

## QUALIDADE DO SONO EM MULHERES CLIMATÉRICAS: RELAÇÃO COM SINTOMAS E VARIÁVEIS DE ESTILO DE VIDA

Jéssica Chilanti Sabedot<sup>1</sup>, Maiara Lizott Frizão<sup>1</sup>, Ana Lucia Hoefel<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O climatério é caracterizado pela transição do período reprodutivo para o não reprodutivo na vida da mulher. Para algumas mulheres ele se apresenta de forma turbulenta, com a presença de sintomas tais como fogachos, ganho excessivo de peso e má qualidade do sono, afetando diretamente a saúde e o emocional das mulheres. Este estudo objetivou avaliar a relação entre a presença de alterações na qualidade do sono com intensidade de sintomas climatéricos e variáveis de saúde e estilo de vida. **Materiais e métodos:** Estudo epidemiológico transversal, cuja amostra foi constituída por mulheres climatéricas. A coleta de dados ocorreu exclusivamente de forma online. A qualidade do sono por meio da Escala de Qualidade do Sono de Pittsburg e os sintomas Climatéricos pelo Menopause Rating Scale (MRS). **Resultados:** Participaram do estudo 160 mulheres, 100% referiram algum sintoma climatérico. Os mais prevalentes foram perda de interesse sexual (61,9%), má qualidade do sono (57,5%) e fogachos (45%). A má qualidade do sono se relacionou significativamente com variáveis de saúde e estilo de vida, além de idade e trabalho. **Conclusão:** A severidade dos sintomas climatéricos, prática de exercício físico, excesso de peso, faixa etária e ocupação com trabalho remunerado tiveram relação com pior qualidade do sono. Assim, é importante que profissionais que atuam na promoção de saúde da mulher estejam atentos para detecção e intervenção precoce a fim de melhorar a qualidade de vida das mulheres nessa fase.

**Palavras-chave:** Climatério. Menopausa. Qualidade do sono.

1 - Discente do curso de Nutrição, Centro Universitário da Serra Gaúcha - FSG, Caxias do Sul - RS, Brasil.

2 - Docente do curso de Nutrição, Centro Universitário da Serra Gaúcha - FSG, Caxias do Sul - RS, Brasil.

### ABSTRACT

Sleep quality in climacteric women: Relationship with symptoms and lifestyle variables

**Introduction:** The climacteric is characterized by the transition from the reproductive to the non-reproductive period in a woman's life. For some women, it is turbulent, with the presence of symptoms such as hot flashes, excessive weight gain and poor sleep quality, directly affecting women's health and emotions. This study aimed to evaluate the relationship between the presence of changes in sleep quality with the intensity of climacteric symptoms and health and lifestyle variables. **Materials and methods:** Cross-sectional epidemiological study, whose sample consisted of climacteric women. Data collection took place exclusively online. Sleep quality through the Pittsburg Sleep Quality Scale and climacteric symptoms through the Menopause Rating Scale (MRS). **Results:** 160 women participated in the study, 100% reported some climacteric symptom. The most prevalent were loss of sexual interest (61.9%), poor sleep quality (57.5%) and hot flushes (45%). Poor sleep quality was significantly related to health and lifestyle variables, in addition to age and work. **Conclusion:** The severity of climacteric symptoms, physical exercise, overweight, age group and occupation with paid work were related to worse sleep quality. Thus, it is important that professionals who work in the promotion of women's health are aware of early detection and intervention in order to improve the quality of life of women at this stage.

**Key words:** Climacteric. Menopause. Sleep quality.

E-mail autores:

jessicachilantisabedot@gmail.com

maiara-frizao@hotmail.com

Autor correspondente:

Ana Lúcia Hoefel.

nutrianahoefel@gmail.com

Rua Os 18 do Forte, 2366.

São Pelegrino, Caxias do Sul-RS, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O Brasil está passando por mudanças significativas em estruturas etárias, com crescente envelhecimento populacional, especialmente associado ao aumento do número de mulheres (Miranda, Mendes, Silva, 2016).

Segundo dados das Nações Unidas, no mundo, o número de mulheres com mais de 50 anos deve alcançar 1,65 bilhão até 2050. O que acaba impactando no número de mulheres que passaram ou estejam passando pela transição menopáusica (Miranda, Mendes, Silva, 2016).

Essa transição é caracterizada por insuficiência ovariana, queda dos níveis de estrogênio e irregularidades menstruais (Santoro, Epperson, Mathews, 2015).

É uma fase natural para as mulheres, que pode se iniciar aos 35 anos e prolongar-se até os 65 anos. Chamado de climatério, é dividido em três fases: pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa (Ali, Ahmed, Smail, 2020; Gallon, Wender, 2012; Pedro e colaboradores, 2003).

O termo climatério vem do grego Klimater e é caracterizado como um período de transição entre as fases reprodutiva e não reprodutiva da vida da mulher (Serra e colaboradores, 2022).

Menopausa, diagnosticada quando há ausência de menstruação por 12 meses consecutivos (Smail e colaboradores, 2019), é uma condição fisiológica universal com incidência anual de cerca 500 milhões de mulheres com idades entre 42 e 55 anos (média 51 anos) (Kunugi, Mohammed-Ali, 2019; Smail e colaboradores, 2019; Smail, Jassim, Shakil, 2020).

As alterações hormonais que acompanham a fase podem desencadear alguns sintomas desagradáveis (Smail, Jassim, Shakil, 2020).

Os esteroides denominados 'sexuais', estrogênio e progesterona parecem estar por trás da sintomatologia (comumente fogachos, incontinência urinária e sintomas neurológicos como depressão e pior qualidade do sono) (Alemany, 2021; Fuentes, Silveyra, 2019).

No entanto, além das funções 'reprodutivas' tanto estrogênio quanto progesterona regulam inúmeras funções no organismo (Nicola e colaboradores, 2018; Klump e colaboradores, 2013; Kolatorova e colaboradores, 2022).

O estrogênio regula a reatividade vascular, pressão arterial (PA), função endotelial, remodelação cardíaca e fatores de risco cardiovascular, além da produção de colágeno e a osteogênese (Menazza, Murphy, 2016).

Logo, sua queda pode relacionar-se com prejuízos em todas as funções citadas acima, tais como alterações geniturinárias, ósseas, vasomotoras, de humor e inclusive apetite (Souza Guerra e colaboradores, 2019).

Tanto estrogênio, quanto progesterona atuam como neuroesteróides modulando comportamentos e sensações. Ambos têm um efeito marcante no sistema neural da serotonina. A progesterona parece aumentar a neurotransmissão serotoninérgica bem como a dopaminérgica. (Kolatorova e colaboradores, 2022).

