões de dólares por ano.<sup>(24)</sup> Há também um grande impacto na utilização dos serviços de saúde. O National Ambulatory

Medical Care Survey, conduzido entre 1976 e 1977, demonstrou que 4% de todas as visitas aos consultórios de clínicos (cerca de 10 milhões por ano) foram por conta de cefaleia.<sup>(25)</sup> A migrânea também resulta numa elevada frequência de atendimentos em emergência nos EUA e também no Brasil.<sup>(26-28)</sup> Uma grande quantidade de medicamentos prescritos e um número ainda maior comprados diretamente no balcão são consumidos pelos americanos todos os anos para tratamento das cefaleias.<sup>(29)</sup> As vendas de analgésicos comprados diretamente no balcão nos EUA (para todos os tipos de dores) alcançaram a marca de 3,2 bilhões de dólares em 1999 e a cefaleia respondeu por aproximadamente um terço dessas vendas.<sup>(29)</sup> As vendas de triptanos totalizam cerca de um bilhão de dólares por ano no EUA.<sup>(29)</sup>

Em 2001, foi estimado que cerca de 28 milhões de cidadãos americanos tinham crises graves de cefaleia. Entre as mulheres americanas com migrânea, 25% experimentavam quatro ou mais ataques intensos por mês; 48% experimentavam entre um e quatro ataques intensos por mês e 38% experimentavam menos que um ataque por mês,<sup>(40)</sup> padrão semelhante ao que foi visto entre os homens. Também foi demonstrado que 92% das mulheres e 89% dos homens com migrânea intensa apresentavam algum grau de invalidez temporária relacionada à cefaleia, e aproximadamente a metade dos casos se apresentava gravemente incapacitada ou com necessidade de repouso acamado.<sup>(40)</sup> Um grande número de pacientes migranosos com crises incapacitantes vive com medo constante, sabendo que a qualquer momento um ataque poderá comprometer a sua capacidade de trabalhar, de cuidar de si próprio e de seus familiares e de atender a compromissos sociais. Uma vasta quantidade de evidências indica que a migrânea reduz a QV.<sup>(41,42)</sup> Segundo a OMS, esse agravã à saúde está na posição número 19 dentre todas as doenças que mais causam invalidez em todo o mundo.<sup>(4)</sup>

O questionário MIDAS (Migraine Disability Assessment) foi criado para ajudar os médicos e pacientes na avaliação das cefaleias primárias, em especial para a avaliação da migrânea, para estabelecer uma relação entre esta e a incapacidade por ela provocada. O seu principal objetivo foi o de melhorar significativamente o tratamento da migrânea<sup>(43)</sup> e indiretamente, avaliar o impacto desta doença na QV dos seus portadores.

Os indivíduos com migrânea respondem a cinco questões, atribuindo um valor ao número de dias, nos últimos três meses, em que as suas atividades diárias foram limitadas pela dor. O resultado do questionário

exprime-se numa pontuação, que se relaciona da seguinte forma com as necessidades de tratamento:

I: Escore 0-5 – Incapacidade mínima ou pouco frequente – necessidade terapêutica muito reduzida ou não necessitam de tratamento.

II: Escore 6-10 – Incapacidade ligeira ou pouco frequente – necessidade moderada de terapêutica.

III: Escore 11-20 – Incapacidade moderada – necessidade de terapêutica.

IV: Escore  $\geq 21$  – Incapacidade grave – grau III e IV de migrânea, necessidade terapêutica urgente.<sup>(43)</sup>

Nos estudos completos até a data, o MIDAS revelou-se inteiramente consistente, altamente confiável, válido e correlacionado com o julgamento clínico dos médicos.<sup>(44)</sup> Essas características dão apoio ao uso do MIDAS na pesquisa e na prática clínica. Com o intuito de melhorar a assistência prestada, os portadores de migrânea devem ser encorajados a procurar cuidados médicos e falar sobre a sua doença. Por sua vez, médicos devem realizar o diagnóstico específico, avaliar a incapacidade provocada pela cefaleia e selecionar o tratamento apropriado ao diagnóstico e ao grau de acometimento. O MIDAS, portanto, pode desempenhar um papel importante em iniciativas em saúde pública na abordagem à migrânea.

### Migrânea e os estrogênios

Os estrogênios exercem um efeito de facilitação com os sistemas serotoninérgicos e glutamatérgicos. O tônus serotoninérgico nas mulheres está diretamente proporcional aos níveis de estrogênios circulantes. Estudos em animais mostraram que os estrogênios alteram o tônus serotoninérgico.<sup>(6)</sup> Quando a concentração destes hormônios declina, as concentrações de serotonina acompanham a queda, devido à combinação entre um declínio da sua produção e aumento na sua taxa de excreção. Os estrogênios modulam o metabolismo da serotonina ao afetar a expressão da triptofano-hidroxilase, a enzima limitante da síntese de serotonina, bem como das monoamino-oxidases A e B, enzimas responsáveis pela degradação da serotonina. O número de transportadores de recaptção de serotonina na fenda sináptica é modificado pela duração à exposição aos estrogênios. Os estrogênios também modulam a sensibilidade dos receptores 5-HT<sub>1</sub> e 5-HT<sub>2</sub>.

A diminuição resultante da função serotoninérgica está relacionada com a liberação do peptídeo relacionado ao gene da calcitonina e da substância P pelos nervos trigêmeos, que levam à dilatação dos vasos crani-

MELO FILHO SS, VALENÇA MM

anos e sensibilização dos aferentes meníngeos do trigêmeo.<sup>(42)</sup> Estrogênios também afetam outros mediadores químicos, como o óxido nítrico, o magnésio e prostaglandinas, que têm a capacidade de modular o balanço entre a neurotransmissão excitatória e inibitória.<sup>(9,40)</sup>

Diante disso, não é de se estranhar que crises de migrânea possam ser desencadeadas em mulheres suscetíveis quando há flutuação dos níveis estrogênicos. Pela 2ª edição da Classificação Internacional das Cefaleias da SIC, a migrânea menstrual é considerada um subtipo de migrânea sem aura que está relacionada aos estroides ovarianos. A migrânea menstrual é definida como crises de migrânea que ocorrem nos dias -2 e +3 do ciclo menstrual, considerando o dia +1 como sendo o primeiro dia da menstruação.<sup>(4)</sup>

Acredita-se que nos períodos pré-menstrual e menstrual, fases do ciclo menstrual em que os níveis estrogênicos encontram o nadir, a queda da concentração sérica destes hormônios seja o gatilho para o surgimento das crises algicas. Mulheres com migrânea menstrual parecem ter um resposta anormal ao declínio fisiológico dos níveis de estradiol.<sup>(47)</sup> Nelas, a estabilização dos níveis estrogênicos por período prolongado parece proteger contra a migrânea.

Dados epidemiológicos dão conta dessa influência dos estrogênios sobre a migrânea. A prevalência de migrânea em países ocidentais é maior em mulheres do que em homens (18% versus 6%).<sup>(48)</sup> Além disso, em 33% das mulheres, a migrânea se inicia após a menarca,<sup>(49)</sup> tende a piorar no primeiro trimestre da gravidez e a melhorar nos últimos dois trimestres.<sup>(50)</sup> Mais de 60% das mulheres com migrânea relatam associação das crises com a menstruação.<sup>(51)</sup> Não há evidências de que os outros tipos de cefaleias primárias (tipo tensional ou em salvas) possam ser influenciados pelos níveis de estrogênios.

### Migrânea e climatério

A migrânea apresenta clara tendência de melhora nas mulheres após os 55 anos de idade, período que, em geral, coincide com o início da pós-menopausa tardia, pelo menos em parte, devido à estabilização dos níveis hormonais.<sup>(49,52)</sup> Além disso, a prevalência de migrânea é maior durante a transição menopausal (quando há início da falência ovariana) do que durante a pós-menopausa recente, particularmente em mulheres com história de migrânea menstrual.<sup>(53)</sup> Mesmo em pacientes mais idosos, a cefaleia é ainda mais comum em mulheres do que em homens. As mulheres tendem a apresentar

mais crises com auras e, ainda, as crises são mais prolongadas do que em homens.<sup>(40,54)</sup> Alguns estudos relataram que mulheres submetidas à menopausa cirúrgica experimentavam mais provavelmente uma piora das suas crises de migrânea, em relação às mulheres que tiveram menopausa natural.<sup>(55,56)</sup> O uso de anticoncepcionais orais e da TH podem piorar a migrânea ou mudar suas características.<sup>(57,58)</sup> O Women's Health Study relatou uma prevalência de 11% de migrânea entre 17.107 profissionais de saúde menopausadas (destas 39% nunca fizeram uso de TH, enquanto 61% eram usuárias no momento de TH).<sup>(59)</sup> Foi relatado um odds ratio para migrânea de 1,42 (95% IC 1,24 - 1,62) para as usuárias, comparadas às que nunca utilizaram TH, após ajustados os fatores de confusão.

### DISCUSSÃO

É clara a relação que os estrogênios têm com a fisiopatogenia da migrânea. Mudanças no padrão das crises já foram bem documentadas durante períodos da vida da mulher em que há grande oscilação dos níveis estrogênicos, como a gravidez e os extremos da vida reprodutiva – menarca (marco dos primeiros ataques de migrânea em quase um terço das mulheres) e climatério. Este último é uma etapa da vida feminina que deve receber especial atenção daqueles que se dedicam à saúde da mulher e ao estudo das cefaleias. As evidências apontam para um agravamento das crises, em frequência e intensidade, na perimenopausa e pós-menopausa recente, enquanto que, na pós-menopausa tardia, há diminuição da gravidade da doença, dada à progressiva diminuição e estabilização dos níveis estrogênicos (considerando apenas mulheres que não usam TH). No entanto, mesmo em situação de hipoestrogenismo, um percentual ainda considerável das mulheres é acometido pela migrânea (11%, contra os 18% de prevalência vista durante os anos de vida reprodutiva). Possivelmente, se considerássemos apenas as mulheres no climatério que não fazem uso de TH, a prevalência de migrânea nesta faixa etária seria menor. Não podemos, todavia, esquecer o considerável número de usuárias deste tipo de terapia em nosso meio, frente aos benefícios já bem estabelecidos da TH do climatério sobre a QV.

Reconhecidamente, nas mulheres que não fazem uso de TH, os sintomas inicialmente causados pelo hipoestrogenismo, como os fogachos e as ondas de sudorese noturna (que provocam insônia, que, por sua vez, leva a sintomas como irritabilidade, impaciência, sonolência durante

## INFLUÊNCIA DO TEMPO DE MENOPAUSA NA QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM A MIGRÂNEA

o dia, dificuldade de concentração), quando aliados à ansiedade e tendência ao humor depressivo, típicos da perimenopausa e dos primeiros anos de pós-menopausa podem levar a interferência no bem-estar. De outro lado, na pós-menopausa tardia, os sintomas decorrentes do hipoestrogenismo em longo prazo, como a diminuição da libido e a atrofia da mucosa vaginal e uretral (indutoras de desconforto nas relações sexuais), podem levar ao desinteresse pela atividade sexual. A perda progressiva da densidade mineral óssea, culminando em osteoporose (que quando avançada pode ocasionar fraturas patológicas) e os processos degenerativos articulares e musculares provocando dores no corpo e fadiga são sintomas comuns desta fase.

As evidências dão conta de uma piora da QV no climatério, mas não há dados que apontem se há mudança na QV com o passar dos anos. Caso haja mudança da QV com o tempo de menopausa, é possível que a migrânea possa ser preponderante para isso. Porém, esse aspecto ainda não foi adequadamente avaliado. Tendo em vista o grande impacto provocado pela migrânea na QV e a maior morbidade da doença na transição menopausal e pós-menopausa recente, é possível que, havendo mudança na QV, esta seja pior durante este período. Saber as peculiaridades de cada fase da pós-menopausa, entendendo exatamente o que afeta o bem-estar das mulheres, poderá ajudar a melhorar a assistência a saúde delas.

## CONCLUSÃO

Mesmo após décadas de estudo sobre este tema, ainda há necessidade de trabalhos que possam elucidar alguns pontos ainda nebulosos sobre o climatério e, em especial, sobre a QV neste período. Estudos observacionais poderiam ser implementados com o objetivo de avaliar possíveis diferenças na QV entre as duas fases da pós-menopausa e averiguar se a incapacidade provocada pela migrânea tem relação com as eventuais diferenças encontradas.

## REFERÊNCIAS

1. Jacobs PA, Hyland ME, Ley A. Self-rated menopausal status and quality of life in women aged 40-63 years. *Br J Health Psychol.* 2000;5:395-411.
2. Li S, Holm K, Gulanick M, Lanuza D. Perimenopause and the quality of life. *Clin Nurs Res.* 2000;9(1):6-23.
3. Utian WH. Quality of life (QOL) in menopause. *Maturitas.* 2007;57(1):100-2.
4. Second Edition of the International Classification of Headache Disorders (ICHD - 2) - International Headache Society. 2004 [Internet] Disponível em: <http://ihs-classification.org/en/>
5. Denard-Toulet A. *La Ménopause Efficace.* Paris. Robert Laffont S. A., 1975
6. Craig MC, Murphy DG. Alzheimer's disease in women; *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2009;23 (1):53-61.
7. Henderson VW, Brinton RD. Menopause and Mitochondria: windows into estrogens effects on Alzheimer's disease risk and therapy. *Prog Brain Res.* 2010;182:77-96.
8. Henderson VW. Action of estrogens in aging brain: dementia and cognitive aging. *Biochem Biophys Acta.* 2010;1800 (10): 1077-83.
9. Martin VT, Behbehani M. Ovarian hormones and migraine headache: understanding mechanisms and pathogenesis--part I. *Headache.* 2006; 46:3.
10. Halbe HW, Fonseca AM. Síndrome do Climatério. In: *Tratado de Ginecologia*, volume 2, São Paulo, Roca, 2000
11. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995;41(10):1403-9.
12. Martins MAD, Nahas EA, Nahas-Neto J, Uemura G, Buttros DAB, Traiman R. Qualidade de vida em mulheres na pós-menopausa, usuárias e não usuárias de terapia hormonal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009;31(4):196-202.
13. Faden R, Lepplègè A. Assessing quality of life. Moral implications for clinical practice. *Med Care.* 1992;30(5 Suppl):2. MS166-75.
14. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I. Applications and issues in 3. assessment. *BMJ.* 1992;305(6861):1074-7.
15. Quality of life in social science and medicine. *Soc Sci Med.* 1995;41(10):1337-8.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Síntese de Indicadores Sociais 2010 - Tabelas Aspectos Demográficos: Tabela 1.4; 2010. [Internet] Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores\\_Sociais/Sintese\\_de\\_Indicadores\\_Sociais\\_2010/tabelas/aspectosdemo.zip](ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2010/tabelas/aspectosdemo.zip)
17. Amundsen DW, Diers CJ. The age of the menopause in classical Greece and Rome. *Hum Biol.* 1970; 42(1):79-86.
18. Amundsen DW, Diers CJ. The age of the menopause in medieval Europe. *Hum Biol.* 1973; 45(4):605-12.
19. Wiklund I. Methods of assessing the impact of climacteric complaints on quality of life. *Maturitas.* 1998;29(1):41-50.
20. Zöllner YF, Acquadro C, Schaefer M. Literature review of instruments to assess health-related quality of life during and after menopause. *Qual Life Res.* 2005;14(2):309-27.
21. Blümel JE, Castelo-Branco C, Kerrigan N, Cancelo MJ, Blümel B, Haya J, et al. Influences of hormone replacement therapy on postmenopausal women's health perceptions. *Menopause.* 2003;10(3):235-40.
22. Mishra GD, Brown WJ, Dobson AJ. Physical and mental health: changes during menopause transition. *Qual Life Res.* 2003; 12(4):405-12.
23. Hess R, Colvin A, Avis NE, Bromberger JT, Schocken M, Johnston JM, et al. The impact of hormone therapy on health-related quality of life: longitudinal results from the Study of Women's Health Across the Nation. *Menopause.* 2008;15(3):422-8.

MELO FILHO SS, VALENÇA MM

24. van der Mooren MJ, Kenemans P. Postmenopausal hormone therapy: impact on menopause-related symptoms, chronic disease and quality of life. *Drugs*. 2004;64(8):821-36.
25. Hunter M. The Women's Health Questionnaire: a measure of mid-aged women's perceptions of their emotional and physical health. *Psychol Health*. 1992;7(1):45-54.
26. Silva-Filho CR, Baracat EC, Haidar MA, Ferraz MB. Climacteric symptoms and quality of life: validity of women's health questionnaire. *Rev Saude Publica*. 2005;39(3):333-9.
27. Snaith RP, Bridge GWK, Hamilton M. The Leeds's scales for the self-assessment of anxiety and depression. *Br J Psychiatry*. 1976; 128:156-65.
28. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol*. 1959;32(1):50-5.
29. Hamilton M. Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br J Soc Clin Psychol*. 1967;6(4):278-96.
30. Hunter MS. Psychological and somatic experience of the menopause: a prospective study [corrected]. *Psychosom Med*. 1990; 52(3): 357-67. Erratum in *Psychosom Med* 1990;52(4):410.
31. Slaven L, Lee C. A Cross-sectional Survey of Menopausal Status, Symptoms and Psychological Distress in a Community Sample of Australian Women. *J Health Psychol*. 1998;3(1):117-23.
32. Wildund I, Berg G, Hammar M, Karlberg J, Lingren R, Sandin NK. Long-term effect of transdermal hormonal therapy on aspects of quality of life in postmenopausal women. *Maturitas*. 1992;14(3): 225-36.
33. Shin H, Shin HS. Measurement of quality of life in menopausal women: A systematic review. *West J Nurs Res* published online 25 March 2011. [Internet] Disponível em: <http://wjn.sagepub.com/content/early/2011/03/30/0193945911402848>
34. Hu XH, Markson LE, Lipton RB, Stewart WF, Berger ML. Burden of migraine in the United States: disability and economic costs. *Arch Intern Med*. 1999;159:813-8.
35. National Center for Health Statistics. Vital and Health Statistics of the United States. Dept of Health, Education, and Welfare. Advance data. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 1979. PHS Publication No. 53. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/nvst/53/53-prehtm>
36. Celentano DD, Stewart WF, Lipton RB, Reed ML. Medication use and disability among migraineurs: a national probability sample. *Headache*. 1992;32(5):223-8.
37. Fry J. Profiles of Disease. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1996:45-56.
38. Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG. Headache in an emergency room. *São Paulo Med J*. 2000;118:58-62.
39. Lipton RB, Stewart WF, Scher AI. Epidemiology and economic impact of migraine. *Curr Med Res Opin*. 2001;17(suppl 1):4S-12S.
40. Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, Diamond ML, Reed M. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. *Headache*. 2001; 41(7):646-57.
41. Dahlöf C, Bouchard J, Cortelli P, et al. A multinational investigation of the impact of subcutaneous sumatriptan. II. Health-related quality of life. *Pharmacoeconomics*. 1997;11(suppl 1):24-34
42. Santanello NC, Polis AB, Hartmaier SL, Kramer MS, Block GA, Silberstein SD. Improvement in migraine-specific quality of life in a clinical trial of rizatriptan. *Cephalalgia*. 1997;17(8):867-2.
43. American Headache Society, 2007 MIDAS (The Migraine Disability Assessment Test). [Internet] Disponível em: <http://www.americanheadachesociety.org/>
44. Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J. 2001. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology*. 56:S20-S28.
45. Winner P, Ricalde O, Le Force B, Saper J, Margul B. A double blind study of sub-cutaneous dihydroergotamine vs subcutaneous sumatriptan in the treatment of acute migraine. *Arch Neurol*. 1996;53(2):180-4. Comment in *Arch Neurol*. 1996;53(12): 1215-6.
46. Martin VT, Behbehani M. Ovarian hormones and migraine headache: understanding mechanisms and pathogenesis--part 2. *Headache*. 2006; 46(3):365-86.
47. Brandes JL. The influence of estrogen on migraine: a systematic review. *JAMA*. 2006; 295(15):1824-30.
48. Lipton RB, Stewart WF. Migraine in the United States: a review of epidemiology and health care use. *Neurology*. 1993; 43(6 Suppl 3):S6-10.
49. Waters WE, O'Connor PJ. Epidemiology of headache and migraine in women. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1971;34(2):148-53.
50. Melhado EM, Maciel JA Jr, Guerreiro CA. Headache during gestation: evaluation of 1101 women. *Can J Neurol Sci*. 2007; 34(2):187-92.
51. Kornstein SG, Parker AJ. Menstrual migraines: Etiology, treatment, and relationship to premenstrual syndrome. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 1997;9(3):154-9.
52. Neri I, Granella F, Nappi R, Manzoni GC, Facchinetti F, Genazzani AR. Characteristics of headache at menopause: a clinico-epidemiologic study. *Maturitas* 1993; 17(1):31-7.
53. Mattsson P. Hormonal factors in migraine: a population-based study of women aged 40 to 74 years. *Headache*. 2003;43(1): 27-35.
54. Ciciarelli MC. Cefaléia e ciclo hormonal. In *Cefaléias (Speciali, JG. & Silva, WF. Editores)*, 2002.
55. Wang SJ, Fuh JL, Lu SR, Juang KD, Wang PH. Migraine prevalence during menopausal transition. *Headache*. 2003; 43(5):470-8. Comment in *Headache*. 2004;44(1):106; author reply 106.
56. Calhoun AH. Migraine and menopause. *Headache* 2004; 44(1):106; author reply 106. Comment on *Headache*. 2003 May;43(5):470-8.
57. Somerville BW. Estrogen-withdrawal migraine. II. Attempted prophylaxis by continuous estradiol administration. *Neurology*. 1975;25(3):245-50.
58. Somerville BW. Estrogen-withdrawal migraine. I. Duration of exposure required and attempted prophylaxis by premenstrual estrogen administration. *Neurology*. 1975; 25(3):239-44.
59. Misakian AL, Langer RD, Benzner IM, Cook NR, Manson JE, Buring JE, et al. Postmenopausal hormone therapy and migraine headache. *J Womens Health (Larchmt)* 2003; 12(10):1027-36.

Correspondência

Sidraíton Sálvio Alves de Melo Filho  
Rua Mamanguape, 455/103 – Boa Viagem  
51020-250 – Recife, PE, Brasil  
e-mail: sidraitonfilho@hotmail.com

Recebido: 8/1/2012

Aceito: 28/2/2012



### **3 OBJETIVOS**

Os objetivos primários deste estudo foram:

- Comparar a QV na pós-menopausa recente e tardia através de questionário adequado;
- Em havendo diferença(s) entre as duas fases, avaliar em qual (ais) domínio(s) ela(s) está(ão).

Os objetivos secundários deste estudo foram:

- Observar a prevalência de cefaleia e o grau de incapacidade provocada por ela, em pacientes na pós-menopausa do nosso meio, através de questionário adequado;
- Observar se há diferença, quanto à gravidade da cefaleia, entre as duas fases da pós-menopausa;
- Buscar associações entre os domínios da QV e a presença de cefaleia e sua gravidade.

## 4 MÉTODOS

### 4.1 Desenho do estudo e seleção da amostra

Foi conduzido um estudo descritivo, comparativo e de corte transversal. Foram selecionadas usuárias do Ambulatório de Climatério do Serviço de Ginecologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE). A amostra foi não probabilística e por adesão. A amostra foi o número de mulheres atendidas no referido ambulatório de fevereiro de 2011 a janeiro de 2012, que preenchiam os critérios propostos pelo estudo.

### 4.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas aquelas com idade entre 45 e 65 anos que se encontravam na pós-menopausa (há pelo menos 12 meses de amenorréia) natural e que concordaram em participar da pesquisa através de termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A). Foram excluídos os casos de menopausa não-natural, farmacológica (uso de agonistas dos receptores do hormônio liberador de gonadotrofina) ou cirúrgica (história prévia de histerectomia e/ou ooforectomia uni ou bilateral, mesmo se realizadas após a paciente ter atingido menopausa natural); usuárias de terapia hormonal do climatério ou que descontinuaram esta há menos de seis meses da data da seleção; pacientes senis (com tempo de pós-menopausa superior a 15 anos) e portadoras de doenças crônicas descompensadas, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes *melitus* e distireoidismos.

A casuística final foi de 110 mulheres na pós-menopausa, divididas em dois grupos: *pós-menopausa recente*, formado por 49 mulheres (44,5%) e *pós-menopausa tardia*, formado por 61 mulheres (55,5%). Foram consideradas na pós-menopausa recente aquelas com tempo de menopausa inferior a cinco anos e consideradas na pós-menopausa tardia aquelas com tempo de menopausa igual ou maior que cinco anos e menor que quinze anos, conforme a classificação da Sociedade Brasileira de Climatério.



### **4.3 Coleta de dados**

Através de uma entrevista com base em três questionários, por meio da leitura de cada questão e anotação da resposta da paciente, os dados foram colhidos por um único entrevistador (o próprio pesquisador), no mesmo dia em que as pacientes compareciam à consulta no Ambulatório de Climatério do Serviço de Ginecologia do HC/UFPE.

### **4.4 Avaliação Preliminar**

Realizada por meio de instrumento desenvolvido especialmente para o estudo, com questões referentes às **características sociodemográficas** (APÊNDICE B) (idade, estado civil, escolaridade, ocupação, religião e Classificação Econômica Brasil (ANEXO B), segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, que classifica a população brasileira em oito classes econômicas – A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E – de acordo com o grau de instrução do pesquisado e o número de itens de consumo existentes em sua casa) e **clínicas** (história reprodutiva, idade em que atingiu a menopausa, atividade sexual, atividade física); Foram consideradas religiosas as mulheres que se diziam professar algum credo, independente da frequência com que compareciam a cultos ou outras atividades religiosas. Foram consideradas ativas fisicamente as mulheres que relataram a prática de exercícios regulares por 30 minutos ou mais, pelo menos três vezes por semana.

### **4.5 Avaliação da QV**

Para este fim, foi utilizado o Questionário de Saúde da Mulher (QSM), desenvolvido por Hunter (1992) e traduzido e validado para o português do Brasil por Silva-Filho et al. (2005) específico para avaliar a qualidade de vida na faixa etária do climatério (ANEXO C). O instrumento é composto por 36 questões divididas em nove domínios: humor depressivo, sintomas somáticos, memória/concentração, sintomas vasomotores, ansiedade/medo, comportamento sexual, problemas com o sono, atratividade (auto-estima) e sintomas menstruais. As questões 17, 22, 26 e 28, referentes a este último foram excluídas, visto que apenas pacientes na pós-menopausa foram selecionadas. Ao final, utilizou-se 32 questões e 8 domínios do questionário. Para cada pergunta há quatro opções de resposta: (1) Sim, sempre; (2) Sim, às vezes; (3) Raramente e (4) Não, nunca. É computado um ponto para cada resposta 1 ou 2 e nenhum ponto, para cada resposta 3 ou 4. As questões 7, 10, 21, 25, 31 e 32 tiveram pontuação invertida, em conformidade com as instruções do questionário, visto que abordam

aspectos favoráveis da qualidade de vida. Ao final são somados os pontos referentes a cada questão e dividido o resultado pelo número de questões de cada domínio, obtendo um valor entre zero um, que é o escore de qualidade de vida do domínio estudado. Ao se somar os pontos de todas as questões e se dividir o resultado pelo número total de questões, é obtido o escore global de qualidade de vida. O maior valor possível (1,00) denota a pior qualidade de vida/grau de incapacidade naquele domínio, enquanto o escore mínimo (zero) denota qualidade de vida ótima/plena função no domínio investigado.

#### **4.6 Avaliação da incapacidade provocada pela cefaleia**

Apenas para aquelas que deram resposta 1 ou 2 à pergunta 14 do QSM (“Você tem dores de cabeça?”), aplicou-se o Questionário MIDAS (ANEXO D), da Sociedade Americana de Cefaleia, para avaliar o grau de incapacidade provocada por este sintoma (STEWART et al, 2001; AMERICAN HEADACHE SOCIETY, 2007). Neste questionário, traduzido e validado no Brasil por Fragoso (2002), as pacientes queixosas respondem a cinco questões, atribuindo um ponto por cada dia em que, nos últimos três meses, suas atividades diárias foram limitadas pela dor. O resultado do questionário exprime-se numa pontuação, que se relaciona da seguinte forma com as necessidades de tratamento: MIDAS I: Escore 0-5 pontos – Incapacidade mínima – necessidade terapêutica muito reduzida ou não necessitam de todo; MIDAS II: Escore 6-10 pontos – Incapacidade ligeira ou pouco frequente – necessidade moderada de terapêutica; MIDAS III: Escore 11-20 pontos – Incapacidade moderada – necessidade de terapêutica; MIDAS IV: Escore  $\geq$  21 pontos – Incapacidade severa – grau III e IV de migrânea, necessidade terapêutica urgente (AMERICAN HEADACHE SOCIETY, 2007).

## 4.7 Definição das variáveis

### 4.7.1 Variáveis dependentes

Nome da variável		Definição	
Escore QSM de qualidade de vida	Global	valor numérico	
	Específicas por domínios	Humor depressivo	valor numérico
		Sintomas somáticos	valor numérico
		Memória/Concentração	valor numérico
		Sintomas vasomotores	valor numérico
		Ansiedade/Medo	valor numérico
		Comportamento sexual	valor numérico
		Distúrbios do sono	valor numérico
Atratividade	valor numérico		
Escore MIDAS de cefaléia		valor numérico	
Categorias de gravidade MIDAS de cefaléia		I	
		II	
		III ou IV	

### 4.7.2 Variáveis independentes

Nome das variáveis	Definição
<b>Características sociodemográficas</b>	
Faixa etária	Menores de 50 anos
	De 50 a 59 anos
	Iguais ou maiores de 60 anos
Estado marital	Com companheiro
	Sem companheiro
Escolaridade	Não alfabetizadas 1º grau incompleto ou 1º grau completo
	2º completo ou 3º grau incompleto
	3º grau completo
Pessoas com quem reside	Com família
	Sozinha
Religião	Sim
	Não
Remuneração fixa	Sim
	Não
Classe econômica	A ou B

	C
	D ou E
<b>Características Clínicas</b>	
Atividade sexual	Sim
	Não
Existência de filhos	Sim
	Não
Atividade física	Sim
	Não
Classificação quanto ao tempo de pós-menopausa	Pós-menopausa recente
	Pós-menopausa tardia

#### 4.8 Análise estatística

Consistiu em descrever os resultados, sem que fossem feitas inferências para outras populações. Inicialmente, os dois grupos (pós-menopausa recente vs. pós-menopausa tardia) foram comparados quanto às variáveis clínicas e sociodemográficas, para se confirmar se ambos eram ou não homogêneos. Para isso, utilizou-se o *teste qui-quadrado de Pearson*, para variáveis qualitativas. Em seguida, foi aplicado o *teste de Shapiro-Wilk* para avaliação do comportamento das variáveis dependentes e determinação dos demais testes a serem utilizados. Foi comprovado que os escores de QV global e por domínios do QSM obedeciam a uma distribuição normal. Assim, as médias desses escores foram comparadas pelo testes paramétricos *t de Student* e *ANOVA*. Já no caso dos escores MIDAS, não foi observado o pressuposto de normalidade, sendo utilizado um teste não-paramétrico. Compararam-se as categorias de gravidade de cefaleia MIDAS encontradas nos dois grupos através do *teste qui-quadrado de Pearson*. Todos os testes foram analisados com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Para isso foi utilizado o software estatístico STATA na versão 9.0. O banco de dados da pesquisa foi digitado em Microsoft Office Excel 2010 (ANEXO E).

#### 4.9 Considerações éticas

Após consentimento livre e esclarecido, por escrito, das pacientes envolvidas no trabalho (APÊNDICE A), o projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPE sob o número de inscrição 435/10 e recebeu parecer favorável em 25 de janeiro de 2011 (ANEXO F).



## 5 RESULTADOS

### 5.1 ORIGINAL ARTICLE

#### **Headache and quality of life of women in recent and late post-menopause\***

Sidraiton Sálvio Alves de Melo Filho \*

Marcelo Moraes Valença \*\*

José Carlos de Lima \*\*\*

\* Gynecologist, Graduate Student in Neurosciences, Department of Neuropsychiatry and Behavioral Sciences of the Center for Health Sciences, Federal University of Pernambuco (UFPE), Recife, Brazil.

\*\* Associate Professor of Neurosurgery, Faculty of Medicine of Ribeirao Preto - University of Sao Paulo, Associate Professor of Neurology and Neurosurgery, Department of Neuropsychiatry, UFPE, Coordinator of Postgraduate Neuropsychiatry, UFPE

\*\*\* Doctor of Biological Sciences, UFPE. Associate Professor of Gynecology, Department of Maternal and Childhood Health, UFPE

Correspondence author:

Rua Mamanguape, 455/103, Boa Viagem, Recife, Pernambuco, Brasil – CEP 51020-250

e-mail: [sidraitonfilho@hotmail.com](mailto:sidraitonfilho@hotmail.com)

Conflict of interest: none

---

\* Article formatted as Cephalgia in order to be submitted for evaluation by the Editorial Board - (Annex B)

**Abstract**

**Objectives:** To evaluate postmenopausal women about their quality of life (QOL), assess whether this is influenced by time since menopause and assess the presence of headache. **Methods:** We conducted a descriptive, comparative and cross-sectional study, with 110 postmenopausal women between the ages of 45-65 years, treated at a menopause-specialized clinic. The participants were divided into two groups: recent post-menopause (n = 49 – with postmenopausal time less than 5 years) and late post-menopause (n = 61 – with postmenopausal time greater than or equal to 5 and less than 15 years). We evaluated the clinical and sociodemographic variables. We applied the Women's Health Questionnaire (WHQ) for assessment of QOL and the MIDAS questionnaire to assess the degree of disability caused by headache. Statistical analysis was performed by Student's t test, ANOVA or the Pearson chi-square, with a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** Both groups showed similar clinical and sociodemographic characteristics. Evaluating the WHQ, we found an intermediate level of QOL, with no difference between both groups ( $p = 0.330$ ). Significant differences were observed when analyzed memory/concentration ( $p = 0.017$ ), vasomotor symptoms ( $p = 0.016$ ) and attractiveness ( $p = 0.035$ ) domains, recent postmenopausal group taking highest average scores. The prevalence of headache in the sample was 58.2%. Evaluating the MIDAS, no association was found between the degree of headache and time since menopause ( $p = 0.145$ ). We observed a significant increase of the WHQ scores for depressive mood ( $p = 0.003$ ), somatic symptoms ( $p < 0.0001$ ), vasomotor symptoms ( $p = 0.025$ ), anxiety/fear ( $p = 0.006$ ) and sleep disturbances ( $p = 0.004$ ) domains with increasing of MIDAS headache degrees. **Conclusions:** There was no difference in overall QOL in the time of menopause, but recent postmenopausal women had worse QOL as to vasomotor symptoms, cognitive deficit and self-esteem. No association was found between the time of menopause symptoms and severity of headache. However, significantly more severe was the headache, were the most frequent sleep disorders and physical, vasomotor and anxiety and depression-related complaints.

**Keywords**

Quality of life. Postmenopause. Menopause. Climacteric. Estrogens. Headache.



## Introduction

Menopause is a critical period of life that stands out for enormous changes in the female body, resulting from the gradual decrease in blood levels of estrogens. The cessation of menstrual periods (menopause) is the most important of these changes and is a milestone for the division of menopause, according to the International Menopause Society on (1): 1 - pre-menopause: the entire period of reproductive life so far menopause; 2 - perimenopause: includes the period immediately before menopause by the end of the first year after menopause (the period of greatest fluctuation of estrogen levels and high symptoms); 3 - post-menopause: it starts at menopause and marks the end of woman's reproductive life. This, in turn, according to North American Menopause Society (NAMS) splits into (2): recent post-menopause: the first five years after menopause; late post-menopause: the years following the end of recent post-menopause. This set of changes is given the name of *climacteric syndrome*, marked by *physical* (progressive aging of the skin and hair, fatigue, headache, dizziness, tingling (paraesthesia), joints pain, loss of visual acuity (presbyopia) and hearing (presbycusis), tendency to central obesity and degenerative diseases such as osteoporosis and atherosclerosis), *psychological* (anxiety, tendency to depressed mood, loss of self-esteem, fear of aging), *vasomotor* (hot flashes, cold sweats), *behavioral* (impatience, irritability) *cognitive* (memory loss, difficulty concentrating), *urogenital* (atrophy of the urogenital system, leading to sagging breasts, dryness of the vaginal mucosa and increased urination), *sexual* (loss of libido, dyspareunia (uncomfortable intercourse) caused by vaginal dryness) and *sleep-related disorders* (insomnia, daytime sleepiness). In general, vasomotor, psychological and behavioral disorders are more prevalent in recent post-menopause while physical symptoms associated with atrophy and degenerative diseases are more common in late postmenopausal women. Undoubtedly, the climacteric syndrome brings impact on women's quality of life (QOL) (3).

For the World Health Organization (WHO), the concept of QOL involves the perception people have of their position in life in the context of the value system and culture that is inserted in relation to their goals, expectations, standards and beliefs (4). It is observed that QOL has a broad and multidimensional concept, as it involves not only aspects related to physical and mental health of the individual, but also economic, social, cultural and spiritual aspects. Being a purely individual perception, there is no better way to quantify the QOL of a person than arguing about it. Several QOL questionnaires have been created and some are specific to assess QOL during the climacteric (3.5).

The evaluation of the impact of a condition on QOL is particularly relevant in symptomatic situations, such as the climacteric (6), especially with the significant increase in life expectancy observed in recent decades. By the last census conducted in Brazil, life expectancy at birth of women rose from 73.9 to 77 years (7). Menopause occurs on average at 51.2 years (8). Thus, Brazilian women spend about a third of their lives, living with the symptoms of hypoestrogenism. Other relevant points that have impact on QOL are the frequency of headache in this age group and the clear link with estrogens and the pathophysiology of migraine (8-11). Headache is a very common complaint in clinical practice of those who deal with postmenopausal women. This symptom was reported by 68% of Brazilian women aged between 45 and 60 years who participated in a population survey on climacteric syndrome, becoming the third most common complaint in this age group, only behind nervousness (82%) and hot flushes (70 %) (12). The prevalence of migraine rises during perimenopause and early postmenopausal years. Moreover there is a tendency of improvement in women over 55 years; a period that generally coincides with the beginning of late post-menopause, at least in part, due to stabilization of hormone levels (13). It is worth noting that many researchers have demonstrated the impact of migraine on QOL, leading WHO to put this disease in the position of number 19 in the list of the most disabling conditions worldwide (14).

Several studies have pointed to a decline in QOL during the climacteric (15-18), however it remains unclear how QOL changes over the years after menopause and the role of headache in these possible changes. Thus, the objectives of this study were to analyze menopausal women regarding QOL, to assess whether this is influenced by time since menopause and assess how these women experience headache.

## **Methods**

### *Study design and sample selection*

We conducted a descriptive, comparative and cross-sectional study. Users of the Menopause Clinic of Gynecology Service of the Hospital das Clínicas, Federal University of Pernambuco (HC / UFPE) were selected and included those aged between 45 and 65 years who were postmenopausal (for at least 12 months of natural amenorrhea) and who agreed to participate in the study through informed consent. We excluded cases of non-natural menopause, whether surgical (previous history of hysterectomy and / or unilateral or bilateral oophorectomy, even if performed after the patient had reached natural menopause) or pharmacological, users of hormone therapy or who have discontinued it for less than six

months from the date of selection; senile patients (with time post-menopausal women over 15 years) and patients with decompensated chronic diseases such as hypertension, diabetes *mellitus* and thyroid disease. The research project was referred to the Ethics Committee in Research of the Center for Health Sciences UFPE under registration number 435/10 and received assent on 25 January 2011. The final sample was 110 postmenopausal women, divided into two groups: *recent post-menopause*, formed by 49 women (44.5%) and *late post-menopause*, comprising 61 women (55.5%). Were considered recent postmenopausal women those with time since menopause less than five years and considered late postmenopausal ones those with post-menopause duration equal to or greater than five years, according to the classification of NAMS.

#### *Data Collection*

Data were collected by a single interviewer (the main researcher), in the same day that the patients attended the consultation at the Menopause Clinic of HC / UFPE, through an interview based on three questionnaires, by reading each question and recording the patients response.

#### *Preliminary assessment*

We used a questionnaire that has been specially developed for the study, with questions concerning **sociodemographic** (age, marital status, education, occupation, religion and Brazilian Economic Classification, according to the criteria of the Brazilian Association of Research Companies, which classifies the Brazilian population in eight economic classes - A1, A2, B1, B2, C1, C2, D and E - according to the educational level of the investigated person and the number of consumable items in its home) and **clinical characteristics** (reproductive history, age at reaching menopause, sexual activity, physical activity). Were considered religious women those who claimed to profess a creed, regardless of the frequency with which they attended worships or other religious activities. Were considered physically active women those who reported regular exercises for 30 minutes or more at least three times a week.

#### *Evaluation of QOL*

To this end, we used the Women's Health Questionnaire (WHQ) (Annex 1), developed by Hunter (19) and translated and validated into Portuguese in Brazil by Silva-Filho *et al.* (20), to assess the specific QOL at the age of menopause. The instrument consists of 36

questions divided into nine domains: depressed mood, somatic symptoms, memory / concentration, vasomotor symptoms, anxiety / fear, sexual behavior, sleep problems, attractiveness (self esteem) and menstrual symptoms. Questions related to the latter were excluded, since only postmenopausal patients were selected. Therefore we used 32 questions and eight domains of the questionnaire. For each question there were four response options: 1 - Yes, always; 2 - Yes, sometimes, 3 - Rarely, and 4 - No, never. It was computed one point for each answer 1 or 2 and no points for each answer 3 or 4. Questions 7, 10, 21, 25, 31 and 32 had reverse score, in accordance with the instructions of the questionnaire, since address favorable aspects of QOL. At the end, points were added for each question and dividing the result by the number of questions from each domain, we obtained a value between zero and one, which is the score of QOL of the studied domain. When the points of all questions were added up and the sum divided by the total number of questions, we obtained the overall score of QOL. The maximum possible value (1.00) denotes the worst quality of life / degree of disability in that domain, while the minimum score (zero) denotes great quality of life / full function in the investigated area.

#### *Assessment of disability caused by headache*

Only those who have responded 1 or 2 to question 14 of the WHQ ("Do you have headaches?") applied the MIDAS, the American Headache Society questionnaire to assess the degree of disability caused by headache (21, 22). In this questionnaire, that has been translated and validated in Brazil by Fragoso (23), complaining patients respond to five questions and assigning one point for each day that his daily activities were limited by pain the last three months. The results of the questionnaire expressed a score, which is related as follows with the treatment needs: MIDAS I: score 0-5 - Minimal disability - very little therapeutic need or no need at all; MIDAS II: Score 6-10 - mild or infrequent disability - moderate need of treatment; MIDAS III: score 11-20 - moderate disability - need of therapy; MIDAS IV: score  $\geq 21$  - severe disability - need urgent treatment (21).

#### *Definition of variables*

To operationalize the study, the following variables were selected: *Independent variables*: *Classification by time of post-menopause* (recent post-menopause, late post-menopaus), *age* (younger than 50 years, 50-59 years; equal or over 60 years), *marital status* (with partner, no partner), *education* (illiterate or incomplete school; school degree or incomplete high school; high school degree or incomplete college or college degree), *people*

with whom resides (with relatives, alone ), existence of children (yes, no), sexual activity (yes, no), physical activity (yes, no), religion (yes, no), regular remuneration (yes, no), economic class (A or B, C , D or E). Dependent variables: WHQ quality of life scores (overall score and the eight studied domains scores), MIDAS scores of headache, MIDAS severity categories of headache (I, II, III or IV).

### *Statistical Analysis*

It consisted in describing the results, without being made inferences to other populations. Initially, the two groups (recent post-menopause vs. late post-menopause) were compared regarding clinical and sociodemographic variables, to confirm whether or not both were homogeneous. For this, we used the *Pearson's chi-square test* for qualitative variables. Then we applied the *Shapiro-Wilk test* to assess the behavior of the dependent variables and determinate the other tests to be used. It appeared that the QOL scores (overall and domains of WHQ) obeyed a normal distribution. Thus, the averages of these scores were compared by parametric *Student t test* and *ANOVA*. In the case of MIDAS scores, there was not a normal distribution and a nonparametric test has been used to compare the average scores in both groups. We compared the MIDAS severity categories of headache found in both groups using the *Pearson's chi-square test*. All tests were analyzed with a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). For this we used the statistical software STATA version 9.0.

## **Results**

### *Characteristics of the study population*

Clinical and sociodemographic characteristics of the population are shown in Table 1. When we compare these characteristics between the two groups divided by time since menopause (Table 2), it was observed that there was no statistically significant difference between them, except for the *number of children* variable, which was more frequent in the late postmenopausal group. The results suggest homogeneity between groups and minimize possible confusion bias.

### *Comparison of QOL scores according to time since menopause*

Whereas the WHQ score ranges between zero and one, where the higher the score the greater dysfunction presented, it was observed that the overall women had an intermediate level of QOL and there was no statistically significant difference when they were compared by time since menopause, but it is worth highlighting a higher level of distress and poor QOL

among women of recent postmenopausal group. Significant differences were observed when we analyzed the domains memory / concentration, vasomotor symptoms and attractiveness. Women of recent postmenopausal group had higher mean scores (Table 3).

#### *Association of QOL scores with the clinical and sociodemographic variables*

Analyzing the average overall score of the WHQ in relation to clinical and socio-demographic characteristics (Table 4), we observed a significant association with the *regular remuneration* variable, where the WHQ average overall score was higher in the group of women which has no regular income. Physically active women had an average overall score lower than those without physical activity. The association with *physical activity* variable was near the stipulated level of significance in the research ( $p = 0.078$ ), which allowed to evaluate a possible positive association between QOL and physical activity. In all other characteristics, no difference has been found in the overall score of QOL ( $p > 0.05$ ) (Table 4).