Entre outros efeitos, os esteroides pregnanos atuam principalmente por um mecanismo não genômico, influenciando a excitabilidade das células nervosas. A modulação positiva do GABA (principal neurotransmissor inibitório do sistema nervoso), é realizada pelo derivado alopregnanolona (Demirgören e colaboradores, 1991), a qual atua aumentando a frequência e o tempo de abertura dos canais de cloreto associados ao GABA. O influxo de cloreto nas células nervosas causa uma diminuição em sua atividade.

Assim, progesterona está relacionada com propriedades sedativas, hipnóticas, anestésicas, ansiolíticas e anticonvulsivantes. (Kolatorova e colaboradores, 2022).

Assim, este estudo objetivou avaliar a relação entre a presença de alterações na qualidade do sono com intensidade de sintomas climatéricos e variáveis de saúde e estilo de vida.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo epidemiológico observacional transversal, com abordagem quantitativa. O projeto foi aprovado Comitê de Ética do Centro Universitário da Serra Gaúcha sob o parecer 4.695.467.

A coleta de dados ocorreu exclusivamente de forma online durante os meses de junho e julho de 2021. Os participantes tinham acesso às questões após aceitarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme recomenda as resoluções 466/12 e 510/16. Utilizou-se um

questionário padronizado e estruturado em seções com questões sociodemográficas, de estilo de vida e saúde, sintomas climatéricos e de Qualidade do Sono (EPQS).

A cor da pele foi autodeclarada (branca, preta ou parda), mas, devido ao pequeno número de indivíduos autodeclarados 'pardos', foi recategorizada em: branca e não branca. A prática de exercício físico foi coletada com pergunta simples, tendo como opção de resposta "prático" ou "não prático". A variável trabalho foi categorizada como trabalho remunerado sim ou não.

O estado nutricional foi investigado por meio de dados de massa corporal (P) e estatura (A) autorreferidos. Esta metodologia foi validada por meio de vários estudos (Carvalho e colaboradores, 2014; Davies e colaboradores, 2020; Gondim, Aquino, 2006; Olfert e colaboradores, 2018).

O cálculo do estado nutricional foi realizado segundo o Índice de Quetelet, ou Índice de Massa Corporal (IMC), cuja fórmula é  $P/A^2$ , onde P é o peso atual em kg e A é a altura em metros. Para a classificação do IMC foi utilizado à classificação, conforme preconizado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), onde baixo peso IMC < 18,5 Kg/m<sup>2</sup>, eutrofia IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso IMC entre 25,0 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>, e obesidade IMC > 30,0 kg/m<sup>2</sup> (Ministério da Saúde, 2008).

Para idosos (com idade > 60 anos), o IMC foi considerado como: baixo peso os valores de IMC < 22,0 Kg/m<sup>2</sup>, eutrófico IMC de 22,0 a 27,0 Kg/m<sup>2</sup> e sobrepeso quando os valores de IMC foram > 27,0 Kg/m<sup>2</sup> (Lipschitz, 1994).

Os sintomas menopausais foram investigados pelo escore da Menopause Rating Scale (MRS) (Heinemann; Potthoff; Schneider, 2003; Potthoff e colaboradores, 2000) questionário já traduzido e validado para a Língua Portuguesa por Heinemann, Potthoff e Schneider. O escore total pode variar de zero ponto (ausência de sintomas) a 44 pontos (sintomatologia máxima), a fim de verificar a intensidade e a prevalência dos sintomas, o escore total foi categorizado em sintomatologia ausente ou ocasional (0-4 pontos), leve (5-8 pontos), moderada (9-15 pontos) ou severa (≥ 16 pontos) (Heinemann, Potthoff; Schneider, 2003).

A qualidade do sono foi avaliada pelo Questionário de Índice de Qualidade do Sono

de Pittsburg - PSQI (Buysse e colaboradores, 1989), validado para o português PSQI-BR (Bertolazi e colaboradores, 2011).

O PSQI avalia a qualidade do sono ao longo do último mês, por meio de 19 questões, divididas em 07 domínios. O resultado gera pontuação global, que varia de 0 a 21, em que a pontuação mais alta indica pior qualidade do sono. Pontuações entre 0 e 4 referem-se a indivíduos com boa qualidade do sono, entre 5 e 10 indicam uma má qualidade do sono e, acima de 10 designam indivíduos com perturbações do severas do sono.

### Procedimentos de Análise de Dados

A entrada dos dados foi realizada no programa Microsoft Excel® e, posteriormente, os dados foram transferidos e as análises foram realizadas por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS), versão 25.0. Para todas as análises foi considerado um intervalo de confiança em 95% ( $p \leq 0,05$ ).

Para variáveis com 02 categorias, foi realizado um teste t de Student para amostras independentes e, para as variáveis com 03 ou mais categorias, realizou-se a análise de variância de uma via (ANOVA-One Way) com o objetivo de investigar em que medida a qualidade do sono se relaciona com sintomatologia climatérica e com variáveis de estilo de vida e saúde entre as mulheres climatéricas.

A normalidade dos dados foi avaliada por meio dos testes Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. O pressuposto de homogeneidade de variância foi avaliado por meio do teste de Levene.

Para as variáveis não paramétricas optou-se pela realização da ANOVA com a realização de procedimentos de bootstrapping (1000 re-amostragens; 95% IC BCa) o que permite obtenção de maior confiabilidade dos resultados, bem como a correção de desvios de normalidade da distribuição das amostras e diferenças entre os tamanhos dos grupos. Nas variáveis não paramétricas, levou-se em consideração a heterogeneidade de variância e foi solicitada a correção de Welch com posterior avaliação de post-hoc de Games-Howell (Field, 2018).

Já para as outras variáveis com distribuição homogênea utilizou-se o post hoc GT2 de Hochberg (Field, 2018).

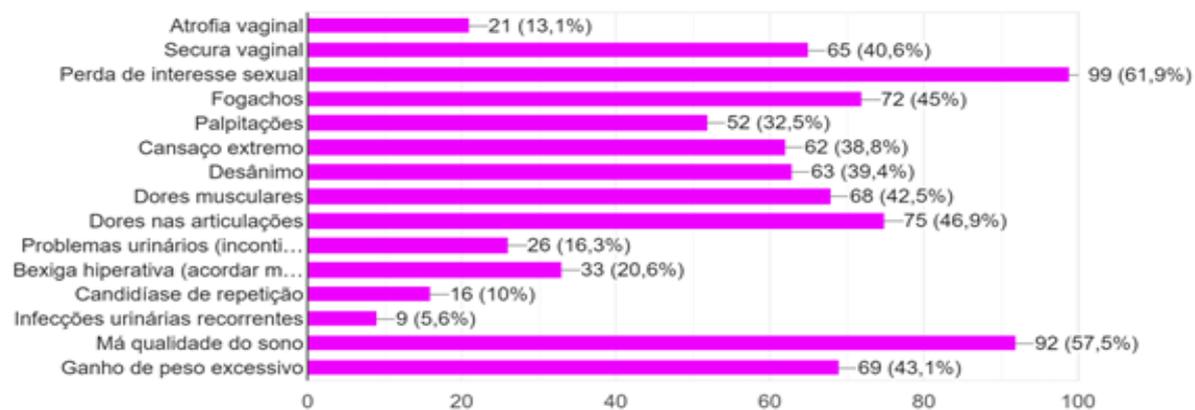
Os resultados das diferenças entre os grupos encontram-se nas Tabelas 1 e 2 bem como no gráfico 1.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 160 mulheres (idade:  $52,47 \pm 6,53$  anos) todas apresentavam algum sintoma de climatério, sendo os mais prevalentes, perda de interesse sexual referido por 61,9% e má qualidade do sono por 57,5% das mulheres (Figura 1).