Considering the association with all domains of the WHQ (Tables 5 and 6), it was observed that the mean scores did not differ significantly in relation to *depressed mood*, drawing attention only in relation to the *regular remuneration* variable in that the mean score was higher among women with no regular income. With regard to *somatic symptoms*, only the *regular remuneration* variable had close association to the adopted level of significance. Patients without regular income showed higher score. The scores of the *memory / concentration* domain were not different in any of the variables. With respect to *vasomotor symptoms*, the older age groups had a lower mean score, with significant difference, ie, we can suggest that with increasing age there is a reduction in the average score. Also statistically significant, women on regular incomes had lowest score. The scores of the domain *anxiety / fears* did not show significant difference in any of the variables, calling attention only to the patients without religion had a greater mean score representing a higher level of anxiety. Regarding to the *sexual behavior* domain, the sexual activity variable showed significant difference between mean scores. Sexually active women had lower average when compared to those without sexual activity, showing that the latter were more dissatisfied than the first. In respect to *sleep disorders*, there were significant difference between mean scores in relation to age. It was observed that with increasing age there is a lower incidence of sleep disorders. With regards to the *attractiveness* domain, the mean score was statistically different in *physical activity* variable, in which women who have no physical activity had higher scores than those physically active.

### *Association of the WHQ scores with headache*

The frequency of headache in the population studied was 58.2%. Of these, according to the MIDAS headache severity, 53.1% had grade I headache, while 29.7% had grade II, 10.9% grade III and only 6.3% of patients had grade IV headache. Association between the degree of headache and time since menopause was not statistically significant (Table 8).

In the search for association between the degree of headache and WHQ scores (Table 9), it was observed that in relation to *depressed mood* there is a significant increase in the average score with the increased degree of headache. As regards the *somatic symptoms*, it was observed a statistically significant increase in the average score with the increased degree of headache ( $p \leq 0.0001$ ). In relation to the *memory / concentration* domain, we observed an increase in scores in grades II and III / IV of headache, but not significant. According to *vasomotor symptoms*, it was observed that patients with grade III and IV headache have a high score (0.77 on average) as well as in grade II headache (0.82). With regard to *anxiety / fear*, there is a clear increase in the average score with increasing degree of headache, which suggests that these items can be correlated. In relation to *attractiveness* and *sexual behavior* there was no statistically significant difference between the degrees of headache. The *sleep disorders* domain had higher scores between patients with grade II and III / IV of headache, with statistical significance ( $p < 0.05$ ).

### **Discussion**

In a recent systematic review, the WHQ was considered the best instrument that we got for the assessment of QOL in the age of menopause (3). The present study used the WHQ to try to show a possible difference in QOL between women in the two stages of post-menopause. It was observed that the time of menopause had impact on some domains (*vasomotor symptoms, cognitive deficits and attractiveness*), but this effect was not observed on the overall score. Vasomotor symptoms are potentially harmful to QOL as affecting the quality of sleep and, as a result, affecting daily activities, leading to drowsiness, fatigue and irritability. It is true that they are among the first signs of menopause, affecting perimenopausal women already, even before the stopping of menstrual periods (24) and are becoming less frequent over the years, while the hormone levels will stabilize in late post-menopause (25-27). This can also be observed with statistical significance in the present study, when analyzing the mean scores of the domains *vasomotor symptoms* and *sleep disorders* with *age* variable. With increasing age, the complaints about these two domains decreased significantly. The etiology of vasomotor symptoms is still speculated. It is believed



that the hypoestrogenism leads to an imbalance of neurotransmitters in the centers that regulate body temperature, in the hypothalamus (28), leading to hot flushes and bouts of cold sweating.

Regarding the decline in cognitive function during menopause, it has been found that brain areas involved in cognition (cortex, temporal lobes and limbic system) express significant amounts of estrogen receptor. Thus, it is postulated that the observed fluctuations of steroids in perimenopausal and postmenopausal women could explain the disturbances of recent memory and concentration observed during this period of life (29,30).

An association between menopausal symptoms and self-esteem has been found with statistical significance. Women with a negative attitude against the menopause experienced more depressive symptoms, anxiety and headache than those with a positive attitude. Moreover, those most satisfied with their physical appearance experienced fewer menopausal symptoms (31).

When joining the overall score of the WHQ with clinical and sociodemographic variables, there was a significant association with the *regular remuneration* variable, where the WHQ overall score was higher on average among women who have no regular income. This corroborates evidence that occupational status significantly affects menopausal symptoms (32). In the present study, *vasomotor symptoms* were the domain that suffered the greatest influence of *regular remuneration* variable, showing a statistically significant negative association. Physical activity has influenced the *attractiveness* significantly. Women who do not have physical activity had higher scores than those physically active, confirming data found in the literature (33).

The present study found no association between time since menopause and the MIDAS degrees of headache. However, there was a statistically significant relationship between the severity of the symptoms of headache and five of the eight studied domains of QOL (depressed mood, somatic symptoms, vasomotor symptoms, anxiety / fears and sleep disorders).

Finally, some limitations of this study need to be discussed. The first refers to the type of sample selection (selection by convenience). The subjects were postmenopausal women who sought a menopause-specialist clinic to treat specific complaints. Because they are attending a public health service, means that the women surveyed are in regular contact with medical professionals and permanent care with their general health. These characteristics of the sample may not reflect what happens with the general population and had to be considered for selection bias. Another possible limitation is because the two groups divided by time of



menopause are not homogeneous with respect to the variable presence of children (comparison bias). However, this bias was minimized to the extent that this variable did not change significantly the mean overall and domain scores of QOL of the studied women.

## Conclusion

There was no significant difference in overall QOL of postmenopausal women by time since menopause, but significant differences were found in certain specific domains. Women in recent post-menopause phase suffered more vasomotor symptoms and cognitive deficits and have lower self-esteem compared to those in late post-menopause. No significant association was found between time since menopause and severity of headache in postmenopausal women. However, significantly more severe was the headache, were the most frequent sleep disorders and physical, vasomotor and anxiety and depression-related complaints. These interesting findings should be further developed by other larger studies (cohort), designed so as to enable us to unravel the cause-effect relationship between the associations found here. Considering the high frequency of headache in middle-aged women, it is essential that this complaint is investigated in all patients in this age group. While diagnosed and properly treated, benefits in terms of QOL can be expected.

## References

1. Utian WH. The International Menopause Society menopause-related terminology definitions. *Climacteric* 1999; 2:284-6.
2. Soules MR, Sherman S, Parrott E et al. Executive summary: Stages of Reproductive AgingWorkshop (STRAW). *Fertil Steril* 2001, 76 (5): 874-878.
3. Shin H, Shin HS. Measurement of quality of life in menopausal women: a Systematic Review. *West J Nurs Res* published online 25 March 2011. [Internet] Available from: <http://wjn.sagepub.com/content/early/2011/03/30/0193945911402848>. Accessed in 15/jul/2012.
4. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Med Sci* 1995, 41: 1403-9.
5. Pinto-Neto AM, Conde DM. Quality of Life. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2008; 30: 535-6.
6. Zöllner YF Acquadro C, M. Schaefer Literature review of instruments to Assess health-related quality of Life During and after menopause. *Qual Life Res* 2005, 14:309-27.



7. Brazilian Institute of Geography and Statistics - Summary of Social Indicators 2010 - Demographic Tables: Table 1.4; 2010. [Internet] Available from: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores\\_Sociais/Sintese\\_de\\_Indicadores\\_Sociais\\_2010/tabelas/aspectosdemo.zip](ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2010/tabelas/aspectosdemo.zip). Accessed in 15/jul/2012.
8. Pedro AO, Pinto Neto AM, Costa-Paiva LHS, Osis MJ, Hardy E. Age of occurrence of natural menopause among Brazilian women: results from a household survey. *Cad Saúde Pública* 2003, 19: 17-25.
9. Martin VT, Behbehani M. Ovarian hormones and migraine headache: correct understanding common mechanisms and pathogenesis - part I. *Headache* 2006; 46:3-23.
10. Martin VT, Behbehani M. Ovarian hormones and migraine headache: correct understanding common mechanisms and pathogenesis - part 2. *Headache* 2006; 46:365-86.
11. Brandes JL. The Influence of estrogen on migraine: a review Systematic. *JAMA* 2006, 295:1824-30.
12. Pedro AO, Pinto Neto AM, Costa-Paiva LHS, Osis MJD, Hardy EE. Climacteric syndrome: a population-based study in Campinas, SP. *Rev Saúde Pública* 2003, 37:735-42.
13. Mattsson P. Hormonal factors in migraine: a population-based study of women aged 40 to 74 years. *Headache* 2003; 43:27-35.
14. Second Edition of the International Classification of Headache Disorders (ICHD - 2) - International Headache Society. 2004 [Internet] Available from: <http://ihs-classification.org/en/>. Accessed in 15/jul/2012.
15. Blümel JE, Castelo-Branco C, N Kerrigan, Cancelo MJ, Blümel B, Haya J, et al. Influences of hormone replacement therapy on postmenopausal women's health perceptions. *Menopause* 2003; 10:235-40.
16. Mishra GD, Brown WJ, Dobson AJ. Physical and mental health: changes During menopause transition. *Qual Life Res* 2003, 12:405-12.
17. Hess R, Colvin A, Avis NE, et al. The impact of hormone therapy on health-related quality of life: longitudinal results from the Study of Women's Health Across the Nation. *Menopause* 2008; 15:422-8.
18. van der Mooren MJ, Kenemans P. Postmenopausal hormone therapy: impact on menopause-related Symptoms, chronic disease and quality of life. *Drugs* 2004; 64:821-36.



19. Hunter M. The Women's Health Questionnaire: a measure of mid-aged women's perceptions of their emotional and physical health. *Psychol Health* 1992, 7:45-54.
20. Silva-Filho CR, Baracat CE, Haidar MA, Ferraz MB. Climacteric Symptoms and quality of life: validity of women's health questionnaire. *Rev Saude Publica* 2005; 39:333-9.
21. American Headache Society, 2007 MIDAS (The Migraine Disability Assessment Test). [Internet] Available at: Accessed <http://www.americanheadachesociety.org/>. Accessed in 15/jun/2012.
22. Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to Assess headache-related disability. *Neurology* 2001, 56: S20-S28.
23. Fragoso YD. Migraine Disability Assessment (MIDAS): a Valuable tool for work-site identification of migraine in workers in Brazil. *Rev Paul Med* 2002, 120:118-21.
24. Aldrighi JM, Aldrighi CMS, Aldrighi APS. Changes in systemic climacteric. *Rev Bras Med* 2002, 59:15-21.
25. Blümel JE. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. *Menopause* 2011; 18:778-85.
26. Guthrie JR, Dennerstein LMB, Taffe JR, Lehert P, Burger HG. Hot flushes During the menopause transition: a longitudinal study in Australian-born women. *Menopause* 2005, 12: 460-7.
27. Col NF, Guthrie JR, Politi M, Dennerstein LMB, vasomotor Duration of Symptoms in middle-aged women: a longitudinal study. *Menopause* 2009, 16: 453-7.
28. Deecher DC Dorries K. Understanding the pathophysiology Symptoms of vasomotor (hot flushes and night sweats) That Occur in perimenopause, menopause, and postmenopause life stages. *Arch Womens Ment Health* 2007, 20: 247-57.
29. Genazzani RA Pluchino N, S Luisi, Luisi M. Estrogen, cognition and female aging. *Human Reproduction Update* 2007, 13:175-87.
30. Bayer U, Hausmann M. Brain Functioning Affects Estrogen treatment after menopause. *Menopause* 2011; 17:148-52.
31. Bloch A. Self-awareness During the menopause. *Maturitas* 2002; 41:61-8.
32. Nesrin Oğurlu N, Küçük M, Aksu H. Influence of employment status on menopausal symptoms. *Inter Jf & Obst Gynecol* 2011; 112: 204-7.
33. Elavsky S. Physical activity, menopause, and quality of life: the Role of Affect and self-worth across time. *Menopause* 2009, 16: 265-7.

## Tables

**Table 1.** Characterization of the study population

Characteristics	n	%
Age		
Less than 50 years	14	12,7
From 50 to 59 years	57	51,8
60 years and over	39	35,5
Marital status		
Alone	54	49,1
With partner	56	50,9
People with whom resides		
Alone	13	11,8
With relatives	97	88,2
Religion		
Yes	101	91,8
No	9	8,2
Regular remuneration		
Yes	72	65,5
No	38	34,5
Schooling		
illiterate or incomplete school	56	50,9
school degree	16	14,5
high school degree or beyond	38	34,6
Economic class		
B1 or B2	19	17,3
C1 or C2	71	64,5
D or E	20	18,2
Children		
Yes	94	85,5
No	16	14,5
Physical activity		
Yes	39	35,5
No	71	64,5
Sexual activity		
Yes	63	57,3
No	47	42,7

**Table 2.** Clinical and sociodemographic features in accordance with time since menopause.

Characteristics	Classification by time since menopause				p-value*
	Recent (< 5 years)		Late ( $\geq$ 5 years)		
	n	%	n	%	
Marital status					
Alone	23	46,9	31	50,8	0,686
With partner	26	53,1	30	49,2	
People with whom resides					
Alone	7	14,3	06	9,8	0,472
With relatives	42	85,7	55	90,2	
Regular remuneration					
Yes	31	63,3	41	67,2	0,665
No	18	36,7	20	32,8	
Schooling					
illiterate or incomplete school	19	16,3	37	60,7	0,064
school degree	8	38,8	08	13,1	
high school degree or beyond	22	44,9	16	26,2	
Economic class					
B1 or B2	9	18,4	10	16,4	0,797
C1 or C2	30	61,2	41	67,2	
D or E	10	20,4	10	16,4	
Children					
Yes	38	77,6	56	91,8	0,035 <sup>∇</sup>
No	11	22,4	05	8,2	
Physical activity					
Yes	16	32,7	23	37,7	0,582
No	33	67,3	38	62,3	
Sexual activity					
Yes	33	67,3	30	49,2	0,056
No	16	32,7	31	50,8	

<sup>∇</sup> Statistically significant difference (p < 0,05)

\* Pearson's chi-square test

**Table 3.** Quality of life scores in accordance with time since menopause.

WHQ domains	Classification by time since menopause			p-value*
	All	Recent	Late	
	individuals	(< 5 anos)	(≥ 5 anos)	
	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	
Overall	0,47 ± 0,20	0,49 ± 0,21	0,45 ± 0,20	0,330
Depressive mood	0,33 ± 0,26	0,35 ± 0,28	0,31 ± 0,25	0,341
Somatic symptoms	0,49 ± 0,23	0,45 ± 0,24	0,53 ± 0,22	0,071
Memory/Concentration	0,58 ± 0,35	0,67 ± 0,33	0,51 ± 0,35	0,017 <sup>∇</sup>
Vasomotor symptoms	0,59 ± 0,44	0,70 ± 0,43	0,50 ± 0,44	0,016 <sup>∇</sup>
Anxiety/fear	0,45 ± 0,31	0,44 ± 0,28	0,46 ± 0,33	0,800
Sexual behavior	0,71 ± 0,35	0,69 ± 0,36	0,73 ± 0,35	0,567
Sleep disorders	0,51 ± 0,35	0,55 ± 0,34	0,48 ± 0,36	0,302
Atractiveness	0,38 ± 0,33	0,46 ± 0,31	0,32 ± 0,32	0,035 <sup>∇</sup>

<sup>∇</sup> Statistically significant difference (p < 0,05)

\* Student t test

**Table 4.** Comparison of overall scores according to clinical and sociodemographic features.

Characteristics	WHQ overall score	
	Mean $\pm$ sd	p-value*
Age		
Less than 50 years	0,56 $\pm$ 0,18	0,188
From 50 to 59 years	0,45 $\pm$ 0,20	
60 years and over	0,46 $\pm$ 0,21	
Marital status		
Alone	0,46 $\pm$ 0,21	0,676
With partner	0,47 $\pm$ 0,20	
People with whom resides		
Alone	0,49 $\pm$ 0,22	0,716
With relatives	0,47 $\pm$ 0,20	
Religion		
Yes	0,47 $\pm$ 0,20	0,826
No	0,45 $\pm$ 0,22	
Regular remuneration		
Yes	0,43 $\pm$ 0,21	0,040 <sup>v</sup>
No	0,52 $\pm$ 0,19	
Schooling		
incomplete school or school degree	0,46 $\pm$ 0,21	0,791
high school degree or beyond	0,47 $\pm$ 0,19	
Economic class		
B1 or B2	0,46 $\pm$ 0,17	0,442
C1 or C2	0,48 $\pm$ 0,22	
D or E	0,42 $\pm$ 0,18	
Children		
Yes	0,47 $\pm$ 0,21	0,725
No	0,48 $\pm$ 0,20	
Physical activity		
Yes	0,42 $\pm$ 0,18	0,078
No	0,49 $\pm$ 0,21	
Sexual activity		
Yes	0,48 $\pm$ 0,18	0,432
No	0,45 $\pm$ 0,23	

<sup>v</sup> Statistically significant difference ( $p < 0,05$ )

\* Student t test and ANOVA

**Table 5.** Comparison of WHQ domains mean scores according to the clinical and sociodemographic features.

Characteristics	WHQ domains of QOL							
	Depressed Mood	Somatic symptoms	Memory	Vasomotor symptoms	Anxiety	Sexual behavior	Sleep disorders	Attractiveness
Age	(p = 0,184)	(p = 0,653)	(p = 0,204)	(p = 0,022) <sup>∇†</sup>	(p = 0,966)	(p = 0,490)	(p = 0,033) <sup>∇‡</sup>	(p = 0,162)
Less than 50 years	0,43 ± 0,28	0,49 ± 0,22	0,71 ± 0,36	0,89 ± 0,29	0,46 ± 0,29	0,71 ± 0,34	0,74 ± 0,23	0,52 ± 0,31
From 50 to 59 years	0,29 ± 0,25	0,47 ± 0,24	0,58 ± 0,33	0,56 ± 0,44	0,46 ± 0,29	0,67 ± 0,36	0,49 ± 0,37	0,34 ± 0,32
60 years and over	0,35 ± 0,27	0,52 ± 0,23	0,52 ± 0,36	0,52 ± 0,46	0,44 ± 0,34	0,76 ± 0,35	0,46 ± 0,35	0,39 ± 0,34
Marital status	(p = 0,991)	(p = 0,394)	(p = 0,981)	(p = 0,699)	(p = 0,841)	(p = 0,461)	(p = 0,855)	(p = 0,855)
Alone	0,33 ± 0,26	0,47 ± 0,23	0,58 ± 0,36	0,61 ± 0,44	0,46 ± 0,33	0,73 ± 0,37	0,51 ± 0,36	0,38 ± 0,31
With partner	0,33 ± 0,27	0,51 ± 0,23	0,58 ± 0,34	0,58 ± 0,44	0,45 ± 0,29	0,68 ± 0,40	0,50 ± 0,35	0,39 ± 0,34
People whom resides	(p = 0,739)	(p = 0,699)	(p = 0,215)	(p = 0,834)	(p = 0,902)	(p = 0,648)	(p = 0,997)	(p = 0,983)
Alone	0,35 ± 0,27	0,52 ± 0,29	0,69 ± 0,35	0,61 ± 0,50	0,44 ± 0,32	0,66 ± 0,38	0,51 ± 0,35	0,38 ± 0,23
With relatives	0,32 ± 0,26	0,49 ± 0,22	0,56 ± 0,35	0,58 ± 0,44	0,45 ± 0,31	0,71 ± 0,35	0,51 ± 0,36	0,38 ± 0,34
Religion	(p = 0,800)	(p = 0,089)	(p = 0,900)	(p = 0,888)	(p = 0,230)	(p = 0,546)	(p = 0,476)	(p = 0,348)
Yes	0,33 ± 0,26	0,50 ± 0,23	0,58 ± 0,35	0,59 ± 0,44	0,46 ± 0,31	0,70 ± 0,35	0,50 ± 0,35	0,37 ± 0,32
No	0,35 ± 0,31	0,37 ± 0,20	0,59 ± 0,40	0,61 ± 0,48	0,33 ± 0,28	0,78 ± 0,37	0,59 ± 0,40	0,48 ± 0,38
Regular remuneration	(p = 0,056)	(p = 0,098)	(p = 0,698)	(p = 0,040) <sup>∇</sup>	(p = 0,397)	(p = 0,246)	(p = 0,151)	(p = 0,185)
Yes	0,29 ± 0,25	0,46 ± 0,29	0,57 ± 0,34	0,52 ± 0,45	0,43 ± 0,33	0,68 ± 0,36	0,48 ± 0,35	0,35 ± 0,35
No	0,39 ± 0,28	0,54 ± 0,24	0,60 ± 0,36	0,71 ± 0,41	0,48 ± 0,27	0,76 ± 0,34	0,58 ± 0,35	0,43 ± 0,27
Schooling	(p = 0,632)	(p = 0,449)	(p = 0,056)	(p = 0,068)	(p = 0,444)	(p = 0,176)	(p = 0,287)	(p = 0,604)
incomplete school or school degree	0,34 ± 0,27	0,51 ± 0,24	0,53 ± 0,33	0,53 ± 0,45	0,47 ± 0,32	0,67 ± 0,36	0,48 ± 0,36	0,39 ± 0,33
high school degree or beyond	0,31 ± 0,25	0,47 ± 0,22	0,66 ± 0,36	0,70 ± 0,41	0,42 ± 0,28	0,77 ± 0,33	0,56 ± 0,34	0,35 ± 0,32

<sup>∇</sup> Statistically significant difference (p < 0,05)

<sup>†</sup> Significant difference between age groups < 50 vs. 50 – 59 (p = 0,010) and age groups < 50 vs. ≥ 60 (p = 0,007) and not significant between age groups 50 – 59 vs. ≥ 60 (p = 0,703)

<sup>‡</sup> Significant difference between age groups < 50 vs. 50 – 59 (p = 0,019) and age groups < 50 vs. ≥ 60 (p = 0,008) and not significant between age groups 50 – 59 vs. ≥ 60 (p = 0,685)

Tests: t-Student and ANOVA

Post-test: Bonferroni

**Table 6.** Comparison of WHQ domains mean scores according to the clinical and sociodemographic features (continuance).

Characteristics	WHQ domains of QOL							
	Depressed Mood	Somatic symptoms	Memory	Vasomotor symptoms	Anxiety	Sexual behavior	Sleep disorders	Attractiveness
Economic class	(p = 0,508)	(p = 0,158)	(p = 0,159)	(p = 0,765)	(p = 0,725)	(p = 0,296)	(p = 0,437)	(p = 0,722)
B1 or B2	0,27 ± 0,24	0,44 ± 0,24	0,65 ± 0,38	0,66 ± 0,44	0,41 ± 0,25	0,82 ± 0,30	0,58 ± 0,25	0,33 ± 0,35
C1 or C2	0,35 ± 0,27	0,52 ± 0,23	0,60 ± 0,34	0,60 ± 0,44	0,45 ± 0,31	0,68 ± 0,36	0,52 ± 0,38	0,40 ± 0,32
D or E	0,31 ± 0,24	0,43 ± 0,24	0,45 ± 0,35	0,47 ± 0,47	0,48 ± 0,35	0,68 ± 0,38	0,43 ± 0,34	0,37 ± 0,34
Children	(p = 0,772)	(p = 0,224)	(p = 0,181)	(p = 0,527)	(p = 0,837)	(p = 0,439)	(p = 0,389)	(p = 0,202)
Yes	0,32 ± 0,26	0,50 ± 0,23	0,56 ± 0,34	0,58 ± 0,44	0,45 ± 0,31	0,72 ± 0,35	0,49 ± 0,34	0,28 ± 0,27
No	0,35 ± 0,26	0,42 ± 0,26	0,69 ± 0,37	0,65 ± 0,47	0,43 ± 0,30	0,65 ± 0,33	0,52 ± 0,36	0,44 ± 0,34
Physical activity	(p = 0,253)	(p = 0,355)	(p = 0,603)	(p = 0,174)	(p = 0,124)	(p = 0,135)	(p = 0,589)	(p = 0,017) <sup>∇</sup>
Yes	0,29 ± 0,23	0,46 ± 0,21	0,55 ± 0,34	0,51 ± 0,46	0,39 ± 0,31	0,64 ± 0,39	0,48 ± 0,34	0,28 ± 0,27
No	0,35 ± 0,27	0,50 ± 0,24	0,59 ± 0,33	0,63 ± 0,43	0,48 ± 0,30	0,75 ± 0,33	0,52 ± 0,36	0,43 ± 0,34
Sexual activity	(p = 0,679)	(p = 0,666)	(p = 0,218)	(p = 0,327)	(p = 0,874)	(p = 0,029) <sup>∇</sup>	(p = 0,559)	(p = 0,252)
Yes	0,34 ± 0,24	0,48 ± 0,23	0,61 ± 0,33	0,63 ± 0,43	0,46 ± 0,29	0,65 ± 0,31	0,53 ± 0,34	0,41 ± 0,32
No	0,32 ± 0,29	0,50 ± 0,24	0,53 ± 0,37	0,55 ± 0,46	0,45 ± 0,32	0,80 ± 0,39	0,49 ± 0,37	0,34 ± 0,33

<sup>∇</sup> Statistically significant difference (p < 0,05)  
Student t test and ANOVA

**Table 7.** Distribution of patients in accordance to headache status and severity categories.

	<b>N</b>	<b>%</b>
Headache		
Yes	64	58,2
No	46	41,8
MIDAS severity categories		
I (0 to 5 points)	34	53,1
II (6 to 10 points)	19	29,7
III (11 to 20 points)	7	10,9
IV (more than 20 points)	4	6,3

**Table 8.** Association between time by menopause and headache severity.

MIDAS severity categories	Time since menopause				p-value*
	Recent		Late		
	n	%	n	%	
No headache	23	46,9	23	37,7	0,145
I	10	20,4	24	39,3	
II	9	18,4	10	16,4	
III e IV	7	14,3	04	6,6	

\* Pearson's chi-square test

**Table 9.** Comparison of WHQ domains mean scores according to MIDAS headache severity.

Severity categories	WHQ domains							
	Depressed mood	Somatic symptoms	Memory Concentration	Vasomotor symptoms	Anxiety Fear	Sexual behavior	Sleep disorders	Attractiveness
	(p = 0,003) <sup>∇†</sup>	(p = 0,000) <sup>∇‡</sup>	(p = 0,077)	(p = 0,025) <sup>∇◊</sup>	(p = 0,006) <sup>∇*</sup>	(p = 0,482)	(p = 0,004) <sup>∇△</sup>	(p = 0,683)
No headache	0,25 ± 0,25	0,37 ± 0,21	0,52 ± 0,35	0,51 ± 0,48	0,34 ± 0,27	0,69 ± 0,33	0,42 ± 0,33	0,32 ± 0,29
Midas I	0,31 ± 0,24	0,55 ± 0,20	0,53 ± 0,36	0,51 ± 0,42	0,48 ± 0,32	0,67 ± 0,40	0,47 ± 0,36	0,34 ± 0,35
Midas II	0,51 ± 0,25	0,64 ± 0,19	0,76 ± 0,29	0,82 ± 0,34	0,58 ± 0,34	0,82 ± 0,26	0,74 ± 0,31	0,58 ± 0,27
Midas III e IV	0,38 ± 0,28	0,56 ± 0,27	0,64 ± 0,35	0,77 ± 0,41	0,61 ± 0,23	0,69 ± 0,43	0,64 ± 0,38	0,39 ± 0,39

<sup>∇</sup> Statistically significant difference (p < 0,05).

<sup>†</sup> Significant difference between Absence vs. Midas II (p < 0,0001) and Midas I vs. Midas II (p = 0,006) and not significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,311), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,154), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,441) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,175).

<sup>‡</sup> Significant difference between Absence vs. Midas I (p < 0,0001), Absence vs. Midas II (p < 0,0001), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,014) and not significant difference between Midas I vs. Midas II (p = 0,175), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,987) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,355).

<sup>◊</sup> Significant difference between Absence vs. Midas II (p = 0,014) and Midas I vs. Midas II (p = 0,001) and not significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,970), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,100), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,080) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,760).

<sup>\*</sup> Significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,043), Absence vs. Midas II (p = 0,004), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,003) and not significant difference between Midas I vs. Midas II (p = 0,285), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,197) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,769).

<sup>△</sup> Significant difference between Absence vs. Midas II (p < 0,0001) and Midas I vs. Midas II (p = 0,009) not significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,514), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,059), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,193) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,436).

Test: ANOVA.

Post-test: Bonferroni.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ineditismo deste estudo consistiu em comparar a QV entre as duas fases da pós-menopausa. De fato, a média do escore global do QSM foi maior no grupo das mulheres em pós-menopausa recente, indicando uma pior QV neste grupo, no entanto, de forma estatisticamente não-significativa. Sendo assim, a hipótese de que a QV de vida global era significativamente pior nas mulheres em pós-menopausa recente não foi confirmada. Quiçá um estudo com número maior de participantes pudesse mostrar um resultado diferente. Um estudo semelhante a este, com a inclusão de mulheres na transição menopausal (perimenopausa) também seria interessante, visto que se avaliariam também os distúrbios menstruais (irregularidade dos períodos e alterações do fluxo menstrual) que certamente interferem na QV das mulheres de meia-idade.

Contudo, foi interessante a constatação de um prejuízo importante do bem-estar decorrente de uma maior frequência de sintomas vasomotores, de queixas relativas a déficit cognitivo (falta de memória e dificuldade de concentração) e de uma auto-estima mais baixa, em mulheres nos primeiros anos de pós-menopausa.

Com respeito à cefaleia entre as pacientes estudadas, confirmou-se que este sintoma é bastante freqüente em mulheres com síndrome climatérica na nossa população, além de que a gravidade da cefaleia se mostrou diretamente proporcional à gravidade dos sintomas físicos, vasomotores, relativos ao sono e aos transtornos afetivos, como ansiedade e depressão. De certo, as evidências da associação deste sintoma com estes domínios da QV foram a maior contribuição do estudo.

No campo da pesquisa, este trabalho abre perspectiva para outros estudos maiores, tipo coorte, a fim de que se possam buscar evidências de causalidade nas associações encontradas. Para a prática médica, este trabalho reforça a necessidade de se indagar a respeito de cefaleia e de se aprofundar sua investigação em toda consulta médica com mulheres de meia-idade, dada a elevada frequência deste sintoma, por vezes pouco valorizado, tendo como finalidade melhorar a QV das nossas pacientes climatéricas.

**REFERÊNCIAS\***

AMERICAN HEADACHE SOCIETY. **The migraine disability assessment test**. Mount Royal: Wiley Online Library. 2007. Disponível em: <<http://www.americanheadachesociety.org/>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

BRANDES, J. L. The influence of estrogen on migraine: a systematic review. **Journal of the American Medical Association**, United States, v. 295, n. 15, p.1824-1830, 2006.

FRAGOSO, Y. D. Migraine Disability Assessment: a valuable tool for work-site identification of migraine in workers in Brazil. **Revista Paulista de Medicina**, São Paulo, v. 120, n.4, p.118-21, 2002.

HUNTER, M. The Women's Health Questionnaire: a measure of mid-aged women's perceptions of their emotional and physical health. **Health and Quality of Life Outcomes**, London, v.7, n.1, p.45-54, 1992.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais**. Gerência de Estudos e Análises de Dinâmica Demográfica. Brasília: IBGE. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2010/default.shtm>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

MARTIN, V. T.; BEHBEHANI, M. Ovarian hormones and migraine headache: understanding mechanisms and pathogenesis-part I. **Headache**, United States, v.46, n.1, p.3-23, 2006-A.

MARTIN, VT, BEHBEHANI, M. Ovarian hormones and migraine headache: understanding mechanisms and pathogenesis--part 2. **Headache**, United States, v. 46, n. 3, p.365-386, 2006

PEDRO, A. O. et al. Síndrome do climatério: inquérito populacional domiciliar em Campinas, SP. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n.6, p.735-742, 2003.

SANTANELLO, N. C. et al. Improvement in migraine-specific quality of life in a clinical trial of rizatriptan. **Cephalalgia**, England, v. 17, n. 8, p.867-872, 1997.

SILVA-FILHO, C. R. et al. Climacteric symptoms and quality of life: validity of women's health questionnaire. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 333-339, 2005.

---

\*Referência elaboradas segundo a ABNT NBR 6023:2002



STEWART, W. F. et al. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. **Neurology**, United States, v. 56, 6 suppl 1, S20-S28, 2001.



## APÊNDICES

### APÊNDICE A

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa: **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA RECENTE E TARDIA: ÊNFASE EM CEFALEIA**. Esta esta pesquisa vai estudar a **Síndrome Climatérica** nas pacientes da nossa região. Síndrome climatérica são os sintomas que atrapalham a vida da mulher que não menstrua mais (que está na menopausa).

**A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS:** A razão desta pesquisa é a necessidade de saber mais a respeito deste problema nas mulheres da nossa população. Queremos saber o que as mulheres na menopausa pensam sobre a sua qualidade de vida, através de perguntas simples. Após a consulta médica, você passará por uma entrevista e preencherá dois questionários, apenas uma vez. O processo todo durará apenas de cinco a dez minutos.

**RISCOS E BENEFÍCIOS:** Você não terá nenhum tipo de vantagem em relação a outras pacientes, por participar desta pesquisa, mas sua participação irá nos ajudar a conhecê-la melhor, para que possamos ajudar as mulheres na menopausa da melhor forma, dentro das nossas possibilidades. O único risco que você poderá correr é o de ficar constrangida com alguma pergunta.

**FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** Caso seja descoberto em você algum dos sintomas pesquisados, você será encaminhada para tratamento e acompanhamento, seja no Ambulatório de Climatério, outro do nosso hospital ou, caso necessário, de outra unidade de saúde do SUS.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e, caso se recuse a participar, não irá sofrer nenhuma penalidade. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. As informações fornecidas por você permanecerão em segredo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma



cópia deste consentimento informado será arquivada no Serviço de Ginecologia do Hospital das Clínicas da UFPE e outra será fornecida a você.

**CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:** A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

**DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELA PARTICIPANTE:** Eu, \_\_\_\_\_ fui informada sobre a pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei pedir novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Foi-me garantido que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Em caso de dúvidas poderei chamar o pesquisador SIDRAITON SÁLVIO ALVES DE MELO FILHO ou o professor orientador Dr. MARCELO MORAES VALENÇA nos telefones (81) 2126-3662 ou (81) 8787-7400 ou pelo e-mail sidraitonfilho@hotmail.com ou o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, de São Paulo, sito à Av. Prof. Moraes Rêgo s/n, Cidade Universitária, Recife – Pernambuco, CEP 50670-901, telefone (81) 2126-8588.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome	Assinatura do Participante	Data
Nome	Assinatura do Pesquisador	Data
Nome	Assinatura da Testemunha 1	Data
Nome	Assinatura da Testemunha 2	Data

**APÊNDICE B****Questionário Sociodemográfico**

1. Idade: (    ) Ano da última menstruação (    )
  
2. Escolaridade:
  - ( ) 1º grau incompleto
  - ( ) 1º grau completo
  - ( ) 2º grau incompleto
  - ( ) 2º grau completo
  - ( ) Superior incompleto
  - ( ) Superior completo
  
3. Situação conjugal atual:
  - ( ) Convive com esposo ou companheiro
  - ( ) Solteira
  - ( ) Separada, divorciada ou viúva
  
4. Você tem filhos? ( ) Não ( ) Sim. Quantos? \_\_\_\_\_
  
5. Qual a sua situação quanto ao emprego?
  - ( ) Trabalho em emprego fixo, com todos os direitos trabalhistas
  - ( ) Trabalho em emprego fixo, sem direitos trabalhistas
  - ( ) Trabalho por conta própria regularmente
  - ( ) Trabalho por conta própria às vezes
  - ( ) Estou desempregada / não estou trabalhando
  - ( ) Nunca trabalhei
  - ( ) Estou aposentada
  - ( ) Tenho benefício continuado
  - ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_
  
6. Religião? ( ) Não ( ) Sim. Praticante? ( ) Não ( ) Sim.
  
7. Atividade física? ( ) Não ( ) Sim
  
8. Hábitos? ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_
  
9. Reside com: ( ) Família ( ) Sozinha
  
10. Atividade sexual: ( ) Sim ( ) Não

Atenção:

Seguir para o Critério de Classificação Econômica - ABEP

**APÊNDICE C****ARTIGO ORIGINAL EM PORTUGUÊS****Cefaleia e qualidade de vida em mulheres em pós-menopausa recente e tardia<sup>♦</sup>**

*Headache and quality of life of women in recent and late post-menopause*

Sidraiton Sálvio Alves de Melo Filho\*

Marcelo Moraes Valença\*\*

José Carlos de Lima\*\*\*

\* Ginecologista, Mestrando em Neurociências pela Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Brasil.

\*\* Livre-Docente em Neurocirurgia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Professor Associado de Neurologia e Neurocirurgia, Departamento de Neuropsiquiatria da UFPE, Coordenador da Pós-graduação em Neuropsiquiatria, UFPE

\*\*\* Doutor em Ciências Biológicas, UFPE. Professor Adjunto de Ginecologia, do Departamento Materno-Infantil, UFPE

Correspondência do autor:

Rua Mamanguape, 455/103, Boa Viagem, Recife, Pernambuco, Brasil – CEP 51020-250

e-mail: sidraitonfilho@hotmail.com

Conflito de interesse: nenhum

---

<sup>♦</sup> Artigo formatado conforme Cefalalgia a fim de ser submetido para avaliação do Conselho Editorial – (ANEXO G)

**Resumo**

Objetivos: Analisar mulheres no climatério quanto à qualidade de vida (QV), avaliar se esta é influenciada pelo tempo de pós-menopausa e avaliar a presença de cefaléia. Métodos: Foi conduzido estudo descritivo, comparativo e transversal, com 110 mulheres na pós-menopausa, de idades entre 45 a 65 anos, atendidas em um ambulatório especializado em climatério. As participantes foram divididas em dois grupos: pós-menopausa recente (n = 49 – com tempo de pós-menopausa menor que 5 anos) e pós-menopausa tardia (n = 61 – com tempo de pós-menopausa maior ou igual a 5 anos e menor que 15 anos). Foram avaliadas as variáveis clínicas e sociodemográficas. Aplicou-se Questionário de Saúde da Mulher (QSM) para avaliação da QV e o questionário MIDAS para avaliar o grau de incapacidade provocado pela cefaléia. A análise estatística foi realizada pelos testes t de Student, ANOVA ou teste do qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: Os grupos apresentaram semelhanças quanto às características clínicas e sociodemográficas. Avaliando-se o QSM, encontrou-se um nível intermediário de QV, não havendo diferença entre os dois grupos ( $p=0,330$ ). Diferenças significativas foram observadas quando analisados os domínios memória/concentração ( $p = 0,017$ ), sintomas vasomotores ( $p = 0,016$ ) e atratividade ( $p = 0,035$ ), tendo as mulheres da pós-menopausa recente maiores médias dos escores. A prevalência de cefaléia na amostra foi de 58,2%. Avaliando-se o MIDAS, não se encontrou associação entre o grau de cefaléia e o tempo de menopausa ( $p = 0,145$ ). Houve aumento significativo dos escores QSM com o aumento do grau de cefaléia MIDAS para os domínios da QV humor depressivo ( $p = 0,003$ ), sintomas somáticos ( $p < 0,0001$ ), sintomas vasomotores ( $p = 0,025$ ), ansiedade/medo ( $p = 0,006$ ) e distúrbios do sono ( $p = 0,004$ ). Conclusões: Não houve diferença na QV global quanto ao tempo de pós-menopausa, porém mulheres na pós-menopausa recente tiveram pior QV quanto aos sintomas vasomotores, ao déficit cognitivo e à auto-estima. Não foi encontrada associação entre o tempo de menopausa e a gravidade dos sintomas de cefaléia. No entanto, de forma significativa, quanto mais grave era a cefaléia, mais freqüentes foram os distúrbios do sono e as queixas físicas, vasomotoras e relacionadas à ansiedade e depressão.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida. Pós-Menopausa. Menopausa. Climatério. Estrogênios. Cefaléia.

**Abstract**

**Objectives:** To evaluate postmenopausal women about their quality of life (QOL), assess whether this is influenced by time since menopause and assess the presence of headache. **Methods:** We conducted a descriptive, comparative and cross-sectional study, with 110 postmenopausal women between the ages of 45-65 years, treated at a menopause-specialized clinic. The participants were divided into two groups: recent post-menopause (n = 49 – with postmenopausal time less than 5 years) and late post-menopause (n = 61 – with postmenopausal time greater than or equal to 5 and less than 15 years). We evaluated the clinical and sociodemographic variables. We applied the Women's Health Questionnaire (WHQ) for assessment of QOL and the MIDAS questionnaire to assess the degree of disability caused by headache. Statistical analysis was performed by Student's t test, ANOVA or the Pearson chi-square, with a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** Both groups showed similar clinical and sociodemographic characteristics. Evaluating the WHQ, we found an intermediate level of QOL, with no difference between both groups ( $p = 0.330$ ). Significant differences were observed when analyzed memory/concentration ( $p = 0.017$ ), vasomotor symptoms ( $p = 0.016$ ) and attractiveness ( $p = 0.035$ ) domains, recent postmenopausal group taking highest average scores. The prevalence of headache in the sample was 58.2%. Evaluating the MIDAS, no association was found between the degree of headache and time since menopause ( $p = 0.145$ ). We observed a significant increase of the WHQ scores for depressive mood ( $p = 0.003$ ), somatic symptoms ( $p < 0.0001$ ), vasomotor symptoms ( $p = 0.025$ ), anxiety/fear ( $p = 0.006$ ) and sleep disturbances ( $p = 0.004$ ) domains with increasing of MIDAS headache degrees. **Conclusions:** There was no difference in overall QOL in the time of menopause, but recent postmenopausal women had worse QOL as to vasomotor symptoms, cognitive deficit and self-esteem. No association was found between the time of menopause symptoms and severity of headache. However, significantly more severe was the headache, were the most frequent sleep disorders and physical, vasomotor and anxiety and depression-related complaints.

**Keywords**

Quality of life. Postmenopause. Menopause. Climacteric. Estrogens. Headache.

## Introdução

Climatério é um período crítico da vida que se destaca por intensas modificações no organismo feminino, decorrentes da gradativa diminuição dos níveis sanguíneos dos estrogênios. A cessação dos períodos menstruais (menopausa) é a mais importante dessas modificações e serve de marco para a divisão do climatério, segundo a Sociedade Internacional de Menopausa em (1): 1 - pré-menopausa: todo o período da vida reprodutiva até o momento da menopausa; 2 - perimenopausa: abrange o período imediatamente anterior a menopausa e o primeiro ano que a sucede (período de maior flutuação dos níveis estrogênicos e de grande sintomatologia); 3 - pós-menopausa: inicia-se na menopausa e demarca o fim da vida reprodutiva da mulher. Esta, por sua vez, segundo a Sociedade Norte Americana de Menopausa (SNAM) se divide em (2): pós-menopausa recente: são os primeiros cinco anos após a menopausa; pós-menopausa tardia: são os anos seguintes ao término da pós-menopausa recente. A esse conjunto de modificações dá-se o nome de *síndrome climatérica*, marcada por *sintomas físicos* (progressivo envelhecimento da pele e dos cabelos, fadiga, cefaleia, tonturas, formigamentos (parestesias), dores osteoarticulares, perda de acuidades visual (presbiopia) e auditiva (presbiacusia), tendência à obesidade central e doenças degenerativas, como osteoporose e aterosclerose), *psicológicos* (ansiedade, tendência a humor depressivo, perda de auto-estima, medo de envelhecer), *vasomotores* (ondas de calor, sudorese fria), *comportamentais* (impaciência, irritabilidade) *cognitivos* (perda de memória, dificuldade de concentração), *urogenitais* (atrofia do aparelho urogenital, levando a flacidez das mamas, ressecamento da mucosa vaginal e aumento da frequência urinária), *sexuais* (perda de libido, dispareunia (relações sexuais desconfortáveis) causada pelo ressecamento vaginal) e de *distúrbios relativos ao sono* (insônia, sonolência durante o dia). Em geral, na pós-menopausa recente prevalecem sintomas vasomotores e da esfera psicológica e comportamental, enquanto que na pós-menopausa tardia são mais comuns os sintomas físicos e ligados à atrofia e a doenças degenerativas. Indubitavelmente, a síndrome climatérica traz impacto na qualidade de vida (QV) das mulheres (3).

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), o conceito de QV envolve a percepção que uma pessoa tem de sua posição na vida, no contexto do sistema de valores e da cultura a que está inserida, em relação às suas metas, expectativas, padrões e crenças (4). Percebe-se que QV tem um conceito amplo e multidimensional, visto que não só envolve os aspectos relacionados à saúde física e mental do indivíduo, mas também aspectos econômicos, sociais, culturais e espirituais. Sendo uma percepção puramente individual, não há melhor forma de

quantificar a QV de uma pessoa do que a arguindo a respeito dela. Para isso já foram criados vários questionários de QV em saúde e alguns específicos para avaliar QV no climatério (3,5).

A avaliação do impacto de uma condição sobre a QV é particularmente relevante em situações sintomáticas, como o climatério (6), sobretudo com o importante aumento da expectativa de vida observado nas últimas décadas. Pelos dados do último censo realizado no Brasil, a esperança de vida ao nascer da mulher passou de 73,9 para 77 anos (7). A menopausa ocorre em média aos 51,2 anos (8). Sendo assim, a brasileira passa um terço da sua vida, convivendo com os sintomas do hipoestrogenismo. Outros pontos relevantes e com repercussão sobre a QV são a frequência de cefaleia nesta faixa etária e a clara relação que os estrogênios têm com a fisiopatogenia da migrânea (8-11). Cefaleia é uma queixa muito comum na prática clínica daqueles lidam com mulheres no climatério. Foi sintoma referido por 68% das brasileiras com idades entre 45 e 60 anos que participaram de um inquérito populacional sobre síndrome climatérica, constituindo-se na terceira queixa mais comum nesta faixa etária, ficando atrás apenas de nervosismo (82%) e fogachos (70%) (12). A prevalência de migrânea se eleva durante a perimenopausa e nos primeiros anos da pós-menopausa. Por outro lado há tendência de melhora nas mulheres após os 55 anos de idade, período que, em geral, coincide com o início da pós-menopausa tardia, pelo menos em parte, devido à estabilização dos níveis hormonais (13). Vale salientar que muitos pesquisadores demonstraram o impacto da migrânea na QV, levando a OMS a colocar esta doença na posição de número 19 na lista de doenças mais incapacitantes em todo o mundo (14).