Na Tabela 1 encontram-se as variáveis sociodemográficas das mulheres climatéricas. A maioria (85,6%) declarou ter cor de pele branca, ensino médio (36,3%), estar casadas ou em união estável (75,0%) e tinha trabalho

remunerado (56,9%). Entre as variáveis sociodemográficas, observou-se significância estatística das variáveis faixa etária em: qualidade subjetiva do sono ( $p=0,04$ ), duração do sono ( $p=0,03$ ) e disfunção diurna ( $p=0,007$ ), com mulheres mais jovens apresentando maiores pontuações. A cor da pele apresentou relação com os domínios: qualidade subjetiva do sono ( $p=0,04$ ), duração do sono ( $p=0,001$ ), uso de medicação para dormir ( $p=0,001$ ) e disfunção diurna ( $p=0,02$ ), com as mulheres que se autorreferiram pretas ou pardas com maiores pontuações. Por fim, a variável 'trabalho', mostrou significância estatística com qualidade subjetiva do sono ( $p=0,02$ ), onde não ter trabalho remunerado representava maiores pontuações.



**Figura 1** - Prevalências de sintomas menopausais em mulheres usuárias de mídias sociais que se autorreferiram estar no climatério, 2023 (n=160).

Na Tabela 2 estão as variáveis de saúde e estilo de vida em relação aos domínios da Escala de Pittsburg de Qualidade do Sono (EPQS) das mulheres climatéricas. A maioria praticava exercício físico regularmente (58,8%) e observou-se significância com todos os domínios da EPQS, (C1,  $p=0,02$ ; C2,  $p=0,004$ ; C3,  $p=0,000$ ); C4,  $p=0,008$ ; C5,  $p=0,001$ ; C7,  $p=0,006$ ), com maiores pontuações (pior qualidade do sono) nas mulheres que não praticavam exercício físico.

Com relação ao estado nutricional, houve maior prevalência de mulheres com excesso de peso (51,9%) e estas apresentaram maiores pontuações nos domínios "C3 – Duração do Sono" ( $p=0,03$ ), "C5 – Distúrbios do Sono" ( $p=0,01$ ) e "C7 – Disfunção Diurna" ( $p=0,003$ ), onde as que tinham excesso de peso tinham maiores pontuações (pior qualidade do sono).

Na variável 'Presença de Doença' só não foi encontrada significância nos domínios "C2 – Latência do Sono" e "C7 – disfunção Diurna" (C1,  $p=0,03$ ; C3,  $p=0,001$ ; C4,  $p=0,001$ ; C5,  $p=0,003$ ; C6,  $p=0,00$ ), sendo as maiores pontuações (pior qualidade do sono) verificadas nas mulheres que referiram ter alguma doença.

Com relação à Autopercepção de saúde, a maioria delas (45,6%) referiu seu estado de saúde como 'bom', com significância em todos os domínios (C1,  $p=0,000$ ; C2,  $p=0,000$ ; C3,  $p=0,000$ ; C4,  $p=0,000$ ; C5,  $p=0,000$ ; C6,  $p=0,000$  e C7,  $p=0,000$ ), menores pontuações na EPQS eram relacionadas à melhor percepção de saúde.

Ainda, 60% referiram estar na pós-menopausa, mas, as pontuações nos domínios da escala não diferiram entre os grupos ( $p>0,05$ ). Finalmente, com relação à presença

de sintomas menopausais, 100% das mulheres referiram algum sintoma, e esta variável apresentou significância em todos os domínios da EPQS, (C1, p=0,000; C2, p=0,003; C3, p=0,000; C4, p=0,000; C5, p=0,000; C6, p=0,002 e C7, p=0,000) onde maiores

pontuações estavam relacionadas à severidade dos sintomas. Sendo que a maioria (91; 56,9%) foram classificadas com pontuação para sintomatologia severa e foram classificadas com 'Má qualidade do sono' (41,9%) dados não mostrados em tabela.

**Tabela 1 - Descrição das variáveis sociodemográficas em relação aos domínios da Escala de Pittsburg de Qualidade do Sono (EPQS) em mulheres usuárias de mídias sociais que se autorreferiram estar no climatério, 2023 (n=160)**

Variáveis	Total n (n%)	Qualidade Subjetiva Sono (C1) M (±DP)	Latência Sono (C2) M (±DP)	Duração Sono (C3) M (±DP)	Eficiência do sono (C4) M (±DP)	p*	Distúrbios do Sono (C5) M (±DP)	p*	Uso de Medicação (C6) M (±DP)	p*	Disfunção Diurna (C7) M (±DP)	p*
Faixa etária (M 52,41; DP ±6,48)												
≤ 48 anos	40 (25,0)	1,5 (±0,9) <sup>a</sup>	1,9 (±1,1)	0,8 (±1,2) <sup>a</sup>	1,0 (±1,1)	0,04**	1,8 (±0,6)	0,53**	0,9 (±1,3)	0,03**	1,4 (±1,0) <sup>a</sup>	0,65**
49 a 52 anos	45 (28,1)	1,6 (±0,8) <sup>a</sup>	1,7 (±1,0)	1,2 (±1,4) <sup>a</sup>	1,2 (±1,3)	0,83**	1,8 (±0,7)	0,00**	0,6 (±1,1)	0,07*	1,2 (±0,8) <sup>a</sup>	0,78*
53 a 56 anos	39 (24,4)	1,3 (±0,7) <sup>a</sup>	1,6 (±1,0)	0,6 (±1,0) <sup>a</sup>	1,0 (±1,1)	0,02**	1,8 (±0,6)	0,99**	1,0 (±1,3)	0,02**	0,9 (±0,9) <sup>b</sup>	0,35*
≥ 57 anos	36 (22,5)	1,1 (±0,9) <sup>b</sup>	1,6 (±1,0)	0,4 (±1,0) <sup>b</sup>	0,9 (±1,1)		1,7 (±0,7)		0,6 (±1,1)		0,8 (±0,9) <sup>b</sup>	
Cor da pele autodeclarada												
Branca	137 (85,6)	1,3 (±0,8)	1,6 (±1,0)	0,70 (±1,1)	1,0 (±1,2)	0,04*	1,8 (±0,6)	0,83*	0,7 (±1,2)	0,001*	1,1 (±0,9)	0,02*
Não branca	23 (14,4)	1,6 (±1,0)	2,0 (±1,1)	1,4 (±1,5)	1,3 (±1,3)		1,8 (±0,6)		1,2 (±1,4)		1,3 (±1,1)	
Escolaridade												
Ensino fundamental	18 (11,2)	1,3 (±1,0)	1,9 (±1,1)	0,6 (±1,1) <sup>b</sup>	1,1 (±1,2)	0,40**	1,9 (±0,6)	0,45**	0,7 (±1,3)	0,26**	1,0 (±1,2)	0,8* <sup>*</sup>
Ensino médio	58 (36,3)	1,6 (±0,9)	1,8 (±1,0)	1,0 (±1,3)	1,2 (±1,2)		1,8 (±0,6)		0,7 (±1,2)		1,2 (±1,0)	
Superior completo	52 (32,5)	1,3 (±0,8)	1,5 (±1,0)	0,6 (±1,1)	0,9 (±1,2)		1,8 (±0,7)		0,8 (±1,3)		1,0 (±0,7)	
Pós-graduação / Mestrado / Doutorado	32 (20,0)	1,3 (±0,8)	1,7 (±1,1)	0,7 (±1,2)	1,0 (±1,2)		1,7 (±0,5)		0,8 (±1,2)		1,3 (±0,9)	
Estado civil												
Solteira/ Separada /Divorciada/ Viúva	40 (25,0)	1,4 (±0,9)	1,7 (±1,1)	0,8 (±1,3)	1,2 (±1,2)	0,94*	1,7 (±0,6)	0,79*	1,0 (±1,2)	0,26*	1,1 (±1,0)	0,94*
Casada/ Morando junto/ União estável	120 (75,0)	1,4 (±0,9)	1,7 (±1,0)	0,8 (±1,2)	1,0 (±1,2)		1,8 (±0,6)		0,7 (±1,2)		1,1 (±0,9)	
Trabalho remunerado												
Sim	91 (56,9)	1,3 (±0,8)	1,5 (±1,0)	0,7 (±1,2)	0,9 (±1,2)	0,02*	1,8 (±0,6)	0,25*	0,7 (±1,2)	0,10*	1,1 (±13,2)	0,31*
Não	69 (43,1)	1,5 (±0,9)	1,9 (±0,9)	0,8 (±1,3)	1,3 (±1,2)		1,8 (±0,6)		0,9 (±1,3)		1,1 (±15,4)	0,96*

**Legenda:** EPQS, Escala de Pittsburg de Qualidade do Sono. RS, Rio Grande do Sul. n, Frequência absoluta. n%, Frequência relativa. M, Média. DP, Desvio-padrão. Variáveis categóricas foram descritas por frequência absoluta e relativa. Variáveis numéricas contínuas foram descritas por média e DP. p-valor, Índice de significância estatística. Variáveis categóricas foram descritas por frequência absoluta e relativa e variáveis quantitativas por média e desvio padrão. \*Teste t de Student. \*\*Teste de ANOVA com post-hoc de hoc GT2 de Hochberg (Field, 2018). Valores em negrito apresentaram significância estatística ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 2 -** Descrição das variáveis de estilo de vida, saúde e de sintomas menopausais em relação aos domínios da Escala de Pittsburg de Qualidade do Sono (EPQS) em mulheres usuárias de mídias sociais que se autorreferiram estar no climatério, 2023 (n=160)

Variáveis	Total n (n%)	Qualidade Subjetiva Sono (C1) M (±DP)	p*	Latência Sono (C2) M (±DP)	p*	Duração Sono (C3) M (±DP)	p*	Eficiência do sono (C4) M (±DP)	p*	Distúrbios do Sono (C5) M (±DP)	p*	Uso de Medicação (C6) M (±DP)	p*	Disfunção Diurna (C7) M (±DP)	p*
<b>Exercício físico</b>			0,02*		0,004*		0,00*		0,008*		0,001*		0,97*		0,006*
Sim	94 (58,8)	1,3 (±0,8)		1,7 (±0,9)		0,5 (±1,0)		0,9 (±1,1)		1,7 (±0,6)		0,8 (±1,2)		1,0 (±0,8)	
Não	66 (41,3)	1,6 (±0,9)		1,8 (±1,2)		1,2 (±1,4)		1,2 (±1,3)		1,9 (±0,6)		0,7 (±1,2)		1,3 (±1,0)	
<b>Estado nutricional (M 26,24; DP ±4,75)</b>			0,13**		0,11*		0,03*		0,13*		0,01*		0,25*		0,003**
Baixo peso (IMC < 18,5 adulto / < 22 idoso)	5 (3,1)	1,2 (±0,4)		2,0 (±0,7)		0,2 (±0,4) a		0,8 (±1,1)		1,4 (±0,5) <sup>a</sup>		0,0 (±0,0)		0,6 (±0,9) <sup>a</sup>	
Eutrofia (IMC 18,5 a 24,9 adulto / 22 a 27 idoso)	72 (45,0)	1,3 (±0,7)		1,5 (±0,9)		0,5 (±1,0) a		0,9 (±1,1)		1,6 (±0,6) <sup>a</sup>		0,7 (±1,2)		0,9 (±0,9) <sup>a</sup>	
Excesso de Peso (IMC ≥ 25 adulto / >27 idoso)	83 (51,9)	1,5 (±0,9)		1,8 (±1,1)		1,0 (±1,3) b		1,2 (±1,2)		1,9 (±0,6) <sup>b</sup>		0,9 (±1,3)		1,3 (±0,9) <sup>b</sup>	
<b>Doença</b>			0,03*		0,88*		0,001*		0,00*		0,003*		0,00*		0,12*
Sim	97 (60,6)	1,6 (±0,9)		1,9 (±1,0)		0,9 (±1,3)		1,3 (±1,2)		1,9 (±0,6)		0,9 (±1,3)		1,3 (±0,9)	
Não	63 (39,4)	1,2 (±0,8)		1,4 (±1,0)		0,5 (±1,0)		0,6 (±0,9)		1,6 (±0,6)		0,5 (±0,9)		0,9 (±0,8)	
<b>Estado menopausal</b>			0,762**		0,86*		0,53*		0,47*		0,73*		0,73*		0,73*
Pré-menopausa	30 (18,8)	20,7 (±3,8)		21,8 (±5,6)		23,3 (±6,5)		8,8 (±2,9)		74,5 (±15,5)		74,5 (±15,5)		74,5 (±15,5)	
Perimenopausa	33 (20,6)	20,4 (±3,9)		20,9 (±4,4)		23,9 (±4,9)		8,6 (±2,5)		73,8 (±10,8)		73,8 (±10,8)		73,8 (±10,8)	
Pós-menopausa	97 (60,6)	21,2 (±4,3)		21,4 (±5,8)		23,8 (±5,3)		9,0 (±2,8)		75,5 (±14,9)		75,5 (±14,9)		75,5 (±14,9)	
<b>Autopercepção de saúde</b>			0,000**		0,000**		0,000**		0,000**		0,000**		0,000**		0,000**
Muito Ruim	28 (17,5)	2,1 (±0,9) a		2,7 (±0,6) a		1,8 (±1,4) a		2,0 (±1,1) <sup>a</sup>		2,2 (±0,5) <sup>a</sup>		1,6 (±1,5) <sup>a</sup>		2,1 (±0,7) <sup>a</sup>	
Ruim	73 (45,6)	1,3 (±0,7) b		1,5 (±1,0) b		0,6 (±1,1) b		1,0 (±1,1) <sup>b</sup>		1,8 (±0,6) <sup>b</sup>		0,6 (±1,1) <sup>b</sup>		1,0 (±0,8) <sup>b</sup>	
Boa	41 (25,6)	1,3 (±0,8) b		1,5 (±1,0) b		0,6 (±1,1) b		0,9 (±1,2) <sup>b</sup>		1,6 (±0,7) <sup>b</sup>		0,7 (±1,1) <sup>b</sup>		0,9 (±0,7) <sup>b</sup>	