Vários estudos já apontaram para um declínio da QV durante o climatério (15-18), contudo permanece incerto de que forma a QV se altera no decorrer dos anos após a menopausa e o papel da cefaleia nessas possíveis alterações. Desta forma, os objetivos deste estudo foram analisar mulheres no climatério quanto à QV, avaliar se esta é influenciada pelo tempo de pós-menopausa e avaliar como se comporta a cefaleia nessas mulheres.

## **Métodos**

### *Desenho do estudo e seleção da amostra*

Foi conduzido um estudo descritivo, comparativo e de corte transversal. Foram selecionadas usuárias do Ambulatório de Climatério do Serviço de Ginecologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE) e incluídas aquelas com idade entre 45 e 65 anos que se encontravam na pós-menopausa (há pelo menos 12 meses de amenorréia) natural e que concordaram em participar da pesquisa através de termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os casos de menopausa não-natural,

farmacológica ou cirúrgica (história prévia de histerectomia e/ou ooforectomia uni ou bilateral, mesmo se realizadas após a paciente ter atingido menopausa natural); usuárias de terapia hormonal do climatério ou que descontinuaram esta há menos de seis meses da data da seleção; pacientes senis (com tempo de pós-menopausa superior a 15 anos) e portadoras de doenças crônicas descompensadas, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes *melitus* e distireoidismos. O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPE sob o número de inscrição 435/10 e recebeu parecer favorável em 25 de janeiro de 2011. A casuística final foi de 110 mulheres na pós-menopausa, divididas em dois grupos: *pós-menopausa recente*, formado por 49 mulheres (44,5%) e *pós-menopausa tardia*, formado por 61 mulheres (55,5%). Foram consideradas na pós-menopausa recente aquelas com tempo de menopausa inferior a cinco anos e consideradas na pós-menopausa tardia aquelas com tempo de menopausa igual ou maior que cinco anos, conforme a classificação da SNAM.

#### *Coleta de dados*

Através de uma entrevista com base em três questionários, por meio da leitura de cada questão e anotação da resposta da paciente, os dados foram colhidos por um único entrevistador (o próprio pesquisador), no mesmo dia em que as pacientes compareciam à consulta no Ambulatório de Climatério do Serviço de Ginecologia do HC/UFPE.

#### *Avaliação preliminar*

Realizada por meio de instrumento desenvolvido especialmente para o estudo, com questões referentes às **características sócio-demográficas** (idade, estado civil, escolaridade, ocupação, religião e Classificação Econômica Brasil, segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, que classifica a população brasileira em oito classes econômicas – A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E – de acordo com o grau de instrução do pesquisado e o número de itens de consumo existentes em sua casa) e **clínicas** (história reprodutiva, idade em que atingiu a menopausa, atividade sexual, atividade física); Foram consideradas religiosas as mulheres que se diziam professar algum credo, independente da frequência com que compareciam a cultos ou outras atividades religiosas. Foram consideradas ativas fisicamente as mulheres que relataram a prática de exercícios regulares por 30 minutos ou mais, pelo menos três vezes por semana.

### *Avaliação da QV*

Para este fim, foi utilizado o Questionário de Saúde da Mulher (QSM) (Anexo 1), desenvolvido por Hunter (19) e traduzido e validado para o português do Brasil por Silva-Filho *et al.* (20), específico para avaliar a qualidade de vida na faixa etária do climatério. O instrumento é composto por 36 questões divididas em nove domínios: humor depressivo, sintomas somáticos, memória/concentração, sintomas vasomotores, ansiedade/medo, comportamento sexual, problemas com o sono, atratividade (autoestima) e sintomas menstruais. As questões referentes a este último foram excluídas, visto que apenas pacientes na pós-menopausa foram selecionadas, utilizando-se 32 questões e 8 domínios do questionário. Para cada pergunta há quatro opções de resposta: 1 – Sim, sempre; 2 – Sim, às vezes; 3 – Raramente e 4 – Não, nunca. É computado um ponto para cada resposta 1 ou 2 e nenhum ponto, para cada resposta 3 ou 4. As questões 7, 10, 21, 25, 31 e 32 tiveram pontuação invertida, em conformidade com as instruções do questionário, visto que abordam aspectos favoráveis da qualidade de vida. Ao final são somados os pontos referentes a cada questão e dividido o resultado pelo número de questões de cada domínio, obtendo um valor entre zero um, que é o escore de qualidade de vida do domínio estudado. Ao se somar os pontos de todas as questões e se dividir o resultado pelo número total de questões, é obtido o escore global de qualidade de vida. O maior valor possível (1,00) denota a pior qualidade de vida/grau de incapacidade naquele domínio, enquanto o escore mínimo (zero) denota qualidade de vida ótima/plena função no domínio investigado.

### *Avaliação da incapacidade provocada pela cefaleia*

Apenas para aquelas que deram resposta 1 ou 2 à pergunta 14 do QSM (“Você tem dores de cabeça?”), aplicou-se o Questionário MIDAS, da Sociedade Americana de Cefaleia, para avaliar o grau de incapacidade provocada por este sintoma (21,22). Neste questionário, traduzido e validado no Brasil por Fragoso (23), as pacientes queixosas respondem a cinco questões, atribuindo um ponto por cada dia em que, nos últimos três meses, suas atividades diárias foram limitadas pela dor. O resultado do questionário exprime-se numa pontuação, que se relaciona da seguinte forma com as necessidades de tratamento: MIDAS I: Escore 0-5 – Incapacidade mínima – necessidade terapêutica muito reduzida ou não necessitam de todo; MIDAS II: Escore 6-10 – Incapacidade ligeira ou pouco frequente – necessidade moderada de terapêutica; MIDAS III: Escore 11-20 – Incapacidade moderada – necessidade de terapêutica; MIDAS IV: Escore  $\geq 21$  – Incapacidade severa – grau III e IV de migrânea, necessidade terapêutica urgente (21).

### *Definição das variáveis*

Para operacionalizar o estudo, as seguintes variáveis foram selecionadas: *Variáveis independentes*: *Classificação quanto ao tempo de pós-menopausa* (pós-menopausa recente; pós-menopausa tardia), *faixa etária* (menores de 50 anos; de 50 a 59 anos; iguais ou maiores de 60 anos), *estado marital* (com companheiro; sem companheiro), *escolaridade* (não alfabetizadas ou 1º grau incompleto ou 1º grau completo; 2º completo ou 3º grau incompleto; 3º grau completo), *pessoas com quem reside* (com família; sozinha), *existência de filhos* (sim; não), *atividade sexual* (sim; não), *atividade física* (sim; não), *religião* (sim; não), *remuneração fixa* (sim; não), *classe econômica* (A ou B; C; D ou E). *Variáveis dependentes*: *escores QSM de qualidade de vida* - global e dos oito domínios estudados, *escores MIDAS* de cefaleia, *categorias de gravidade MIDAS* de cefaleia (I; II; III ou IV).

### *Análise Estatística*

Consistiu em descrever os resultados, sem que fossem feitas inferências para outras populações. Inicialmente, os dois grupos (pós-menopausa recente vs. pós-menopausa tardia) foram comparados quanto às variáveis clínicas e sociodemográficas, para se confirmar se ambos eram ou não homogêneos. Para isso, utilizou-se o *teste qui-quadrado de Pearson*, para variáveis qualitativas. Em seguida, foi aplicado o *teste de Shapiro-Wilk* para avaliação do comportamento das variáveis dependentes e determinação dos demais testes a serem utilizados. Foi comprovado que os escores de QV global e por domínios do QSM obedeciam a uma distribuição normal. Assim, as médias desses escores foram comparadas pelo testes paramétricos *t de Student* e *ANOVA*. Já no caso dos escores MIDAS, não foi observado o pressuposto de normalidade, sendo utilizado um teste não-paramétrico. Compararam-se as categorias de gravidade de cefaleia MIDAS encontradas nos dois grupos através do *teste qui-quadrado de Pearson*. Todos os testes foram analisados com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Para isso foi utilizado o software estatístico STATA na versão 9.0.

## Resultados

### *Características da população do estudo*

As características clínicas e sócio-demográficas da população estudada estão apresentadas na tabela 1.

Ao se comparar tais características entre os dois grupos divididos por tempo de menopausa (Tabela 2), observou-se que não houve significância estatística nas diferenças entre eles, com exceção para a variável *existência de filhos*, que se mostrou mais freqüente no grupo da pós-menopausa tardia. Os resultados sugerem uma homogeneidade entre os grupos e minimização de possíveis vieses de confusão na associação dos escores analisados com o tempo de menopausa.

### *Comparação dos escores de qualidade de vida segundo tempo de menopausa*

Considerando que o escore do QSM varia entre zero e um, onde, quanto maior a pontuação maior a disfunção apresentada, observa-se que em termos globais as pesquisadas tiveram um nível intermediário de QV não tendo diferença estatisticamente significativa quando comparadas pelo tempo de menopausa, porém vale salientar um maior nível de sofrimento e pior QV entre as mulheres que tem menor tempo de menopausa. Diferenças significativas foram observadas quando analisado os domínios memória/concentração, sintomas vasomotores e atratividade, tendo as mulheres da pós-menopausa recente maiores médias dos escores (Tabela 3).

### *Associação dos escores de QV com as variáveis clínicas e sociodemográficas*

Analisando a média do escore global do QSM em relação às características clínicas e sócio-demográficas (Tabela 4), observou-se uma associação significativa com a variável *remuneração fixa*, onde o escore global do QSM foi maior, em média, no grupo de mulheres que não tem renda fixa. Mulheres fisicamente ativas tiveram um escore global médio menor do que o daquelas sem atividade física. A associação com a variável *atividade física* teve significância próxima a estipulada no estudo ( $p = 0,078$ ), o que permitiu avaliar uma possível associação positiva entre QV e atividade física. Em todas as outras características analisadas não houve diferença entre as médias do escore global do QSM quando comparadas suas respectivas categorias ( $p > 0,05$ ) (tabela 4).

Considerando a associação com todos os domínios do questionário (Tabelas 5 e 6), observa-se que em relação ao *humor depressivo* a média dos escores não se mostrou diferente

de forma significativa, chamando a atenção apenas na relação com a variável *remuneração fixa*, em que a média do escore foi maior entre as mulheres sem renda fixa. No que se refere aos *sintomas somáticos*, apenas a variável *remuneração fixa* teve associação próxima à significância adotada, tendo o grupo sem renda fixa apresentado maior escore. A pontuação do domínio *memória/concentração* não se mostrou diferente em nenhuma das variáveis analisadas. Nas questões referentes ao *sistema vasomotor*, as faixas etárias mais velhas apresentaram uma menor média do escore, tendo diferença significativa, ou seja, podemos sugerir que com o aumento da idade há uma redução na média do escore. Também de forma estatisticamente significativa, as mulheres com renda fixa tiveram menor valor do escore. Os escores do domínio *ansiedade/temores* não mostraram diferenças importantes em nenhuma das variáveis analisadas, chamando a atenção apenas que o grupo sem religião apresentou uma maior média do escore, representando um maior nível de ansiedade. No que se refere ao domínio *comportamento sexual*, apenas na variável *atividade sexual* houve diferença significativa entre as médias do escore. O grupo das mulheres sexualmente ativas teve menor média quando comparadas ao grupo sem atividade sexual, mostrando que as mulheres deste grupo eram mais insatisfeitas neste domínio que as primeiras. Nas questões referentes aos *distúrbios do sono* houve diferenças significativas entre as médias do escore no que se refere à idade. Observou-se que com o aumento da faixa etária há uma menor frequência de distúrbios do sono. Quanto ao domínio *atividade*, a média dos escores se mostrou estatisticamente diferente na variável *atividade física*, onde as mulheres que não têm atividade física tiveram pontuações maiores que às aquelas ativas fisicamente.

#### *Associação dos escores do QSM com cefaleia*

A frequência de cefaleia na população estudada foi de 58,2%. Destes, segundo a classificação de gravidade de cefaleia MIDAS, 53,1% tinham grau I de cefaleia, enquanto que 29,7% tinham grau II, 10,9% grau III e apenas 6,3% dos pacientes, grau IV de cefaleia. Associação entre o grau de cefaleia e o tempo de menopausa não foi estatisticamente significante (Tabela 8).

Na busca da associação entre o escore QSM e o grau de cefaleia das mulheres (Tabela 9), observou-se que em relação ao humor depressivo há um aumento significativo das médias do escore com o aumento do grau da cefaleia. No que se refere aos sintomas somáticos, observou-se de forma estatisticamente significativa um aumento das médias do escore com o aumento do grau da cefaleia ( $p \leq 0,0001$ ). Em relação ao domínio *memória/concentração*, observou-se um aumento do escore nos graus II e III/IV de cefaleia,

porém não significativo. Segundo os sintomas vasomotores, observa-se que pacientes com grau III e IV de cefaleia têm elevado escore (0,77 em média) assim como no grau II de cefaleia (0,82). No que se refere à ansiedade/temores, há um evidente aumento do escore médio com o aumento do grau de cefaleia, o que podemos sugerir que esses itens estejam correlacionados. Em relação à atratividade e ao comportamento sexual não houve diferença estatística significativa entre os diferentes graus de cefaleia. O domínio distúrbios do sono apresenta um aumento do escore entre os pacientes com grau II e III/IV de cefaleia, com significância estatística ( $p < 0,05$ ).

## Discussão

Em recente revisão sistemática, o QSM foi considerado o melhor instrumento que se tem hoje para a avaliação da QV na faixa etária do climatério (3). O presente estudo utilizou o QSM para tentar mostrar uma possível diferença de QV entre mulheres nos dois estágios da pós-menopausa. Observou-se que o tempo de menopausa apresentou impacto sobre alguns domínios (*sintomas vasomotores, déficit cognitivo e atratividade*), mas esse efeito não foi observado sobre o escore global do QSM. Os sintomas vasomotores são potencialmente nocivos à QV na medida em que prejudicam a qualidade do sono e, como consequência disso, as atividades cotidianas, levando à sonolência, fadiga e irritabilidade. É bem verdade que eles estão entre as primeiras manifestações do climatério, acometendo as mulheres já na perimenopausa, antes mesmo da parada dos períodos menstruais (24) e vão se tornando cada vez menos frequentes com o passar dos anos, na medida em que vão se estabilizando os níveis hormonais na pós-menopausa tardia (25-27). Isso também pôde ser observado de forma estatisticamente relevante no presente estudo, quando foram analisados os escores médios dos domínios *sintomas vasomotores e distúrbios do sono* com a variável *faixa etária*. Com o aumento da idade, diminuíram significativamente as queixas referentes a estes dois domínios. A etiologia dos sintomas vasomotores é ainda especulada. Acredita-se que o hipoestrogenismo leve a um desequilíbrio de neurotransmissores nos centros hipotalâmicos reguladores da temperatura (28), levando aos fogachos (ondas de calor) e aos acessos de sudorese fria e profusa.

A respeito do declínio da função cognitiva no climatério, já se constatou que áreas do cérebro envolvidas na cognição (córtex, lobos temporais e sistema límbico) expressam significativas quantidades de receptores de estrogênios. Assim, postula-se que as flutuações dos esteróides observadas tanto na perimenopausa como na pós-menopausa poderiam explicar os distúrbios da memória recente e da concentração constatados nesse período (29,30).

Uma associação entre autoestima e sintomas climatéricos já foi encontrada com significância estatística. Mulheres com atitude negativa frente ao climatério sofreram mais com sintomas depressivos, angústia e cefaleia do que aquelas com uma postura positiva. Além disso, aquelas mais satisfeitas com sua aparência física experimentaram menos sintomas climatéricos (31).

Quando da associação do escore global do QSM com as variáveis clínicas e sócio-demográficas, observou-se uma associação significativa com a variável *remuneração fixa*, onde o escore global do QSM foi maior, em média, no grupo de mulheres que não tem renda fixa. Isto corrobora evidências de que o status ocupacional influencia de maneira significativa os sintomas climatéricos (32). Pelo presente estudo, o domínio *sintomas vasomotores* foi o que sofreu maior influência da variável *remuneração fixa*, apresentando uma associação negativa estatisticamente importante. A atividade física influenciou o domínio *atratividade* de maneira significativa. Mulheres que não têm atividade física tiveram pontuações maiores que àquelas ativas fisicamente, confirmando dados encontrados na literatura científica (33).

O presente estudo não encontrou associação entre tempo de menopausa e os graus de cefaleia MIDAS. No entanto, existiu relação estatisticamente significativa entre a gravidade dos sintomas de cefaleia e cinco dos oito domínios do QSM estudados (humor depressivo, sintomas somáticos, sintomas vasomotores, ansiedade/temores e distúrbios do sono).

Finalmente, algumas das limitações deste estudo precisam ser discutidas. A primeira delas refere-se ao tipo de seleção da amostra (por conveniência). Os sujeitos se tratavam de um grupo de mulheres na pós-menopausa, que procurou um ambulatório especializado em climatério, para tratar de queixas específicas. Por frequentarem um serviço público de saúde, entende-se que as pesquisadas estão em contato periódico com profissionais médicos e em cuidado permanente com a saúde geral. Tais características da amostra podem não refletir o que ocorre com a população geral, tendo que ser considerada a possibilidade de viés de seleção. Outra possível limitação se deve ao fato dos dois grupos divididos por tempo de menopausa não serem homogêneos em relação à variável *existência de filhos* (viés de comparação). No entanto, este viés foi minimizado na medida em que esta variável não alterou de maneira significativa a média dos escores de QV global e por domínios do QSM nas mulheres estudadas.

## Conclusão

Não houve diferença significativa na QV global de mulheres com o tempo de pós-menopausa, mas foram encontradas diferenças significativas em certos domínios específicos.

Mulheres na pós-menopausa recente sofriam mais com sintomas vasomotores e de déficit cognitivo e têm autoestima mais baixa quando comparadas com aquelas na pós-menopausa tardia. Não foi encontrada associação significativa entre o tempo de pós-menopausa e a gravidade dos sintomas de cefaleia em mulheres no climatério. No entanto, de forma estatisticamente relevante, quanto mais grave era a cefaleia, mais frequentes foram os distúrbios do sono e as queixas físicas, vasomotoras e relacionadas à ansiedade e depressão. Esses interessantes achados devem ser aprofundados por outros estudos maiores (coorte), delineados de forma a nos permitir desvendar a relação causa-efeito entre as associações aqui encontradas. Considerando a elevada frequência de cefaleia nas mulheres de meia-idade, é imprescindível que este sintoma, por vezes subvalorizado nos consultórios, seja investigado em toda paciente desta faixa etária. Se bem diagnosticada e corretamente tratada, benefícios em termos de QV poderão ser esperados.

## Referências

1. Utian WH. The International Menopause Society menopause-related terminology definitions. *Climacteric* 1999; 2:284-6
2. Soules MR; Sherman S; Parrott E et al. Executive summary: Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW). *Fertil Steril* 2001; 76(5): 874-878.
3. Shin H, Shin HS. Measurement of quality of life in menopausal women: a systematic review. *West J Nurs Res* published online 25 March 2011. [internet] Disponível em: <http://wjn.sagepub.com/content/early/2011/03/30/0193945911402848>. Acesso em 15/jul/2012
4. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41: 1403-9.
5. Pinto-Neto AM, Conde DM. Qualidade de Vida. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2008; 30: 535-6.
6. Zöllner YF, Acquadro C, Schaefer M. Literature review of instruments to assess health-related quality of life during and after menopause. *Qual Life Res* 2005;14:309-27.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Síntese de Indicadores Sociais 2010 – Tabelas Aspectos Demográficos: Tabela 1.4; 2010. [internet] Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores\\_Sociais/Sintese\\_de\\_Indicadores\\_Sociais\\_2010/tabelas/aspectosdemo.zip](ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2010/tabelas/aspectosdemo.zip). Acessado em 15/jul/2012



8. Pedro AO, Pinto-Neto AM, Costa-Paiva LHS, Osis MJ, Hardy E. Idade de ocorrência da menopausa natural em mulheres brasileiras: resultados de um inquérito populacional domiciliar. *Cad Saúde Pública* 2003; 19: 17-25.
9. Martin VT, Behbehani M. Ovarian hormones and migraine headache: understanding mechanisms and pathogenesis--part I. *Headache* 2006; 46:3-23.
10. Martin VT, Behbehani M. Ovarian hormones and migraine headache: understanding mechanisms and pathogenesis--part 2. *Headache* 2006; 46:365-86.
11. Brandes JL. The influence of estrogen on migraine: a systematic review. *JAMA* 2006; 295:1824-30.
12. Pedro AO, Pinto-Neto AM, Costa-Paiva LHS, Osis MJD, Hardy EE. Síndrome do climatério: inquérito populacional domiciliar em Campinas, SP. *Rev Saúde Pública* 2003; 37:735-42.
13. Mattsson P. Hormonal factors in migraine: a population-based study of women aged 40 to 74 years. *Headache* 2003; 43:27-35.
14. Second Edition of the International Classification of Headache Disorders (ICHD – 2) – International Headache Society. 2004 [Internet] Disponível em: <http://ihs-classification.org/en/>. Acessado em 15jul2012
15. Blümel JE, Castelo-Branco C, Kerrigan N, Cancelo MJ, Blümel B, Haya J, et al. Influences of hormone replacement therapy on postmenopausal women's health perceptions. *Menopause* 2003; 10:235-40.
16. Mishra GD, Brown WJ, Dobson AJ. Physical and mental health: changes during menopause transition. *Qual Life Res* 2003;12:405-12.
17. Hess R, Colvin A, Avis NE, et al. The impact of hormone therapy on health-related quality of life: longitudinal results from the Study of Women's Health Across the Nation. *Menopause* 2008;15:422-8.
18. van der Mooren MJ, Kenemans P. Postmenopausal hormone therapy: impact on menopause-related symptoms, chronic disease and quality of life. *Drugs* 2004; 64:821-36.
19. Hunter M. The Women's Health Questionnaire: a measure of mid-aged women's perceptions of their emotional and physical health. *Psychol Health* 1992; 7:45-54.
20. Silva-Filho CR, Baracat EC, Haidar MA, Ferraz MB. Climacteric symptoms and quality of life: validity of women's health questionnaire. *Rev Saude Publica* 2005; 39:333-9.



21. American Headache Society, 2007 MIDAS (The Migraine Disability Assessment Test). [Internet] Disponível em: <http://www.americanheadachesociety.org/> Acessado em 15jun2012
22. Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology* 2001, 56:S20-S28.
23. Fragoso YD. Migraine Disability Assessment (MIDAS): a valuable tool for work-site identification of migraine in workers in Brazil. *Rev Paul Med* 2002;120:118-21.
24. Aldrighi JM, Aldrighi CMS, Aldrighi APS. Alterações sistêmicas no climatério. *Rev Bras Méd* 2002; 59:15-21.
25. Blümel JE. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. *Menopause* 2011; 18:778-85.
26. Guthrie JR, Dennerstein LMB, Taffe JR, Lehert P, Burger HG. Hot flushes during the menopause transition: a longitudinal study in Australian-born women. *Menopause* 2005; 12: 460-7.
27. Col NF, Guthrie JR, Politi M, Dennerstein LMB, Duration of vasomotor symptoms in middle-aged women: a longitudinal study. *Menopause* 2009; 16: 453-7.
28. Deecher DC, Dorries K. Understanding the pathophysiology of vasomotor symptoms (hot flushes and night sweats) that occur in perimenopause, menopause, and postmenopause life stages. *Arch Women's Ment Health* 2007; 20: 247-57.
29. Genazzani AR, Pluchino N, Luisi S, Luisi M. Estrogen, cognition and female ageing. *Human Reproduction Update* 2007;13:175-87.
30. Bayer U, Hausmann M. Estrogen treatment affects brain functioning after menopause. *Menopause* 2011; 17:148-52.
31. Bloch A. Self-awareness during the menopause. *Maturitas* 2002; 41:61-8.
32. Nesrin Oğurlu N, Küçük M, Aksu H. Influence of employment status on menopausal symptoms. *Inter Jf Gynecol & Obst* 2011;112: 204-7.
33. Elavsky S. Physical activity, menopause, and quality of life: the role of affect and self-worth across time. *Menopause* 2009; 16: 265-71.

## Tabelas

**Tabela 1.** Caracterização da população de estudo

Características	n	%
Faixa etária		
Menos de 50 anos	14	12,7
De 50 a 59 anos	57	51,8
60 anos e mais	39	35,5
Estado conjugal		
Sozinha	54	49,1
Com companheiro	56	50,9
Com quem reside		
Sozinha	13	11,8
Com a família	97	88,2
Tem religião		
Sim	101	91,8
Não	9	8,2
Tem renda fixa		
Sim	72	65,5
Não	38	34,5
Escolaridade		
1º grau incompleto	56	50,9
1º grau completo	16	14,5
2º e 3º grau completo ou incompleto	38	34,6
Classe social		
B1 ou B2	19	17,3
C1 ou C2	71	64,5
D ou E	20	18,2
Tem filhos		
Sim	94	85,5
Não	16	14,5
Faz atividade física		
Sim	39	35,5
Não	71	64,5
Tem atividade sexual		
Sim	63	57,3
Não	47	42,7

**Tabela 2.** Características clínicas e sociodemográficas das mulheres de acordo com o tempo de pós-menopausa.

Características	Classificação pelo tempo de menopausa				p-valor*
	Recente (< 5 anos)		Tardia ( $\geq$ 5 anos)		
	n	%	n	%	
Estado conjugal					
Sozinha	23	46,9	31	50,8	0,686
Com companheiro	26	53,1	30	49,2	
Com quem reside					
Sozinha	7	14,3	06	9,8	0,472
Com a família	42	85,7	55	90,2	
Tem renda fixa					
Sim	31	63,3	41	67,2	0,665
Não	18	36,7	20	32,8	
Escolaridade					
1º grau incompleto	19	16,3	37	60,7	0,064
1º grau completo	8	38,8	08	13,1	
2º ou 3º grau	22	44,9	16	26,2	
Classe social					
B1 ou B2	9	18,4	10	16,4	0,797
C1 ou C2	30	61,2	41	67,2	
D ou E	10	20,4	10	16,4	
Tem filhos					
Sim	38	77,6	56	91,8	0,035 <sup>∇</sup>
Não	11	22,4	05	8,2	
Faz atividade física					
Sim	16	32,7	23	37,7	0,582
Não	33	67,3	38	62,3	
Tem atividade sexual					
Sim	33	67,3	30	49,2	0,056
Não	16	32,7	31	50,8	

<sup>∇</sup> Diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ )

\* Teste qui-quadrado de Pearson

**Tabela 3.** Escores QSM global e por domínios segundo tempo de menopausa.

Domínios do QSM	Total indivíduos	Classificação pelo tempo de menopausa		p-valor*
		Recente (< 5 anos)	Tardia (≥ 5 anos)	
	Média ± dp	Média ± dp	Média ± dp	
QSM Global	0,47 ± 0,20	0,49 ± 0,21	0,45 ± 0,20	0,330
Humor depressivo	0,33 ± 0,26	0,35 ± 0,28	0,31 ± 0,25	0,341
Sintomas somáticos	0,49 ± 0,23	0,45 ± 0,24	0,53 ± 0,22	0,071
Memória/Concentração	0,58 ± 0,35	0,67 ± 0,33	0,51 ± 0,35	0,017 <sup>∇</sup>
Sintomas vasomotores	0,59 ± 0,44	0,70 ± 0,43	0,50 ± 0,44	0,016 <sup>∇</sup>
Ansiedade/temores	0,45 ± 0,31	0,44 ± 0,28	0,46 ± 0,33	0,800
Comportamento sexual	0,71 ± 0,35	0,69 ± 0,36	0,73 ± 0,35	0,567
Distúrbios do sono	0,51 ± 0,35	0,55 ± 0,34	0,48 ± 0,36	0,302
Atratividade	0,38 ± 0,33	0,46 ± 0,31	0,32 ± 0,32	0,035 <sup>∇</sup>

<sup>∇</sup> Diferença estatisticamente significativa (p < 0,05)

\* Teste t de Student

**Tabela 4.** Comparação da média dos escores globais do QSM segundo as características clínicas e sociodemográficas.

Características	Escore QSM	
	Média ± dp	p-valor*
Faixa etária		
Menos de 50 anos	0,56 ± 0,18	0,188
De 50 a 59 anos	0,45 ± 0,20	
60 anos e mais	0,46 ± 0,21	
Estado conjugal		
Sozinha	0,46 ± 0,21	0,676
Com companheiro	0,47 ± 0,20	
Com quem reside		
Sozinha	0,49 ± 0,22	0,716
Com a família	0,47 ± 0,20	
Tem religião		
Sim	0,47 ± 0,20	0,826
Não	0,45 ± 0,22	
Tem renda fixa		
Sim	0,43 ± 0,21	0,040 <sup>∇</sup>
Não	0,52 ± 0,19	
Escolaridade		
1º grau completo ou incompleto	0,46 ± 0,21	0,791
2º e 3º grau completo ou incompleto	0,47 ± 0,19	
Classe social		
B1 ou B2	0,46 ± 0,17	0,442
C1 ou C2	0,48 ± 0,22	
D ou E	0,42 ± 0,18	
Tem filhos		
Sim	0,47 ± 0,21	0,725
Não	0,48 ± 0,20	
Faz atividade física		
Sim	0,42 ± 0,18	0,078
Não	0,49 ± 0,21	
Tem atividade sexual		
Sim	0,48 ± 0,18	0,432
Não	0,45 ± 0,23	

<sup>∇</sup> Diferença estatisticamente significativa (p < 0,05)

\* Testes t de Student e ANOVA

**Tabela 5.** Comparação da média dos escores QSM por domínios segundo as características clínicas e sociodemográficas.

Características	Domínios do QSM							
	Humor depressivo	Sintomas somáticos	Memória	Sintoma vasomotor	Ansiedade	Comp. Sexual	Distúrbios do sono	Atratividade
Faixa etária	(p = 0,184)	(p = 0,653)	(p = 0,204)	(p = 0,022) <sup>∇†</sup>	(p = 0,966)	(p = 0,490)	(p = 0,033) <sup>∇‡</sup>	(p = 0,162)
Menos de 50 anos	0,43 ± 0,28	0,49 ± 0,22	0,71 ± 0,36	0,89 ± 0,29	0,46 ± 0,29	0,71 ± 0,34	0,74 ± 0,23	0,52 ± 0,31
De 50 a 59 anos	0,29 ± 0,25	0,47 ± 0,24	0,58 ± 0,33	0,56 ± 0,44	0,46 ± 0,29	0,67 ± 0,36	0,49 ± 0,37	0,34 ± 0,32
60 anos e mais	0,35 ± 0,27	0,52 ± 0,23	0,52 ± 0,36	0,52 ± 0,46	0,44 ± 0,34	0,76 ± 0,35	0,46 ± 0,35	0,39 ± 0,34
Estado conjugal	(p = 0,991)	(p = 0,394)	(p = 0,981)	(p = 0,699)	(p = 0,841)	(p = 0,461)	(p = 0,855)	(p = 0,855)
Sozinha	0,33 ± 0,26	0,47 ± 0,23	0,58 ± 0,36	0,61 ± 0,44	0,46 ± 0,33	0,73 ± 0,37	0,51 ± 0,36	0,38 ± 0,31
Com companheiro	0,33 ± 0,27	0,51 ± 0,23	0,58 ± 0,34	0,58 ± 0,44	0,45 ± 0,29	0,68 ± 0,40	0,50 ± 0,35	0,39 ± 0,34
Com quem reside	(p = 0,739)	(p = 0,699)	(p = 0,215)	(p = 0,834)	(p = 0,902)	(p = 0,648)	(p = 0,997)	(p = 0,983)
Sozinha	0,35 ± 0,27	0,52 ± 0,29	0,69 ± 0,35	0,61 ± 0,50	0,44 ± 0,32	0,66 ± 0,38	0,51 ± 0,35	0,38 ± 0,23
Com a família	0,32 ± 0,26	0,49 ± 0,22	0,56 ± 0,35	0,58 ± 0,44	0,45 ± 0,31	0,71 ± 0,35	0,51 ± 0,36	0,38 ± 0,34
Tem religião	(p = 0,800)	(p = 0,089)	(p = 0,900)	(p = 0,888)	(p = 0,230)	(p = 0,546)	(p = 0,476)	(p = 0,348)
Sim	0,33 ± 0,26	0,50 ± 0,23	0,58 ± 0,35	0,59 ± 0,44	0,46 ± 0,31	0,70 ± 0,35	0,50 ± 0,35	0,37 ± 0,32
Não	0,35 ± 0,31	0,37 ± 0,20	0,59 ± 0,40	0,61 ± 0,48	0,33 ± 0,28	0,78 ± 0,37	0,59 ± 0,40	0,48 ± 0,38
Tem renda fixa	(p = 0,056)	(p = 0,098)	(p = 0,698)	(p = 0,040) <sup>∇</sup>	(p = 0,397)	(p = 0,246)	(p = 0,151)	(p = 0,185)
Sim	0,29 ± 0,25	0,46 ± 0,29	0,57 ± 0,34	0,52 ± 0,45	0,43 ± 0,33	0,68 ± 0,36	0,48 ± 0,35	0,35 ± 0,35
Não	0,39 ± 0,28	0,54 ± 0,24	0,60 ± 0,36	0,71 ± 0,41	0,48 ± 0,27	0,76 ± 0,34	0,58 ± 0,35	0,43 ± 0,27
Escolaridade	(p = 0,632)	(p = 0,449)	(p = 0,056)	(p = 0,068)	(p = 0,444)	(p = 0,176)	(p = 0,287)	(p = 0,604)
1º grau completo ou incompleto	0,34 ± 0,27	0,51 ± 0,24	0,53 ± 0,33	0,53 ± 0,45	0,47 ± 0,32	0,67 ± 0,36	0,48 ± 0,36	0,39 ± 0,33
2º e 3º grau completo ou incompleto	0,31 ± 0,25	0,47 ± 0,22	0,66 ± 0,36	0,70 ± 0,41	0,42 ± 0,28	0,77 ± 0,33	0,56 ± 0,34	0,35 ± 0,32

<sup>∇</sup> Diferença estatisticamente significativa (p < 0,05)

<sup>†</sup> Diferença significativa entre faixas etárias < 50 vs. 50 – 59 (p = 0,010) e faixas etárias < 50 vs. ≥ 60 (p = 0,007) e não significativa entre faixas etárias 50 – 59 vs. ≥ 60 (p = 0,703)

<sup>‡</sup> Diferença significativa entre faixas etárias < 50 vs. 50 – 59 (p = 0,019) e faixas etárias < 50 vs. ≥ 60 (p = 0,008) e não significativa entre faixas etárias 50 – 59 vs. ≥ 60 (p = 0,685)

Testes: t de Student e ANOVA

Pós-teste: teste de Bonferroni

**Tabela 6.** Comparação da média dos escores QSM por domínios segundo as características clínicas e sociodemográficas (continuação).

Características	Domínios do QSM							
	Humor depressivo	Sintomas somáticos	Memória	Sintoma vasomotor	Ansiedade	Comp. Sexual	Distúrbios do sono	Atratividade
Classe social	(p = 0,508)	(p = 0,158)	(p = 0,159)	(p = 0,765)	(p = 0,725)	(p = 0,296)	(p = 0,437)	(p = 0,722)
B1 ou B2	0,27 ± 0,24	0,44 ± 0,24	0,65 ± 0,38	0,66 ± 0,44	0,41 ± 0,25	0,82 ± 0,30	0,58 ± 0,25	0,33 ± 0,35
C1 ou C2	0,35 ± 0,27	0,52 ± 0,23	0,60 ± 0,34	0,60 ± 0,44	0,45 ± 0,31	0,68 ± 0,36	0,52 ± 0,38	0,40 ± 0,32
D ou E	0,31 ± 0,24	0,43 ± 0,24	0,45 ± 0,35	0,47 ± 0,47	0,48 ± 0,35	0,68 ± 0,38	0,43 ± 0,34	0,37 ± 0,34
Tem filhos	(p = 0,772)	(p = 0,224)	(p = 0,181)	(p = 0,527)	(p = 0,837)	(p = 0,439)	(p = 0,389)	(p = 0,202)
Sim	0,32 ± 0,26	0,50 ± 0,23	0,56 ± 0,34	0,58 ± 0,44	0,45 ± 0,31	0,72 ± 0,35	0,49 ± 0,34	0,28 ± 0,27
Não	0,35 ± 0,26	0,42 ± 0,26	0,69 ± 0,37	0,65 ± 0,47	0,43 ± 0,30	0,65 ± 0,33	0,52 ± 0,36	0,44 ± 0,34
Faz atividade física	(p = 0,253)	(p = 0,355)	(p = 0,603)	(p = 0,174)	(p = 0,124)	(p = 0,135)	(p = 0,589)	(p = 0,017) <sup>∇</sup>
Sim	0,29 ± 0,23	0,46 ± 0,21	0,55 ± 0,34	0,51 ± 0,46	0,39 ± 0,31	0,64 ± 0,39	0,48 ± 0,34	0,28 ± 0,27
Não	0,35 ± 0,27	0,50 ± 0,24	0,59 ± 0,33	0,63 ± 0,43	0,48 ± 0,30	0,75 ± 0,33	0,52 ± 0,36	0,43 ± 0,34
Tem atividade sexual	(p = 0,679)	(p = 0,666)	(p = 0,218)	(p = 0,327)	(p = 0,874)	(p = 0,029) <sup>∇</sup>	(p = 0,559)	(p = 0,252)
Sim	0,34 ± 0,24	0,48 ± 0,23	0,61 ± 0,33	0,63 ± 0,43	0,46 ± 0,29	0,65 ± 0,31	0,53 ± 0,34	0,41 ± 0,32
Não	0,32 ± 0,29	0,50 ± 0,24	0,53 ± 0,37	0,55 ± 0,46	0,45 ± 0,32	0,80 ± 0,39	0,49 ± 0,37	0,34 ± 0,33

<sup>∇</sup> Diferença estatisticamente significativa (p < 0,05)  
Testes t de Student e ANOVA

**Tabela 7.** Distribuição dos pacientes segundo a condição de cefaleia e classificação de gravidade de cefaleia MIDAS.

	<b>n</b>	<b>%</b>
Cefaleia		
Sim	64	58,2
Não	46	41,8
Classif. de gravidade MIDAS		
Grau I (0 a 5 pontos)	34	53,1
Grau II (6 a 10 pontos)	19	29,7
Grau III (11 a 20 pontos)	7	10,9
Grau IV (>20 pontos)	4	6,3

**Tabela 8.** Associação entre o tempo de menopausa e a classificação de gravidade de cefaleia MIDAS.

Grau de cefaleia	Tempo de menopausa				p-valor*
	Recente		Tardia		
	n	%	n	%	
Ausente	23	46,9	23	37,7	0,145
Grau I	10	20,4	24	39,3	
Grau II	9	18,4	10	16,4	
Grau III e IV	7	14,3	04	6,6	

\*Teste qui-quadrado de Pearson

**Table 9.** Comparison of WHQ domains mean scores according to MIDAS headache severity.

Severity categories	WHQ domains							
	Depressed mood	Somatic symptoms	Memory Concentration	Vasomotor symptoms	Anxiety Fear	Sexual behavior	Sleep disorders	Attractiveness
	(p = 0,003) <sup>∇†</sup>	(p = 0,000) <sup>∇‡</sup>	(p = 0,077)	(p = 0,025) <sup>∇◊</sup>	(p = 0,006) <sup>∇*</sup>	(p = 0,482)	(p = 0,004) <sup>∇△</sup>	(p = 0,683)
No headache	0,25 ± 0,25	0,37 ± 0,21	0,52 ± 0,35	0,51 ± 0,48	0,34 ± 0,27	0,69 ± 0,33	0,42 ± 0,33	0,32 ± 0,29
Midas I	0,31 ± 0,24	0,55 ± 0,20	0,53 ± 0,36	0,51 ± 0,42	0,48 ± 0,32	0,67 ± 0,40	0,47 ± 0,36	0,34 ± 0,35
Midas II	0,51 ± 0,25	0,64 ± 0,19	0,76 ± 0,29	0,82 ± 0,34	0,58 ± 0,34	0,82 ± 0,26	0,74 ± 0,31	0,58 ± 0,27
Midas III e IV	0,38 ± 0,28	0,56 ± 0,27	0,64 ± 0,35	0,77 ± 0,41	0,61 ± 0,23	0,69 ± 0,43	0,64 ± 0,38	0,39 ± 0,39

<sup>∇</sup> Statistically significant difference (p < 0,05).

<sup>†</sup> Significant difference between Absence vs. Midas II (p < 0,0001) and Midas I vs. Midas II (p = 0,006) and not significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,311), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,154), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,441) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,175).

<sup>‡</sup> Significant difference between Absence vs. Midas I (p < 0,0001), Absence vs. Midas II (p < 0,0001), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,014) and not significant difference between Midas I vs. Midas II (p = 0,175), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,987) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,355).

<sup>◊</sup> Significant difference between Absence vs. Midas II (p = 0,014) and Midas I vs. Midas II (p = 0,001) and not significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,970), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,100), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,080) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,760).

<sup>\*</sup> Significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,043), Absence vs. Midas II (p = 0,004), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,003) and not significant difference between Midas I vs. Midas II (p = 0,285), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,197) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,769).

<sup>△</sup> Significant difference between Absence vs. Midas II (p < 0,0001) and Midas I vs. Midas II (p = 0,009) not significant difference between Absence vs. Midas I (p = 0,514), Absence vs. Midas III/IV (p = 0,059), Midas I vs. Midas III/IV (p = 0,193) and Midas II vs. Midas III/IV (p = 0,436).

Test: ANOVA.

Post-test: Bonferroni.

**ANEXOS****ANEXO A**

Dissertação e Tese: regulamento da defesa e normas de apresentação. Programa de Pós-Graduação do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

**Universidade Federal de Pernambuco**  
**Centro de Ciências da Saúde**  
**Programas de Pós-Graduação do Centro de Ciências da Saúde**  
Av. Prof. Moraes Rego s/n - Cidade Universitária - CEP: 50670-901 - Recife – PE

**DISSERTAÇÃO E TESE**  
**REGULAMENTAÇÃO DA DEFESA**  
**E NORMAS DE APRESENTAÇÃO**

**I REGULAMENTAÇÃO DA DEFESA**

O aluno do Programa da Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciência do Comportamento/CCS/UFPE deve:

- 1 Apresentar a **dissertação em formato de artigos\***, dos quais pelo menos um artigo deve ser enviado para publicação em revista indexada no mínimo como Qualis Nacional A da CAPES. O formato de apresentação dos artigos segue as normas de “instruções aos autores” das Revistas que serão submetidos. A revisão da literatura pode ser apresentada sob a forma de artigo de revisão a ser submetido à publicação.
- 2 Apresentar a **tese em formato de artigos**, dos quais pelo menos dois artigos devem estar submetidos à publicação em revistas indexadas no mínimo como Qualis Nacional A da CAPES. O formato de apresentação dos artigos segue as normas de “instruções aos autores” das Revistas que são submetidos (apresentar comprovantes para a defesa de tese). A revisão da literatura pode ser apresentada sob a forma de artigo de revisão também submetido à publicação.

**II NORMAS DA APRESENTAÇÃO<sup>1</sup>**

<b>ESTRUTURA</b>	<b>ORDEM DOS ELEMENTOS</b>
1 Pré-textuais Elementos que antecedem o texto com informações que ajudam na identificação e utilização do trabalho.	1.1 Capa 1.2 Lombada 1.3 Folha de rosto 1.4 Errata (opcional, se for o caso) 1.5 Folha de aprovação 1.6 Dedicatória(s) 1.7 Agradecimento(s) 1.8 Epígrafe (opcional) 1.9 Resumo na língua vernácula 1.10 Resumo em língua estrangeira 1.11 Lista de ilustrações 1.12 Lista de tabelas 1.13 Lista de abreviaturas e siglas 1.14 Lista de símbolos 1.15 Sumário
2 Textuais	2.1 Apresentação 2.2 Revisão da literatura (ou artigo de revisão) 2.3 Métodos 2.4 Resultados - Artigo (s) original (ais) 2.5 Considerações finais
3 Pós-textuais Elementos que complementam o trabalho	3.1 Referências 3.2 Apêndice (s) 3.3 Anexo (s)

<sup>1</sup>Adaptadas segundo as recomendações da ABNT NBR 14724, 2005

(NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2005).



## **1 Pré-textuais**

### **1.1 Capa**

Proteção externa do trabalho e sobre a qual se imprimem as informações indispensáveis à sua identificação

#### **a) Anverso (frente)**

**Cor:** Verde escura;

**Consistência:** capa dura

**Formatação do texto:** letras douradas, escrito em maiúsculas, fonte “Times New Roman”, tamanho 16, espaço duplo entre linhas, alinhamento centralizado.

**Conteúdo do texto:** na parte alta deve ser colocado o nome do doutorando ou mestrando; na parte central deve ser colocado o título e o subtítulo (se houver) da Tese ou Dissertação; na parte inferior deve ser colocados o local (cidade) da instituição e ano da defesa.

#### **b) Contracapa**

##### **Anverso (Frente)**

**Cor:** branca;

**Formatação do texto:** letras pretas, escrito em maiúsculas e minúsculas, fonte “Times New Roman”, tamanho 16, espaço duplo entre linhas, alinhamento centralizado.

**Conteúdo do texto:** na parte alta deve ser colocado o nome do doutorando ou mestrando; na parte central deve ser colocado o título e o subtítulo (se houver) da Tese ou da Dissertação, sendo permitida ilustração; na parte inferior deve ser colocados o local (cidade) da instituição e ano da defesa.

**Observação:** As capas verdes e sólidas serão somente exigidas quando da entrega dos volumes definitivos, após aprovação das respectivas bancas examinadoras e das respectivas correções exigidas.

### **1.2 Lombada**

Parte da capa do trabalho que reúne as margens internas das folhas, sejam elas costuradas, grampeadas, coladas ou mantidas juntas de outra maneira.