Excelente	18 (11,3)	0,7 (±0,5) c	1,2 (±0,7) b	0,11 (±0,3) b	0,4 (±0,7) <sup>c</sup>	1,2 (±0,4) <sup>b</sup>	0,3 (±0,8) <sup>c</sup>	0,4 (±0,8) <sup>c</sup>
Síntomas menopausa is		0,00 0**	0,003 **	0,000 **	0,000 **	0,000 **	0,002 **	0,000 **
Sintomatol ogia ausente ou ocasional	17 (10,6)	0,9 (±0,7) a	1,2 (±0,8) a	0,1 (±0,2) a	0,4 (±0,8) <sup>a</sup>	1,4 (±0,5) <sup>a</sup>	0,8 (±1,2) <sup>a</sup>	0,5 (±0,6) <sup>a</sup>
Leve	15 (9,4)	0,7 (±0,6) a	1,1 (±0,9) a	0,0 (±0,0) a	0,1 (±0,4) <sup>a</sup>	1,3 (±0,5) <sup>a</sup>	0,0 (±0,0) <sup>a</sup>	0,4 (±0,5) <sup>a</sup>
Moderada	37 (23,1)	1,2 (±0,6) a	1,5 (±0,9) a	0,5 (±1,0) a	0,8 (±1,1) <sup>a</sup>	1,5 (±0,6) <sup>a</sup>	0,4 (±0,8) <sup>a</sup>	0,9 (±0,9) <sup>a</sup>
Severa	91 (56,9)	1,7 (±0,8) b	1,9 (±1,1) b	1,1 (±1,3) b	1,5 (±1,2) <sup>b</sup>	2,0 (±0,6) <sup>b</sup>	1,0 (±1,3) <sup>b</sup>	1,4 (±0,9) <sup>b</sup>

**Legenda:** EPQS, Escala de Pittsburgh de Qualidade do Sono. RS, Rio Grande do Sul. n, Frequência absoluta. n%, Frequência relativa. M, Média. DP, Desvio-padrão. Variáveis categóricas foram descritas por frequência absoluta e relativa. Variáveis numéricas contínuas foram descritas por média e DP. p-valor, Índice de significância estatística. Variáveis categóricas foram descritas por frequência absoluta e relativa e variáveis quantitativas por média e desvio padrão. \*Teste t de Student. \*\*Teste de ANOVA com post-hoc de hoc GT2 de Hochberg (Field, 2018). Valores em negrito apresentaram significância estatística (p≤0,05).

## DISCUSSÃO

Este estudo objetivou abordar a relação entre a presença de alterações na qualidade do sono com intensidade de sintomas climatéricos e variáveis de saúde e estilo de vida. Entre as alterações citadas como sintomas desagradáveis no climatério está a pior qualidade do sono.

Distúrbios do sono apresentam prevalência entre 39% a 47% entre esse grupo de mulheres, sendo as principais queixas 'acordar várias vezes durante a noite', 'dificuldades para pegar no sono' e 'despertar mais cedo que o normal' (Gava e colaboradores, 2019; He e colaboradores, 2020).

Esses sintomas estão relacionados tanto pela redução da progesterona, a qual afeta diretamente a qualidade do sono, quanto pela diminuição de estrogênio, este relacionado com os sintomas de sudorese durante a noite, resultando na péssima qualidade do sono e o aumento dos níveis de cortisol causando alto pico de estresse e alterações no humor (Lima e colaboradores, 2019; Mirkin e colaboradores, 2019; Pan e colaboradores, 2022).

Participaram do estudo 160 mulheres, cuja média de idade foi 52,4 anos (± 6,53 anos) todas apresentavam algum sintoma de climatério.

Esse período de transição entre a vida fértil para a disfunção ovariana é um processo gradual e relativamente complexo, e, na

literatura há registros de variações consideráveis, tanto nos padrões da prevalência/tipos dos sintomas bem como nos padrões etários de início do processo em diferentes estudos populacionais, os autores referem que isso provavelmente seja devido à diversidade cultural, dieta e outros fatores relacionados ao estilo de vida, justificando assim a necessidade de estudos regionais (Ceylan, Özerdoğan, 2014; Poomalar, Bupathy, 2013; Mirhaghjou e colaboradores, 2016; Syed Alwi e colaboradores, 2009).

Estudo realizado no Brasil, onde participaram 647 mulheres com intuito de avaliar a prevalência de fogachos, foi encontrado uma prevalência de ondas de calor de 55,83% (Saú e colaboradores, 2020).

No presente estudo, onde 100% das mulheres que responderam ao questionário tinham algum sintoma, a prevalência de fogachos foi referida por 72 (45%) mulheres, ficando atrás de perda de interesse sexual (n=99; 61,9%) e má qualidade do sono (n=92; 57,5%).

Chama a atenção o dado referente à faixa etária, onde, as mais jovens tinham maiores pontuações na EPQS. O início da queda hormonal e as consequentes mudanças que ocorrem podem estar por trás dessa alteração.

Estudo realizado em São Paulo, com 271 mulheres, mostrou que 29% delas qualidade de sono ruim, e que, mulheres na perimenopausa (aproximadamente 45 anos até

um ano após a menopausa), bem como aquelas que tinham tido menopausa cirúrgica tiveram uma pior qualidade de sono (Souza, Aldrighi, Lorenzi Filho, 2005).

No presente estudo, a maioria (85,6%) declarou ter cor de pele branca, estar casada, morando junto ou em união estável (75,0%) e com trabalho remunerado (56,9%).

Apenas 11,2% das mulheres tinham menos de 8 anos de estudo. Estudo realizado com usuárias de Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Minas Gerais, e, no qual participaram 761 mulheres, mais da metade referiu a cor da pele como parda (65,6%), estar casada (64,4%) e ter até 8 anos de estudo (67,2%) (Silva, Rocha, Caldeira, 2018).

Avaliando a relação destas variáveis com a qualidade do sono, as mulheres que de autodeclararam como 'não-brancas' tiveram piores escores na EPQS.

Estudos têm apontado que desigualdades sociais são mais prevalentes em certas populações (Olinto, Olinto, 2000; Oliveira, Bastos, Moretti-Pires, 2021), ser mulher e negra é um fator fortemente influenciador da qualidade de vida e inclusive acesso aos serviços de saúde (Silva e colaboradores, 2023), o que pode afetar sintomas climatéricos e qualidade do sono.

Na variável 'trabalho' a qualidade do sono estava ruim naquelas que referiram não trabalhar ( $p=0,02$ ). Até recentemente, existia a crença de que a menopausa era o fim da vida reprodutiva, com a suposição de que a reprodução é central para o papel social das mulheres, e que a transição da menopausa seria o fim simbólico da vida produtiva da mulher, no entanto, na atualidade sabe-se que mulheres trabalhadoras têm de 10 a 15 anos produtivos após a menopausa. (Van Der Heijden, Pak, Santana, 2021).

Estudos apontaram que, em alguns casos a menopausa pode estar relacionada com problemas no trabalho. Sintomas da menopausa podem causar depressão e ansiedade entre as mulheres trabalhadoras, porém a queixas variam entre elas (Grandey, Gabriel, King, 2020).

Além disso, os sintomas da menopausa evocam muitos estereótipos (Bariola e colaboradores, 2017; Hickey e colaboradores, 2017), o que torna difícil para aquelas que apresentam sintomas discutirem este assunto no local de trabalho. (Griffiths, MacLennan, Hassard, 2013).

No presente estudo, 58,8% ( $n=94$ ) das mulheres entrevistadas praticavam atividades físicas, e, apesar de não ter sido avaliada a frequência e a intensidade dos exercícios, aquelas que não praticavam exercícios físicos apresentaram maiores pontuações em todas as categorias da EPQS, com exceção do domínio 'uso de medicação para dormir'. Corroborando com nossos dados, no estudo de Lima e colaboradores (2019) a perda de qualidade do sono foi identificada em 67% da amostra, sendo ainda mais evidente nas mulheres pós-menopáusicas.

Em um estudo qualitativo que teve como objetivo relacionar a menopausa com o exercício físico, identificou que a fisioterapia aquática pode ser aliada na diminuição dos sinais e sintomas da menopausa; e principalmente na melhora da qualidade do sono, sendo que a maior parte das mulheres utilizam a atividade física como sendo a primeira opção para tratar os sintomas da menopausa (Backes e colaboradores, 2022).

Com relação ao índice de massa corporal (IMC), 51,9% ( $n=83$ ) das mulheres tinham excesso de peso, estando relacionado com maiores pontuações nos domínios 'duração do sono' ( $p=0,03$ ), 'distúrbios do sono' ( $p=0,01$ ) e 'disfunção diurna' ( $p=0,003$ ).

Em um trabalho de revisão de literatura, os autores concluíram que a prevalência de excesso de peso pode ser influenciada pelo estado menopausal, especialmente devido à modificação do padrão corporal, que passa de ginóide a androide, o que é determinado pela queda hormonal decorrente da menopausa. Outro estudo, no qual participaram 253 mulheres climatéricas, a prevalência de excesso de peso foi 66%. (Gonçalves e colaboradores, 2016).

No estudo de Lima e colaboradores (2019) a análise do perfil clínico e de morbidades, a maioria apresentou valores alterados para a RCQ (62,6%) e para o IMC, com registro de sobrepeso e obesidade (75,4%).

O ganho de peso nessa fase pode ser devido ao declínio hormonal, que resulta na diminuição da taxa metabólica basal. Neste período pode ocorrer um ganho de peso médio anual de 2 kg ao longo de três anos, quando esta alteração estiver correlacionada a fatores externos, como hábitos alimentares não saudáveis e sedentarismo (Polotsky, Polotsky, 2010).

Na avaliação da autopercepção de saúde, aquelas mulheres que se autopercebem como tendo saúde ruim ou muito ruim tinham maiores pontuações em todos os domínios da EPQS. Bem como, no que se refere a presença de doenças nas entrevistadas, a maioria (n=97, 60,6%) referiram não ter nenhuma doença, mas, aquelas que referiram ter alguma doença apresentaram maiores pontuações nos domínios 'qualidade subjetiva do sono', 'duração do sono', 'eficiência do sono', 'distúrbios do sono' e 'uso de medicação para dormir'.

No estudo de Lima e colaboradores (2019) a perda de qualidade do sono foi altamente prevalente na população estudada, estando associada à idade, sintomas climatéricos, de doenças tais como ansiedade, depressão e doenças reumáticas.

Os sintomas menopausais foram referidos por 100% das participantes do estudo, a maioria (n=91; 56,9%) foram classificadas com pontuação para sintomatologia severa, as quais apresentaram maiores pontuações em todos os domínios da EPQS.

Corroborando com os dados encontrados por Santos e colaboradores (2021), onde as mulheres categorizadas como más dormidoras apresentaram piores escores na escala de sintomas de menopausa. Outro estudo realizado com usuárias de Unidade Básica de Saúde em Fortaleza, mostrou que os sintomas mais prevalentes foram fogachos, insônia, irritabilidade, depressão, problemas musculares/articulares, sudorese, cefaleia, palpitação e os relacionados à sexualidade (Pitombeira e colaboradores, 2011).

Nosso objetivo era avaliar a relação entre a presença de alterações na qualidade do sono com intensidade de sintomas climatéricos e variáveis de saúde e estilo de vida.

Diante disso, observou-se que as mulheres climatéricas apresentam alterações na qualidade do sono e isso tem relação com variáveis de estilo de vida, saúde e sintomas climatéricos.

## CONCLUSÃO

O principal achado do presente estudo identifica que as mulheres no climatério apresentam diversos sintomas, sendo os mais citados a perda de interesse sexual, má qualidade do sono e fogachos.

Fatores tais como a severidade dos sintomas, prática de exercício físico, excesso

de peso, faixa etária e ocupação com trabalho remunerado apresentam relação com pior qualidade do sono.