De baixo para cima da lombada devem estar escritos: o ano, o título da Tese ou da Dissertação, o nome utilizado pelo doutorando ou mestrando nos indexadores científicos.

### **1.3 Folha de Rosto**

#### **Anverso (frente)**

**Cor:** branca;

**Formatação do texto:** letras pretas, escrito em maiúsculas e minúsculas, fonte “Times New Roman”.

**Conteúdo do texto:** os elementos devem figurar na seguinte ordem:

**a)** nome do doutorando ou mestrando (na parte alta fonte “Times New Roman”, tamanho 16, alinhamento centralizado);

**b)** título da Tese ou Dissertação. Se houver subtítulo, deve ser evidenciada a sua subordinação ao título principal, precedido de dois-pontos (na parte média superior, fonte “Times New Roman”, tamanho 16, espaço duplo entre linhas, alinhamento centralizado);

**c)** natureza, nome da instituição e objetivo, explícito pelo seguinte texto: “Tese ou Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de Doutor ou Mestre em Nutrição” (na parte média inferior, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, espaço simples entre linhas, devem ser alinhados do meio da mancha para a margem direita);

**d)** o nome do orientador e se houver, do co-orientador (logo abaixo do item c, separados por dois espaços simples, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhamento à esquerda);

**e)** local (cidade) da instituição (na parte inferior, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhamento centralizado);

**f)** ano da defesa (logo abaixo do item e, sem espaço, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhamento centralizado).

**Verso**

Descrever a ficha catalográfica, segundo as normas da Biblioteca Central da UFPE.

**1.4 Errata**

Esta folha deve conter o título (Errata), sem indicativo numérico, centralizado, sendo elemento opcional que deve ser inserido logo após a folha de rosto, constituído pela referência do trabalho e pelo texto da errata e disposto da seguinte maneira:

**EXEMPLO ERRATA**

Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
32	3	publicação	publicação

**1.5 Folha de Aprovação**

Elemento obrigatório, colocado logo após a folha de rosto, escrito no anverso da folha (cor branca), não deve conter o título (folha de aprovação) nem o indicativo numérico, sendo descrito em letras pretas, maiúsculas e minúsculas, fonte “Times New Roman”, constituído pelos seguintes elementos:

- a) nome do doutorando ou mestrando (na parte alta fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhamento centralizado);
- b) título da Tese ou Dissertação. Se houver subtítulo, deve ser evidenciada a sua subordinação ao título principal, precedido de dois-pontos (na parte média superior, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, espaço duplo entre linhas, alinhamento centralizado);
- c) data de aprovação da Tese ou Dissertação, exemplo: Tese aprovada em: 27 de março de 2008 (na parte média inferior, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhado à esquerda);
- d) nome, titulação e assinatura de todos os componentes da banca examinadora e instituições a que pertencem (na parte média inferior, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhado à esquerda);
- e) local (cidade) da instituição (na parte inferior, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhamento centralizado);
- f) ano da defesa (logo abaixo do item e, sem espaço, fonte “Times New Roman”, tamanho 14, alinhamento centralizado).

Observação: A data de aprovação e assinaturas dos membros componentes da banca examinadora será colocada após a aprovação do trabalho.

**1.6 Dedicatória (s)**

Elemento opcional, colocado após a folha de aprovação, onde o autor presta homenagem ou dedica seu trabalho. Esta folha não deve conter o título (dedicatória) nem o indicativo numérico.

**1.7 Agradecimento (s)**

Esta folha deve conter o título (Agradecimento ou Agradecimentos), sem indicativo numérico, centralizado, sendo elemento opcional, colocado após a dedicatória, onde o autor faz agradecimentos dirigidos àqueles que contribuíram de maneira relevante à elaboração do trabalho.

**1.8 Epígrafe**

Elemento opcional, colocado após os agradecimentos. Folha onde o autor apresenta uma citação, seguida de indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho. Esta folha não deve conter o título (epígrafe) nem o indicativo numérico. Podem também constar epígrafes nas folhas de abertura das seções primárias.

**Observação:** o conjunto dos itens relacionados à dedicatória (s), agradecimento (s) e epígrafe deve conter no máximo cinco páginas.

**1.9 Resumo na língua vernácula**



Esta folha deve conter o título (Resumo), sem indicativo numérico, centralizado, conforme a ABNT NBR 6024, sendo elemento obrigatório, escrito em português, em parágrafo único, de forma concisa e objetiva dos pontos relevantes, fornecendo a essência do estudo. O resumo deve conter no máximo 500 palavras, espaço simples entre linhas, seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores. Estes descritores devem ser integrantes da lista de "Descritores em Ciências da Saúde", elaborada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas ou na Internet (<http://decs.bvs.br>). Todas as palavras-chave necessitam serem separadas entre si e finalizadas por ponto.

### **1.10 Resumo na língua estrangeira - Abstract**

Esta folha deve conter o título (Abstract), sem indicativo numérico, centralizado, sendo elemento obrigatório, escrito em inglês, com as mesmas características do resumo na língua vernácula. O resumo deve conter no máximo 500 palavras, espaço simples entre linhas. Deve ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, na língua.

### **1.11 Lista de ilustrações**

Elemento opcional, que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da página. Quando necessário, recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outros). Esta folha deve conter o título (Lista de ilustrações), sem indicativo numérico, centralizado.

### **1.12 Lista de tabelas**

Elemento opcional, elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, devidamente numeradas, acompanhado do respectivo número da página. Esta folha deve conter o título (Lista de tabelas), sem indicativo numérico, centralizado.

### **1.13 Lista de abreviaturas e siglas**

Elemento opcional, que consiste na relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso. Esta folha deve conter o título (Lista de abreviaturas e siglas), sem indicativo numérico, centralizado.

A abreviatura é a redução gráfica de um nome ou de uma seqüência de nomes, resultando em um outro único nome conciso com o mesmo significado.

É necessário que, antes da primeira aparição no texto de uma abreviação ou sigla, se coloque por extenso o nome ou seqüência de nomes que a originou, colocando o nome abreviado entre parênteses. Em seguida, deve-se usar sempre a sigla ou abreviação. Deve-se evitar, todavia, a utilização de siglas ou abreviaturas nos títulos.

### **1.14 Lista de símbolos**

Elemento opcional, que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado. Esta folha deve conter o título (Lista de símbolos), sem indicativo numérico, centralizado.

### **1.15 Sumário**

Esta folha deve conter o título (Sumário), sem indicativo numérico, centralizado e os elementos pré-textuais não devem figurar neste item.

O sumário é a enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma ordem e grafia em que a matéria nele se sucede, deve ser localizado como o último elemento pré-textual, considerado elemento obrigatório, cujas partes são acompanhadas do(s) respectivo(s) número(s) da(s) página(s).

Exemplo:

**12 Aspectos Clínicos da Amebíase..... 45**

## **2. Textuais — Modelo de Tese ou Dissertação com Inclusão de Artigos**

## 2.1 Apresentação

Texto preliminar no início do manuscrito que servirá de preparação aos estudos. Deve conter a caracterização e a relevância do problema (argumentos que estabelecem a legitimidade do estudo científico), a hipótese/pergunta condutora da pesquisa (proposição que visa a fornecer uma explicação verossímil para um conjunto de evidências e que deve estar submetida ao controle da experiência), os objetivos da tese ou da dissertação (finalidades que devem ser atingidas), os métodos adequados para testar as hipóteses. Os objetivos devem ser claramente descritos, com frases curtas e concisas, e as informações sobre os artigos, relacionando com os objetivos e referência ao periódico que será/foi submetido.

**Observação: neste item, havendo citação de autores no texto seguir as normas vigentes da ABNT NBR 10520 (Informação e documentação - Citações em documentos – Apresentação).**

## 2.2 Revisão da Literatura (estudo quantitativo) / Referencial Teórico (estudo qualitativo)

A revisão da literatura é um levantamento que focaliza os principais tópicos dos temas a serem abordados. Esta revisão deverá dar subsídios para as hipóteses levantadas pelo autor.

O referencial teórico ancora, explica ou compreende o objeto do estudo sendo construído a partir de uma teoria ou por construtos: “idéias e termos categoriais, princípios condutores, opiniões influentes ou conceitos essenciais adotados, em uma teoria ou área de estudo” (Carvalho, 2003, p.424)<sup>2</sup>. Desta forma esta construção deve articular ao objeto do estudo com alguma teoria ou alguns construtos vindos de uma revisão de literatura.

A revisão da literatura ou o referencial teórico pode ser um capítulo da dissertação ou da tese ou ser um artigo de revisão sobre o tema da tese, submetido ou publicado em revista indexada pelo doutorando ou mestrando, como autor principal. Neste caso, o artigo inserido deve seguir as normas da revista, onde foi publicado ou submetido. Se for o caso, a comprovação da submissão deverá ser incluída no item: anexos.

**Neste capítulo deve seguir as normas vigentes da ABNT: referências** (Conjunto padronizado de elementos descritivos retirados de um documento, que permite sua identificação individual - **NBR 6023**) **e apresentação de citações** (Menção, no texto, de uma informação extraída de outra fonte - **NBR 10520**). **Em caso do artigo de revisão ser submetido ou publicado, seguir as normas de instruções aos autores da revista.**

## 2.3 Métodos (estudo quantitativo) / Caminho Metodológico (estudo qualitativo)

Detalhar o necessário para que o leitor possa reproduzir o estudo, criticar e analisar as soluções encontradas pelo mestrando ou doutorando frente aos problemas surgidos na execução do projeto. A análise dos dados deve ser escrita de modo a permitir a avaliação crítica das opções feitas.

Neste item, quando se tratar de estudo qualitativo a expressão “Métodos” pode ser substituída pelas expressões: “Caminho Metodológico”, “Percurso Metodológico”, entre outras.

## 2.4 Resultados — Artigos Originais

Neste capítulo deverão ser colocados os artigos originais resultantes do trabalho de Tese ou de Dissertação, tendo como autor principal o aluno da Pós-Graduação. Estes trabalhos deverão ser submetidos ou publicados em revistas científicas indexadas (formatados de acordo com as normas do periódico que foi/será submetido pelo doutorando ou mestrando como autor principal). No caso do doutorando, a comprovação da submissão dos artigos deverá ser incluída no item: anexos.

## 2.5 Considerações Finais

Neste capítulo deve-se expor as conseqüências das observações realizadas. É o momento de emitir eventuais generalizações. Não deve ser repetições dos resultados, mas sim uma boa síntese deles. Constitui-se de respostas às indagações feitas, isto é, às enunciadas na introdução e detalhadas nos objetivos. O autor deverá se posicionar frente ao problema estudado e poderá incluir recomendações, inclusive discutir novas hipóteses e conseqüentemente novos estudos e experimentos.

## 3. Pós-textuais

<sup>2</sup> CARVALHO, Vilma de. Sobre construtos epistemológicos nas ciências: uma contribuição para a enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692003000400003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000400003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 18 Mar 2008.



### 3.1 Referências

Conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual. Esta folha, elemento obrigatório, deve conter o título (Referências), sem indicativo numérico, centralizado. As referências são alinhadas à esquerda, devendo seguir as normas da ABNT NBR 6023, exceto as dos capítulos que foram enviados para publicação.

Neste item são citadas **apenas** as referências da introdução, dos métodos/procedimento metodológico e da revisão bibliográfica (quando não for um artigo que será submetido a uma Revista indexada). As referências dos artigos estão contempladas nos próprios artigos, conforme as normas de “instruções aos autores”.

### 3.2 Apêndice

Textos ou documentos elaborados pelo autor da dissertação/tese com a finalidade de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Esta folha, elemento opcional, deve conter o título (**Apêndice**), sem indicativo numérico, centralizado.

O (s) apêndice (s) é identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos. Excepcionalmente utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos apêndices, quando esgotadas as 23 letras do alfabeto.

Exemplo:

APÊNDICE A – Avaliação numérica de células inflamatórias totais aos quatro dias de evolução

APÊNDICE B – Avaliação de células musculares presentes nas caudas em regeneração

### 3.3 Anexos

Texto ou documento não elaborado pelo autor e que serve de fundamentação, comprovação ou ilustração. Esta folha, elemento opcional, deve conter o título (Anexo), sem indicativo numérico, centralizado.

O (s) anexo (s) são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos. Excepcionalmente utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos anexos, quando esgotadas as 23 letras do alfabeto.

Exemplo:

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

ANEXO B – Documentação de encaminhamento do artigo ao periódico

## III REGRAS GERAIS DE FORMATAÇÃO

### 4. Formato

Os textos devem ser apresentados em papel branco, formato A4 (21 cm x 29,7 cm), digitados na frente das folhas, com exceção da folha de rosto cujo verso deve conter a ficha catalográfica, impressos em cor preta, podendo utilizar outras cores somente para as ilustrações.

O projeto gráfico é de responsabilidade do autor do trabalho.

Recomenda-se, para digitação, o texto na cor preta, sendo que as gravuras podem ser cores livres. A fonte Times New Roman, tamanho 12 para todo o texto, excetuando-se as citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas das ilustrações e das tabelas que devem ser digitadas em tamanho menor e uniforme.

No caso de citações de outros autores, com mais de três linhas, um recuo de 4 cm da margem esquerda do texto deve ser observado.

O alinhamento para o texto é justificado.

### 5. Margem

As folhas devem apresentar margem esquerda e superior de 3 cm; direita e inferior de 2 cm.

### 6. Espacejamento

Todo o texto deve ser digitado ou datilografado com espaço 1,5, excetuando-se as citações de mais de três linhas, notas de rodapé, referências, legendas das ilustrações e das tabelas, ficha catalográfica, natureza do trabalho, objetivo, nome da instituição a que é submetida e área de concentração, que devem ser digitados ou



datilografados em espaço simples. As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por dois espaços simples.

Os títulos das seções devem começar na parte superior da mancha e ser separados do texto que os sucede por dois espaços 1,5, entrelinhas. Da mesma forma, os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por dois espaços 1,5.

Na folha de rosto e na folha de aprovação, a natureza do trabalho, o objetivo, o nome da instituição a que é submetido e a área de concentração devem ser alinhados do meio da mancha para a margem direita.

### **7. Notas de rodapé**

As notas devem ser digitadas ou datilografadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples de entrelinhas e por filete de 3 cm, a partir da margem esquerda.

### **8. Indicativos de seção**

O indicativo numérico de uma seção precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere.

### **9. Paginação**

Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas. A numeração é colocada, a partir da primeira folha da parte textual, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha. Havendo apêndice e anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

### **10. Numeração progressiva**

Para evidenciar a sistematização do conteúdo do trabalho, deve-se adotar a numeração progressiva para as seções do texto. Os títulos das seções primárias, por serem as principais divisões de um texto, devem iniciar em folha distinta. Destacam-se gradativamente os títulos das seções, utilizando-se os recursos de negrito, itálico ou grifo e redondo, caixa alta ou versal, e outro, no sumário e de forma idêntica, no texto.

**Recife, 05 de junho de 2009.**

**Coordenação da Comissão dos Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação do Centro de Ciências da Saúde.**

## ANEXO B



**CRITÉRIO**  
DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA  
**BRASIL**

**ABEP**  
associação brasileira de empresas de pesquisa

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais". A divisão de mercado definida abaixo é de **classes econômicas**.

### SISTEMA DE PONTOS

#### Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

#### Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª. Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

### CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	35 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

## PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral devemos:

Considerar os seguintes casos

Bem alugado em caráter permanente

Bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses

Bem quebrado há menos de 6 meses

Não considerar os seguintes casos

Bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses

Bem quebrado há mais de 6 meses

Bem alugado em caráter eventual

Bem de propriedade de empregados ou pensionistas

### Televisores

Considerar apenas os televisores em cores.

Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora.

### Rádio

Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissoras de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

### Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suite(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

### Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

### Empregada doméstica

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas. Note bem: o termo empregados mensalistas se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou contínua, pelo menos 5 dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário.

### Máquina de Lavar

Considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou semi-automáticas. O tanquinho NÃO deve ser considerado.

### Videocassete e/ou DVD

Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

### Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente:

Havendo geladeira no domicílio, independente da quantidade, serão atribuídos os pontos (4) correspondentes a posse de geladeira;

Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2ª porta – ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer.

As possibilidades são:

Não possui geladeira nem freezer	0 pt
Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer	4 pts
Possui geladeira de duas portas e não possui freezer	6 pts
Possui geladeira de duas portas e freezer	6 pts
Possui freezer mas não geladeira (caso raro mas aceitável)	2 pt

### OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de US\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa). O que esperamos é que os casos incorretamente classificados sejam pouco numerosos, de modo a não distorcer significativamente os resultados de nossa investigação.

Nenhum critério, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmações frequentes do tipo "... conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas

pele critério é classe B..." não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da conveniência do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas

### RENDA FAMILIAR POR CLASSES

Classe	Pontos	Renda média familiar (Valor Bruto em R\$)
		2008
A1	42 a 46	14.366
A2	35 a 41	8.099
B1	29 a 34	4.558
B2	23 a 28	2.327
C1	18 a 22	1.391
C2	14 a 17	933
D	8 a 13	618
E	0 a 7	403



## ANEXO C

## Questionário da Saúde da Mulher (QSM) – Myra Hunter

	1 Sim, sempre	2 Sim, algumas vezes	3 Não, não muito	4 Não, nunca
1. Você acorda no meio da noite e então dorme mal o resto dela?				
2. Você tem muito medo ou sensação de pânico sem nenhuma razão aparente?				
3. Você se sente triste e infeliz?				
4. Você se sente ansiosa quando sai de casa sozinha?				
5. Você perdeu o interesse pelas coisas?				
6. Você tem palpitações ou sensação de "aperto" no estômago ou no peito?				
7. Você ainda gosta das coisas de que costumava gostar?				
8. Você sente que a vida não vale a pena?				
9. Você se sente tensa ou muito nervosa?				
10. Você tem bom apetite?				
11. Você está impaciente e não consegue ficar calma?				
12. Você está mais irritada que o normal?				
13. Você está preocupada com o envelhecimento?				
14. Você tem dores de cabeça?				
15. Você se sente mais cansada que o normal?				
16. Você tem tonturas?				
17. Você tem a sensação de que seus seios estão doloridos ou desconfortáveis?				
18. Você sofre de dor nas costas ou nos membros (braços/pernas)?				
19. Você tem fogachos (ondas de calor)?				
20. Você está mais chata/implicante que o normal?				
21. Você se sente cheia de vida (com energia) e empolgada?				
22. Você tem cólicas ou desconfortos abdominais?				
23. Você se sente nauseada ou com mal-estar constante?				
24. Você perdeu o interesse pelas atividades sexuais?				
25. Você tem sensação de bem-estar?				
26. Você tem hemorragias (útero)?				
27. Você tem suores noturnos?				
28. Você tem sensação de empachamento (estômago)?				
29. Você tem sonolência?				
30. Você freqüentemente sente formigamento nas mãos e nos pés?				
31. Você se sente satisfeita com sua vida sexual? (omite se não for sexualmente ativa)				
32. Você se sente fisicamente atraente?				
33. Você tem dificuldades para se concentrar?				
34. Você acha que suas relações sexuais tornaram-se desconfortáveis em razão de secura vaginal?				
35. Você precisa urinar/beber água mais que antigamente?				
36. Você acha que sua memória está ruim?				
37. Daquilo que foi perguntado acima, há algum(ns) sintoma(s) que você tenha mais dificuldade que os outros para lidar?	SIM ( ) NÃO ( ) Se sim, qual(is)?			

Hunter M. The Women's Health Questionnaire: a measure of mid-aged women's perception of their emotional and physical health. *Psychology and Health* 20: 45-54, 1992.

**ANEXO D**

## Questionário de MIDAS

**MIDAS**

QUESTÃO 1 – Em quantos dias nos últimos 3 meses teve de faltar à escola ou emprego devido a cefaleias

QUESTÃO 2 – Quando ainda conseguiu ir à escola ou trabalhar, quantos dias nos últimos 3 meses a sua produtividade esteve a sua produtividade reduzida a metade ou mais devido a cefaleias (sem contar os dias que considerou em 1).

QUESTÃO 3 – Em quantos dias nos últimos 3 meses teve que deixar de fazer os seus trabalhos domésticos devido a cefaleias.

QUESTÃO 4 – Quando ainda foi capaz de fazer os seus trabalhos domésticos, em quantos dias nos últimos 3 meses esteve a sua produtividade reduzida a metade ou mais devido a cefaleias (sem contar os dias que considerou em 3).

QUESTÃO 5 – Em quantos dias nos últimos 3 meses teve de faltar a actividades com a sua família, actividades sociais ou de tempos livres, devido a cefaleias.