Assim, é importante que profissionais que atuam na promoção de saúde da mulher estejam atentos e possam intervir de forma eficiente, podendo inclusive fazer uso de práticas integrativas e complementares em saúde, as quais auxiliam no relaxamento e controle dos distúrbios do sono, a fim de promover, tanto maior qualidade do sono quanto melhora na severidade da sintomatologia.

Como limitação do presente estudo pode-se citar que, por se tratar de amostra captada nas redes sociais, isso pode ter direcionado que apenas aquelas com sintomas respondessem, pois, não foi detectado na amostra nenhuma mulher sem sintomas.

## REFERENCIAS

- 1-Aleman, M. Estrogens and the regulation of glucose metabolism. *World journal of diabetes*. Vol. 12. Num. 10. 2021. p. 1622-1654.
- 2-Ali, A. M.; Ahmed, A. H.; Smail, L. Psychological Climacteric Symptoms and Attitudes toward Menopause among Emirati Women. *International journal of environmental research and public health*. Vol. 17. Num. 14. 2020.
- 3-Bariola, E.; Jack, G.; Pitts, M.; Riach, K.; Sarrel, P. Employment conditions and work-related stressors are associated with menopausal symptom reporting among perimenopausal and postmenopausal women. *Menopause*. Vol. 24. Num. 3. 2017. p. 247-251.
- 4-Bertolazi, A.; Fagundes, S.; Hoff L.; Dartora, E., Miozzo, I.; de Barba, M.; Barreto, S. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*. Vol. 12. Num. 1. 2011. p. 70-75.
- 5-Buysse, D.; Reynolds, C.F.; Monk, T.H.; Berman, S.R.; Kupfer, D.J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. Vol. 28. Num. 2. 1989. p. 193-213.
- 6-Carvalho, A.M.; Piovezan, L.G.; Selem, S.S.de C.; Fisberg, R.M.; Marchioni, D.M.L. Validation and calibration of self-reported weight and height from individuals in the city of

São Paulo. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol. 17. Num. 3. 2014. p. 735-746.

7-Ceylan, B.; Özerdoğan, N. Menopausal symptoms and quality of life in Turkish women in the climacteric period. *Climacteric*. Vol. 17. Num. 6. 2014. p. 705-712.

8-Davies, A.; Wellard-Cole, L.; Rangan, A.; Allman-Farinelli, M. Validity of self-reported weight and height for BMI classification: A cross-sectional study among young adults. *Nutrition*. Vol. 71. 2020. p. 110622.

9-Demirgören, S.; Majewska, M.D.; Spivak, C.E.; London, E.D. Receptor binding and electrophysiological effects of Dehydroepiandrosterone sulfate, an antagonist of the GABAA receptor. *Neuroscience*. Vol. 45. Num. 1. 1991. p. 127-135.

10-Field, A. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5ª ed. London. SAGE- 2018.

11-Fuentes, N.; Silveyra, P. Estrogen receptor signaling mechanisms. *Advances in protein chemistry and structural biology*. Vol. 116. 2019. p. 135-170.

12-Gallon, C.W.; Wender, M.C.O. Estado nutricional e qualidade de vida da mulher climatérica. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Vol. 34. Num. 4. 2012. p. 175-183.

13-Gava, G.; Orsili, I.; Alvisi, S.; Mancini, I.; Seracchioli, R.; Meriggiola, M.C. Cognition, Mood and Sleep in Menopausal Transition: The Role of Menopause Hormone Therapy. *Medicina*. Vol. 55. Num. 10. 2019. p. 668. 2019.

14-Gonçalves, J.T.T.; Silveira, M.F.; Campos, M.C.C.; Costa, L.H.R. Sobrepeso e obesidade e fatores associados ao climatério. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 21. Num. 4. 2016. p. 1145-1156.

15-Gondim, R.; Aquino, M.H.D. Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia Validity of self-reported weight and height: the Goiânia study, Brazil. *Rev Saúde Pública*. Vol. 40. Num. 6. 2006. p. 1065-1072.

16-Grandey, A.A.; Gabriel, A.S.; King, E.B. Tackling Taboo Topics: A Review of the Three Ms in Working Women's Lives. *Journal of Management*. Vol. 46. Num. 1. 2020. p. 7-35.

17-Griffiths, A.; MacLennan, S.J.; Hassard, J. Menopause and work: An electronic survey of employees' attitudes in the UK. *Maturitas*. Vol. 76. Num. 2. 2013. p. 155-159.

18-He, Q.; Ren, Y.; Wang, Y.; Zhang, F.; Zhang, S. The efficacy and safety of acupuncture for perimenopause symptom compared with different sham acupuncture control groups. *Medicine*. Vol. 99. Num. 10. 2020. p. e19366.

19-Heinemann, L.A.J.; Potthoff, P.; Schneider, H.P.G. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health and quality of life outcomes*. Vol. 1. 2003. p. 28.

20-Hickey, M.; Riach, K.; Kachouie, R.; Jack, G. No sweat: managing menopausal symptoms at work. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. Vol. 38. Num. 3. 2017. p. 202-209.

21-Klump, K.L.; Keel, P.; Racine, S.E.; Burt, S.A.; Neale, M.; Sisk, C.L.; Boker, S.; Hu, J. Y. The interactive effects of estrogen and progesterone on changes in emotional eating across the menstrual cycle. *Journal of abnormal psychology*. Vol. 122. Num. 1. 2013. p. 131-137.

22-Kolatorova, L.; Vitku, J.; Suchopar, J.; Hill, M.; Parizek, A. Progesterone: A Steroid with Wide Range of Effects in Physiology as Well as Human Medicine. *International Journal of Molecular Sciences*. Vol. 23. Num. 14. 2022. p. 7989.

23-Kunugi, H.; Mohammed-Ali, A. Royal Jelly and Its Components Promote Healthy Aging and Longevity: From Animal Models to Humans. *International journal of molecular sciences*. Vol. 20. Num. 19. 2019.

24-Lima, A.M.; Rocha, J.S.B.; Reis, V.M.C.P.; Silveira, M.F.; Caldeira, A.P.; Freitas, R.F.; Popoff, D.A.V. Perda de qualidade do sono e fatores associados em mulheres climatéricas. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 24. Num. 7. 2019. p. 2667-2678.

25-Lipschitz, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. Vol. 21. 1994. p. 55-67.

26-Menazza, S.; Murphy, E. The Expanding Complexity of Estrogen Receptor Signaling in

the Cardiovascular System. *Circulation Research*. Vol. 118. Num. 6. 2016. p. 994-1007.

27-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde. Brasília-DF. Ministério da Saúde: 2008.

28-Miranda, G.M.D.; Mendes, A. da C.G.; da Silva, A.L.A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. Vol. 19. Num. 3. 2016. p. 507-519.