## ANEXO E

### Banco de dados da pesquisa

Número	Grupo	Idade	Est. Conjugal	Ativ. Sexual	Filhos	N° Filhos	Reside com:	Escolaridade	Renda Fixa	Religião	Ativ. Física	ABEP	Cefaléia	Miões	QSM	Humor dep.	Sint. Somáticos	Mem./Conc.	Sint. Vasomot.	Ans./Medo	Comp. Sexual	Prob. Sono	Atrativ.
1	2	61	Só	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	D	Não	-	0,38	0,43	0,29	0,33	0	1	0,33	0,33	0
2	1	62	Só	Não	Sim	4	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	D	Não	-	0,13	0,29	0	0	0	1	0	0	0,33
3	1	54	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	C1	Não	-	0,5	0,43	0,57	0,67	0	0,5	0,67	0,33	0,67
4	2	56	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C2	Sim	0	0,13	0	0,29	0,33	0	0	0,33	0	0
5	1	45	Companheiro	Sim	Não	0	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C2	Sim	10	0,38	0,26	0,26	0	0	0,5	0,33	1	0,67
6	1	55	Só	Não	Sim	2	Família	2G compl.	Sim	Sim	Sim	C1	Sim	10	0,63	0,43	0,57	1	1	0,5	1	1	0,33
7	2	55	Companheiro	Não	Sim	3	Família	2G compl.	Sim	Sim	Não	B2	Sim	2	0,2	0	0,29	0	0,5	0,25	1	0,33	0
8	1	59	Só	Não	Sim	1	Família	3G incompl.	Sim	Sim	Não	B2	Não	-	0,3	0	0,43	0,33	0,5	0,25	1	0,33	0,33
9	1	59	Só	Não	Não	0	Família	2G compl.	Não	Sim	Sim	C1	Não	-	0,47	0,14	0,29	1	1	0,25	1	1	0,33
10	2	63	Companheiro	Sim	Sim	6	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	C2	Não	-	0,28	0	0,29	0	1	0,5	0,33	0,33	0,33
11	2	61	Só	Não	Sim	3	Família	2G compl.	Não	Sim	Não	C1	Sim	0	0,37	0,57	0,29	0	1	0,25	1	0	0,33
12	2	54	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	1G compl.	Sim	Sim	Não	B2	Não	-	0,19	0	0,14	0	0	0,25	0,67	0,33	0,33
13	2	64	Só	Não	Sim	4	Família	1G compl.	Não	Sim	Sim	D	Não	-	0,57	0,57	0,43	0,67	1	0,25	1	0,67	0,67
14	1	50	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Não	D	Sim	0	0,25	0	0,43	0,67	1	0,25	0	0	0
15	1	50	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	2G compl.	Sim	Sim	Sim	C2	Sim	3	0,65	0,43	0,57	0,67	1	0,75	1	0,67	0,67
16	1	48	Companheiro	Sim	Sim	4	Família	1G incompl.	Não	Sim	Sim	C2	Não	-	0,5	0,29	0,71	0,67	1	0,5	0	0,67	0,33
17	1	56	Só	Não	Sim	2	Família	2G compl.	Sim	Sim	Não	B2	Não	-	0,47	0,14	0,57	1	1	0,75	0	0,33	0
18	1	51	Só	Não	Sim	2	Só	2G compl.	Sim	Sim	Não	C1	Não	-	0,2	0,14	0,14	0	1	0	1	0	0,33
19	2	63	Só	Não	Sim	5	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Não	C2	Sim	0	0,33	0,43	0,29	0,67	0,5	0,25	1	0	0
20	2	58	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	2G compl.	Sim	Sim	Sim	B1	Sim	13	0,34	0,29	0,43	0	0	0,5	0,33	1	0
21	1	56	Companheiro	Sim	Sim	4	Família	1G incompl.	Não	Sim	Sim	E	Sim	12	0,37	0,29	0,14	0,67	1	0,25	0	0,67	0,67
22	2	62	Companheiro	Sim	Sim	4	Família	1G compl.	Sim	Sim	Não	C2	Não	-	0,5	0,29	0,43	0,67	1	0,5	0,67	0,33	0,67
23	1	51	Só	Não	Sim	2	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	D	Sim	11	0,4	0,29	0,29	0,33	1	0,75	1	0	0,33
24	1	58	Só	Sim	Sim	5	Família	1G incompl.	Sim	Não	Não	D	Não	-	0,59	0,43	0,29	0,67	0	0,75	1	1	1
25	2	58	Companheiro	Sim	Não	0	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	D	Sim	5	0,62	0,29	0,71	0,67	1	1	0,33	0,67	0,67
26	2	62	Só	Não	Sim	1	Família	1G compl.	Sim	Sim	Sim	D	Sim	0	0,37	0,43	0,57	0,33	0,5	0	1	0	0,33
27	2	56	Companheiro	Não	Sim	2	Família	1G compl.	Não	Sim	Sim	C2	Sim	16	0,43	0	0,86	0,33	1	0,5	1	0	0
28	2	61	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	2G compl.	Não	Sim	Não	B1	Não	-	0,59	0,57	0,57	0,67	0,5	0,25	1	0,67	0,67
29	2	64	Companheiro	Sim	Sim	7	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C2	Sim	0	0,59	0,57	0,43	0,67	1	0,5	1	0,33	0,67
30	2	62	Só	Não	Sim	2	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	C1	Sim	1	0,3	0,14	0,29	0	0	1	1	0,33	0
31	2	53	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C1	Sim	0	0,31	0,14	0,57	0,33	0,5	0,25	0,33	0	0,33
32	2	51	Companheiro	Sim	Sim	7	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C2	Não	-	0,12	0	0,43	0	0	0	0,33	0	0
33	1	47	Só	Não	0	Família	2G incompl.	Sim	Sim	Não	C2	Sim	68	0,62	0,43	0,71	1	1	0,75	0,33	0,67	0,33	0
34	1	45	Só	Não	0	Família	2G compl.	Sim	Sim	Não	B2	Não	-	0,2	0	0	0,33	1	0,25	1	0,33	0	
35	1	51	Companheiro	Sim	Sim	4	Família	2G incompl.	Não	Sim	Não	C2	Sim	4	0,72	0,43	0,71	1	1	0,75	0,67	1	0,67
36	1	53	Só	Sim	Sim	3	Família	1G compl.	Sim	Sim	Não	C1	Sim	0	0,53	0,57	0,43	0,67	1	0,5	0,67	0,67	0
37	2	61	Companheiro	Não	Não	0	Família	2G incompl.	Sim	Sim	Não	B2	Sim	6	0,6	0,71	0,57	0,67	0	0,5	1	0,67	0,67
38	2	64	Só	Não	Sim	3	Família	2G incompl.	Sim	Sim	Sim	C1	Não	-	0,2	0	0,43	0,67	0,5	0	1	0	0
39	2	65	Só	Não	Sim	10	Só	3G compl.	Sim	Sim	Não	B2	Sim	7	0,67	0,57	0,71	0,33	1	0,75	1	0,67	0,67
40	2	61	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	C1	Não	-	0,31	0,14	0,29	0	1	0,25	0,67	0,67	0
41	1	51	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	3G incompl.	Sim	Sim	Não	C1	Não	-	0,59	0,71	0,43	0,67	1	0,5	0,67	0	1
42	1	55	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C1	Sim	30	0,81	0,71	0,86	1	1	0,75	1	0,67	0,67
43	1	48	Só	Sim	Não	0	Só	2G compl.	Sim	Sim	Não	C2	Não	-	0,62	0,57	0,43	1	1	0,25	0,67	1	0,67
44	1	52	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	2G compl.	Sim	Sim	Não	C1	Sim	0	0,22	0	0,29	0,67	0,5	0	0,67	0	0
45	1	52	Só	Não	Sim	3	Família	2G incompl.	Sim	Não	Não	B2	Sim	1	0,57	0,29	0,29	1	1	0,5	1	0,67	1
46	2	53	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	2G compl.	Sim	Sim	Sim	B2	Sim	11	0,69	0,43	0,71	1	1	0,75	1	1	0
47	2	65	Companheiro	Sim	Não	0	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	D	Não	-	0,13	0	0,14	0,33	0	0	0,33	0,33	0
48	2	60	Só	Não	Sim	4	Família	1G compl.	Sim	Sim	Sim	C2	Não	-	0,23	0,14	0,71	0,33	0	0	0	0	0
49	2	62	Só	Não	Não	0	Só	2G compl.	Sim	Sim	Sim	C2	Não	-	0,37	0,29	0,29	1	0	0,5	0	0,33	0,33
50	1	53	Companheiro	Não	Sim	3	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	D	Sim	5	0,3	0	0,57	0,33	0	0,5	1	0,33	0
51	1	51	Companheiro	Sim	Sim	6	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	D	Não	-	0,5	0,29	0,43	1	0,5	0,5	0,67	0,67	0,33
52	2	45	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	2G compl.	Sim	Sim	Não	B2	Sim	4	0,59	0,29	0,57	0,67	1	0,75	1	1	0
53	2	54	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	2G compl.	Sim	Sim	Sim	B2	Sim	8	0,53	0,29	0,57	0,67	1	0,75	0,67	0,67	0
54	2	59	Só	Não	Sim	3	Só	2G compl.	Não	Sim	Sim	C1	Sim	3	0,5	0,29	0,71	1	0	0,5	1	0,67	0
55	1	55	Companheiro	Sim	Não	0	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Não	C2	Não	-	0,59	0,43	0,43	0,67	1	0,75	1	0,33	0,67
56	1	48	Companheiro	Não	Sim	2	Família	2G compl.	Não	Não	Sim	C2	Sim	2	0,73	0,86	0,71	0	1	0,75	1	1	0,67
57	1	51	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	D	Sim	2	0,28	0,14	0,57	0	1	0,25	0	0,33	0
58	2	51	Só	Não	Sim	2	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Não	C1	Sim	9	0,47	0,29	0,71	0,67	1	0,25	0,33	1	0
59	2	58	Só	Não	Sim	9	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Não	C2	Sim	4	0,7	0,57	0,71	1	0,5	1	1	1	0
60	2	65	Só	Não	Sim	7	Só	1G incompl.	Sim	Sim	Não	C1	Sim	0	0,43	0,14	0,71	0,67	0	0,5	1	0,33	0,33
61	1	54	Só	Não	Sim	2	Família	2G compl.	Sim	Sim	Sim	C2	Não	-	0,2	0,14	0,14	0,33	0	0,25	0	0,67	0
62	1	58	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Sim	C1	Não	-	0,34	0,14	0,29	1	0	0,25	0,67	0,67	0
63	2	63	Companheiro	Sim	Sim	4	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C2	Não	-	0,44	0,43	0,43	0,33	1	0,25	0,33	1	0
64	2	53	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Não	C2	Sim	0	0,31	0	1	0,67	0	0	0,33	0	0
65	2	64	Companheiro	Sim	Sim	5	Família	1G incompl.	Sim	Sim	Não	D	Sim	0	0,66	0,29	0,86	1	0	1	1	1	0
66	2	59	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Não	Sim	Sim	C2	Não	-	0,59	0,57	0,57	0,67	0,5	0,5	1	0,33	0,67
67	2	59	Companheiro	Sim	Sim	3	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	C1	Sim	30	0,53	0,14	0,57	0,67	0,5	1	1	0,33	0,33
68	2	59	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	2G compl.	Sim	Sim	Sim	C2	Sim	0	0,66	0,43	0,57	1	0,5	0,75	1	0,67	0,67
69	2	61	Só	Não	Sim	9	Família	1G incompl.	Não	Sim	Não	D	Não	-	0,3	0	0,43	0,33	0	0,5	1	0,67	0
70	1	49	Companheiro	Sim	Sim	2	Família	1G compl.															

**ANEXO F****Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos****SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Comitê de Ética em Pesquisa**

Of. N.º 017/2011 - CEP/CCS

Recife, 26 de janeiro de 2011

Registro do SISNEP FR – 384029

CAAE – 0431.0.172.000-10

Registro CEP/CCS/UFPE N.º 435/10

Título: Avaliação da qualidade de vida de mulheres na pós- menopausa recente e tardia: ênfase em cefaléia.

Pesquisador Responsável: Sidraiton Sálvio Alves de Melo Filho

Senhor (a) Pesquisador (a):

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE) registrou e analisou de acordo com a Resolução N.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o protocolo de pesquisa em epígrafe, liberando-o para início da coleta de dados em 25 de janeiro de 2011.

Ressaltamos que a aprovação definitiva do projeto será dada após a entrega do relatório final, conforme as seguintes orientações:

- a) Projetos com, no máximo, 06 (seis) meses para conclusão: o pesquisador deverá enviar apenas um relatório final;
- b) Projetos com períodos maiores de 06 (seis) meses: o pesquisador deverá enviar relatórios semestrais.

Dessa forma, o ofício de aprovação somente será entregue após a análise do relatório final.

Atenciosamente

  
Prof. Geraldo Bosco Lindoso Couto  
Coordenador do CEP/CCS / UFPE

Ao

Mestrando Sidraiton Sálvio Alves de Melo Filho

Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento - CCS/UFPE



## ANEXO G

Instruções dos autores da Revista Cephalalgia

**Normas de publicação da Revista Cephalalgia**  
**([mc.manuscriptcentral.com/cephalalgia](http://mc.manuscriptcentral.com/cephalalgia))**

# Cephalalgia

Published on behalf of the International Headache Society

**Edited by:**

Peter Goadsby

**Print ISSN:** 0333-1024

**Online ISSN:** 1468-2982

**Frequency:** Monthly

**Current Volume:** 27 / 2007

**ISI Journal Citation Reports® Ranking:** 2005: 11/148 (Clinical Neurology); 26/200 (Neurosciences)

**Impact Factor:** 4.657

### Author Guidelines

All manuscripts and correspondence, not previously published, simultaneously submitted, or already accepted for publication elsewhere, are to be submitted to the Editor: if possible, please submit online (<http://mc.manuscriptcentral.com/cephalalgia>), but if this is not possible, submit your manuscript by post (as paper copies with a disk).

Editorial Assistant

*Cephalalgia*

Blackwell Publishing Ltd

9600 Garsington Road

OXFORD OX4 2DQ

UK

Tel: +44 (0) 1865 476 327

Fax: +44 (0) 1865 471 327

E-mail: [francesca.gibson@oxon.blackwellpublishing.com](mailto:francesca.gibson@oxon.blackwellpublishing.com)

Online submission ensures the quickest possible review and allows authors to track the progress of their papers online. Authors are encouraged to supply the names of potential referees and/or referees they do not wish to review their paper. Manuscripts will be handled by the Editor and Associate Editors and authors are asked to supply the name of the appropriate person.

**Do not duplicate your submission by submitting online and by post.** Where possible please use online submission.

### COPYRIGHT INFORMATION

All articles must be accompanied by a completed copyright assignment form. The senior author must sign the form, acting on behalf of all authors. Until this form is received by the editorial office the manuscript will not be put into production.

### PREPARATION OF MANUSCRIPTS



All submissions should be clearly written in English. The text should normally be divided into Instructions, Methods, Results, Discussion, and References. No specific format is required for Letters to the Editor.

Papers based on clinical investigation must satisfy the Editorial Board that they conform to ethical standards as described in the Declaration of Helsinki. Acceptance of an investigational study by the appropriate ethical committee should be confirmed. Any form of registration that may identify a patient must be excluded from the content of the paper. When clinical photographs of patients are submitted, consent by the patient must be obtained prior to submission of the article and is the responsibility of the author.

All materials should comply with the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, prepared by the International Committee of Medical Journal Editors.

Use standard abbreviations. Any non-standard abbreviations (to be avoided if possible) should be explained in the text the first time they are used. Avoid abbreviations in the title. Quantities and units should be expressed in accordance with the recommendations of the International System of Units (Système International d'Unités).

Reports of clinical trials should adhere to the tenets of the CONSORT statement (JAMA 2001; 285: 1987-1991). A flow chart should be provided describing the progress of patients through the trial. A checklist of CONSORT requirements must also be completed. Both forms should be sent to the Editorial Office by post or fax. Alternatively, scanned copies of the hand-signed forms can be e-mailed.

All materials should comply with the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, prepared by the International Committee of Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org>).

### **Title Page**

The title page shall contain: (1) A short, concise but informative title (2) The full names of the author(s) and the respective affiliations. (3) Name and full address of the author to whom galley proofs and reprint requests should be sent. Include a telephone number, a fax number and an e-mail address.

### **Abstract**

An abstract not exceeding 150 words should be presented on the second page. The abstract should state briefly the objective of the investigation, basic procedures, main findings, and principal conclusions. List no more than five key words.

### **References**

References should be included in the file for upload or, for postal submission, be typed double-spaced on a separate sheet(s), numbered consecutively in the order in which they appear in the text (Vancouver style). Accuracy of the reference list must be verified before submission of the manuscript. Identify references in the text, tables and legends by arabic numerals in parentheses. For papers with up to seven authors, the names of all authors should be listed. For papers with eight or more authors, the first six names should be listed, followed by et al. The titles of journals should be abbreviated in accordance with the style of the *Index Medicus*. Use the following format for journal articles and book references.

#### *Book Chapter*

1. Kaada B. Neurophysiology and acupuncture: a review. In: Bonica JJ, Albe-Fessard D, editors. *Advances in pain research and therapy*. Vol 1. New York: Raven Press, 1976:733-41.

#### *Journal Article (less than seven authors)*

2. Dahlof CGH, Dimenas E. Migraine patients experience poorer subjective well being/quality of life even between attacks. *Cephalalgia* 1995; 15:31-6

#### *Journal Article (more than seven authors)*

3. Trillat AC, Malagie I, Searce K, Pons D, Anmella MC, Jacquot C, et al. Regulation of serotonin release in the frontal cortex and ventricular hippocampus of homozygous mice lacking 5-HT1B receptors: in vivo microdialysis studies. *J Neurochem* 1997;69:2019-25

#### Journal Supplement Article

4. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgia, and facial pain. *Cephalalgia* 1988;8 Suppl 7:1-96

References to material available on the World Wide Web can be given, but only if the information is available without charge to readers on an official site. Authors will be asked to provide electronic copies of the cited material for inclusion on the *Cephalalgia* web page at the discretion of the Editor. The format for citations is as follows.

Beckleheimer, J. (1994). How do you cite URLs in bibliography? [WWW document]. URL <http://www.nrlssc.navy.mil/meta/bibliography.html>

#### References in Articles

We recommend the use of a tool such as [EndNote](#) or [Reference Manager](#) for reference management and formatting.

EndNote reference styles can be searched for here: <http://www.endnote.com/support.enstyles.asp>

Reference Manager reference styles can be searched for here: <http://www.refman.com/support/rmstyles.asp>

#### Tables

Include tables in the file for upload. Use the table function of a word processor rather than tab and space. For postal submission type each table, double-spaced on a separate page. Do not submit tables as photographs. Number tables consecutively with arabic numerals and give each a short, descriptive heading. Give each column a short or abbreviated heading. Place explanatory matter in footnotes to the table, not in the heading. Explain in the footnotes all non-standard abbreviations used in the table. Omit internal horizontal and vertical lines. If data from another published or unpublished source are used, obtain permission and acknowledge fully. Tables should be self-explanatory and understandable without reference to the text of the article.

#### Figure Legends

Each figure should have a legend containing sufficient information to make the figure intelligible without reference to the text. Figure legends should be included in the file for upload. For postal submission, all the legends must be typed double-spaced on a separate page(s). If a figure has been published previously, acknowledge the original source and submit written permission from the copyright holder to reproduce it.

#### Figures

If submission of digital illustrations is not possible (see section below) then to ensure clear reproduction, it is preferred that illustrations are submitted as 11 x 17cm (5 x 7 inch) glossy prints unmounted and untrimmed. Prepare drawings and graphs with black India ink on white background, using no typewriting or computer print. Letters, numbers and symbols should be clear and even throughout and large enough to be legible when reduced for publication. Do not attempt to hand-letter line drawings and photographs.

If submitting by post, all figures must be submitted in triplicate and have a label pasted on the back indicating the figure number, the top of the figure, and the first author's name. Do not write directly on the back of the photographs or damage them by using paper clips. If photographs of persons are used, either the subjects must not be identifiable or written permission to use the photographs must accompany the manuscript.

It is the policy of *Cephalalgia* for authors to pay the full cost for the reproduction of their colour artwork. If colour figures are requested, Blackwell Publishing require you to complete and return a [colour work agreement form](#) to the editorial office (address as above) before your paper can be published. This form can be downloaded as a PDF. If you are unable to download the form, please contact the editorial office.

The Editor will not return manuscripts. If the author(s) wishes to have the figure(s) from a rejected article returned, a self-addressed, stamped envelope must be provided.



## ON ACCEPTANCE: MANUSCRIPT SUBMISSION

On acceptance, an electronic version of the manuscript must be provided. Accepted manuscripts will be published from the Word file (**not** PDF) wherever practicable and therefore must be provided in this form. This reduces typesetting errors and speeds up publication. Authors must ensure that all sections of their paper, excluding figures, are presented in a single file, updated to incorporate all revisions. For postal submissions, a disk and hardcopy of the manuscript must be provided. The version on the disk must match the final hard copy. All accepted manuscripts must be accompanied by a signed copyright assignment form.

### Text

Files should be formatted double-spaced with no hyphenation and automatic word-wrap (no hard returns within paragraphs). Please type your text consistently, e.g. take care to distinguish between '1' (one) and 'l' (lower-case L) and '0' (zero) and 'O' (capital O), etc.

### Tables

Tables should be created using the table editor function of word processing software. Do not use graphics software to create tables.

### Mathematics

In-line equations should be typed as text where possible. Graphics programs and 'equation editors' can also be used, and the output will be used where possible but displayed equations may occasionally be rekeyed by out typesetters.

### Figures

On acceptance of a paper, please send us digital versions of your figures if at all possible. EPS and TIFF files are preferable for print reproduction. Please note that your paper will go through production more quickly if the figures do not have to be relabelled or redrawn.

Please ensure that electronic artwork is prepared such that, after reduction to fit across one or two columns or two-thirds width (80mm, 169mm or 110mm respectively) as required, all lettering will be clear and easy to read, i.e. no labels should be too large or too small. Avoid using tints if possible; if they are essential to the understanding of the figure, try to make them coarse. Always enclose hard copies of digitally supplied figures. No artwork for publication should be incorporated into the final accepted text files. Original drawings or photographs should be supplied for reproduction.

Full details of submission of manuscripts and artwork are available at [http://www.blackwellpublishing.com/authors/prep\\_illust.asp](http://www.blackwellpublishing.com/authors/prep_illust.asp).

## PROOFS

After the manuscript has been prepared for publication, the proofs will be sent via e-mail as an Acrobat PDF (portable document format) file. The e-mail server must be able to accept attachments up to 4 MB in size. Acrobat Reader will be required in order to read this file. This software can be downloaded (free of charge) from <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>. This will enable the file to be opened, read on screen, and printed out in order for any corrections to be added. Further instructions will be sent with the proof. Proofs will be posted if no e-mail address is available; author who may be absent should arrange for a colleague to access their e-mail to retrieve the proofs.

## OFFPRINTS

Authors will be provided with electronic offprints of their article. Paper offprints may be ordered at prices quoted on the order form, which accompanies proofs, *provided that* the form is returned to the address indicated on the form. Offprints are normally dispatched within 2 weeks of publication of the issue in which the paper appears. Please contact the publisher if offprints do not arrive: however, please note that offprints are sent by surface mail, so overseas orders may take up to 6 weeks to arrive. Electronic offprints are sent to the first author at his or her e-mail address on the title page of the paper, unless advised otherwise; therefore please ensure that the name, address and e-mail of the receiving author are clearly indicated on the manuscript title page if he or she is not the first author of the paper.



## **ONLINEEARLY**

*Cephalalgia* is covered by Blackwell Publishing's *OnlineEarly* service. *OnlineEarly* articles are complete full-text articles published online in advance of their publication in a printed issue. Articles are therefore available as soon as they are ready, rather than having to wait for the next scheduled print issue. *OnlineEarly* articles are complete and final. They have been fully reviewed, revised and edited for publication, and authors' final corrections have been incorporated. Because they are in final form, no changes can be made after online publication. The nature of *OnlineEarly* articles mean that they do not yet have volume, issue or page numbers, so *OnlineEarly* articles cannot be cited in the traditional way. They are therefore given a Digital Object Identifier (DOI), which allows the article to be cited and tracked before it is allocated to an issue. After print publication, the DOI remains valid and can continued to be used to cite and access the article. More information about DOIs can be found at <http://www.doi.org/faq.html>

## **AUTHOR SERVICES**

### **NEW: Online production tracking is now available for your article through Blackwell's Author Services.**

Author Services enables authors to track their article - once it has been accepted - through the production process to publication online and in print. Authors can check the status of their articles online and choose to receive automated e-mails at key stages of production. The author will receive an e-mail with a unique link that enables them to register and have their article automatically added to the system. Please ensure that a complete e-mail address is provided when submitting the manuscript. Visit [www.blackwellpublishing.com/bauthor](http://www.blackwellpublishing.com/bauthor) for more details on online production tracking and for a wealth of resources including FAQs and tips on article preparation, submission and more.

## **AUTHOR MATERIAL ARCHIVE POLICY**

Please note that, unless specifically requested, Blackwell Publishing will dispose of all hard copy or electronic material submitted two months after publication. If you require the return of any material submitted, please inform the editorial office or production editor as soon as possible.

## **DISCLAIMER**

The Publisher, International Headache Society and Editors cannot be held responsible for errors or any consequences arising from the use of information contained in this journal, the views and opinions expressed do not necessarily reflect those of the Publisher, International Headache Society and the Editors, neither does the publication of advertisements constitute any endorsement by the Publisher, International Headache Society and Editors of the products advertised.