29-Mirhaghjou, S.N.; Niknami, M.; Moridi, M.; Pakseresht, S.; Kazemnejad, E. Quality of life and its determinants in postmenopausal women: a population-based study. *Applied Nursing Research*. Vol. 30. 2016. p. 252-256.

30-Mirkin, S.; Graham, S.; Revicki, D.A.; Bender, R.H.; Bernick, B.; Constantine, G.D. Relationship between vasomotor symptom improvements and quality of life and sleep outcomes in menopausal women treated with oral, combined 17 $\beta$ -estradiol/progesterone. *Menopause*. Vol. 26. Num. 6. 2019. p. 637-642.

31-Nicola, A.F.; Garay, L.I.; Meyer, M.; Guennoun, R.; Sitruk-Ware, R.; Schumacher, M.; Gonzalez Deniselle, M.C. Neurosteroidogenesis and progesterone anti-inflammatory/neuroprotective effects. *Journal of neuroendocrinology*. Vol. 30. Num. 2. 2018.

32-Olfert, M.D.; Barr, M.L.; Charlier, C.M.; Famodu, O.A.; Zhou, W.; Mathews, A.E.; Byrd-Bredbenner, C.; Colby, S.E. Self-Reported vs. Measured Height, Weight, and BMI in Young Adults. *International journal of environmental research and public health*. Vol. 15. Num. 10. 2018.

33-Olinto, M.T.A.; Olinto, B.A. Raça e desigualdade entre as mulheres: um exemplo no sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 16. Num. 4. 2000. p. 1137-1142.

34-Oliveira, F.; Bastos, J.L.; Moretti-Pires, R.O. Interseccionalidade, discriminação e qualidade de vida na população adulta de Florianópolis, Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 37. Num. 11. 2021.

35-Pan, Z.; Wen, S.; Qiao, X.; Yang, M.; Shen, X.; Xu, L. Different regimens of menopausal hormone therapy for improving sleep quality: a systematic review and meta-analysis. *Menopause*. Vol. 29. Num. 5. 2022. p. 627-635.

36-Pedro, A.O.; Pinto-Neto, A.M.; Costa-Paiva, L.H.S.; Osis, M.J.D.; Hardy, E.E. Climacteric syndrome: a population-based study in Campinas, SP, Brazil. *Revista de saude publica*. Vol. 37. Num. 6. 2003. p. 735-742.

37-Pitombeira, R.; Lima, F.E.T.; Magalhães, F.J.; Custódio, I.L.; Paz de Oliveira, S.K. Sintomatologia e Modificações no Cotidiano das Mulheres no Período do Climatério. *Cogitare Enfermagem*. Vol. 16. Num. 3. 2011.

38-Polotsky, H.; Polotsky, A. Metabolic Implications of Menopause. *Seminars in Reproductive Medicine*. Vol. 28. Num. 05. 2010. p. 426-434.

39-Poomalar, G. K.; Bupathy, A. The Quality of Life During and After Menopause Among Rural Women. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. Vol. 7. Num. 1. 2013. p. 135-139.

40-Potthoff, P.; Heinemann, L. A.; Schneider, H.P.; Rosemeier, H.P. Hauser, G.A. The Menopause Rating Scale (MRS II): methodological standardization in the German population. *Zentralblatt fur Gynakologie*. Vol. 122. Num. 5. 2000. p. 280-286.

41-Santoro, N.; Epperson, C.N.; Mathews, S.B. Menopausal Symptoms and Their Management. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*. Vol. 44. Num. 3. 2015. p. 497-515.

42-Santos, M.A.; Vilerá, A.N.; Wysocki, A.; Pereira, F.H.; Oliveira, D.; Santos, V.B. Moura de Domingues Sleep quality and its association with menopausal and climacteric symptoms. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Vol. 74. Num. suppl 2. 2021.

43-Saú, H.P.F.; Schmitt, A.C.B.; Cardoso, M.R.A.; Aldrighi, J.M. Prevalence of hot flashes in women of 40 to 65 years of age with metabolic syndrome. *Revista da Associação Médica Brasileira*. Vol. 66. Num. 12. 2020. p. 1628-1632.

44-Silva, F. S.; Vieira, M.R.; Guedes, E.M.; Figueiredo, A.C.M.G.; Cruz, S.S. Acesso e utilização dos serviços de saúde e raça/cor/etnia entre mulheres: uma metanálise. Revista Baiana de Saúde Pública. Vol. 47. Num. 2. 2023. p. 264-282.

Research and Public Health. Vol. 18. Num. 23. 2021. p. 12559.

45-Silva, V.H.; Rocha, J.S.B.; Caldeira, A.P. Fatores associados à autopercepção negativa de saúde em mulheres climatéricas. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 23. Num. 5. 2018. p. 1611-1620.

Recebido para publicação em 07/09/2023  
Aceito em 25/02/2024

46-Smail, L.; Jassim, G.A.; Al-Shboul, Q.M.; Hattawi, A.S. Emirati women's attitudes towards menopause: Implications for health care policy. Post reproductive health. Vol. 25. Num. 2. 2019. p. 71-79.

47-Smail, L.; Jassim, G.; Shakil, A. Menopause-Specific Quality of Life among Emirati Women. International journal of environmental research and public health. Vol. 17. Num. 40. 2020.

48-Souza, C.L.; Aldrighi, J.M.; Lorenzi Filho, G. Qualidade do sono em mulheres paulistanas no climatério. Revista da Associação Médica Brasileira. Vol. 51. Num. 3. 2005. p. 170-176.

49-Souza Guerra, G.E.J.; Prates Caldeira, A.; Oliveira, F.P.S.L.; Brito, M.F.S.F.; de Oliveira, S.G.K.D.; Mendes D'Angelis, C.E.; Nogueira dos Santos, L.A.; de Pinho, L.; Rocha, J.S.B.; Popoff, D.A.V. Quality of life in climacteric women assisted by primary health care. PloS one. Vol. 14. Num. 2. 2019. p. e0211617.

50-Serra, C.O.; Leite, P.M.G.; Bezerra, A.B.; Freitas, L.; Veras, L.; Costa, M.D.; Gonçalves, L.L.C.; dos Santos Maciel, L.Y. Comparison of Climacteric Symptoms, Quality of Life, and Self-Care Attitudes before and during the COVID-19 Pandemic. Journal of Menopausal Medicine. Vol. 28. Num. 1. 2022. p. 17.

51-Syed Alwi, S.A.R.; Lee, P.Y.; Awi, I.; Mallik, P.S.; Haizal, M.N. The menopausal experience among indigenous women of Sarawak, Malaysia. Climacteric. Vol. 12. Num. 6. 2009. p. 548-556.

52-Van Der Heijden, B.I.J.M.; Pak, K.; Santana, M. Menopause and Sustainable Career Outcomes: A Science Mapping Approach. International Journal of Environmental