

## PRIVAÇÃO DE SONO EM MULHERES NO CLIMATÉRIO

Natália Munaretti Willrich<sup>1</sup>, Jordana Ribeiro<sup>1</sup>, Karina Giane Mendes<sup>1</sup>, Heloísa Theodoro<sup>1</sup>

## RESUMO

Objetivo: analisar a relação da privação do sono com as comorbidades acometidas em mulheres acima de 50 anos na pós-menopausa participantes de um grupo de atividade física no Sul do Brasil. Materiais e Métodos: estudo transversal realizado com 320 mulheres participantes do Projeto Conviver de Caxias do Sul. Como critério de inclusão considerou-se as mulheres com 50 anos ou mais. Foi aplicado um questionário epidemiológico e realizada avaliação antropométrica de todas as mulheres entrevistadas. Na análise bivariada, para verificar a associação das variáveis independentes com o desfecho, foi utilizado o teste Qui-Quadrado, com p-valor de Pearson para heterogeneidade de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais e p-valor de Tendência Linear para variáveis categóricas ordinais. Resultados: A média de horas de sono foi de 8,6h, o mínimo de horas de sono foi de 4 e o máximo de 13 horas. A prevalência de privação de sono ( $\leq 6$  horas) foi de 5,6%. A maior parte da amostra 72,2% dormiam de 7 a 9 horas e 22,2% dormiam mais de 10 horas. A privação de horas de sono em mulheres com uma ou nenhuma gestação foi significativa, em relação a mulheres que tiveram três ou mais gestações, assim como o uso de medicamentos para Diabetes Mellitus (DM) foi significativamente superior àquelas mulheres que dormiam menos, em relação a mulheres que não faziam o uso de medicamentos. Conclusão: em nosso estudo, foi observado que a prevalência de privação de sono ( $\leq 6$  horas) em mulheres foi associada à gestação e à presença de diabetes.

**Palavras-chave:** Privação do Sono. Menopausa. Pós-menopausa. Sono. Saúde da Mulher.

1 - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul-RS, Brasil.

E-mail dos autores:  
nmwillri@ucs.br  
jordannaribeiro@hotmail.com  
kgmendes@ucs.br  
htheodor@ucs.br

## ABSTRACT

Privacy of women sleep in non-climate

Objective: to analyze the relationship between sleep deprivation and comorbidities affected in women over 50 years of age in postmenopausal studies participating in a group of physical activity in southern Brazil. Materials and Methods: cross-sectional study conducted with 320 women participating in the Living in Caxias do Sul Project. Women 50 years of age or older were considered as inclusion criteria. An epidemiological questionnaire was applied and anthropometric evaluation of all women interviewed was performed. In the bivariate analysis, to verify the association of independent variables with the outcome, the Chi-Square test was used, with Pearson's p-value for heterogeneity of proportions for dichotomous and nominal categorical variables and linear trend p-value for ordinal categorical variables. Results: The mean hours of sleep was 8.6h, the minimum hours of sleep was 4 and the maximum was 13 hours. The prevalence of sleep deprivation ( $\leq 6$  hours) was 5.6%. Most of the sample 72.2% slept from 7 to 9 hours and 22.2% slept more than 10 hours. The deprivation of hours of sleep in women with one or no pregnancies was significant, in relation to women who had three or more pregnancies, as well as the use of diabetes mellitus (DM) medications was significantly higher than those women who slept less than women who did not use medications. Conclusion: in our study, it was observed that the prevalence of sleep deprivation ( $\leq 6$  hours) in women was associated with pregnancy and the presence of diabetes.

**Key words:** Sleep Deprivation. Menopause. Post-menopause. Sleep. Women's Health.

Autor correspondente:  
Heloísa Theodoro.  
htheodor@ucs.br  
Francisco Getúlio Vargas, 1130.  
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.  
CEP: 95070-560.  
Telefone: +55 54 3218-2100.

## INTRODUÇÃO

O período de transição entre o período reprodutivo e não reprodutivo, é chamado de climatério.

A menopausa é o termo utilizado para referir a doze meses consecutivos sem menstruação, que geralmente acontece entre 45 e 55 anos, marcando o fim da fase reprodutiva da vida da mulher.

A idade média de ocorrência da menopausa é em média aos 50 anos (mínima 45 e máxima 59) segundo Gold e colaboradores (2001).

Por volta dos 40 a 50 anos da mulher, a progesterona deixa de ser fabricada e o primeiro sintoma é a irregularidade menstrual (os ciclos ficam inicialmente mais curtos e depois ocorrem atrasos menstruais), essa fase inicial é chamada de climatério (Malafaia, 2009).

Os hormônios são capazes de influenciar o comportamento da mulher e causar distúrbios do sono, ansiedade, irritabilidade e, até mesmo, depressão (Malafaia, 2009), levando a um prejuízo na qualidade de vida, na função social e laboral das mulheres acometidas.

Esses sintomas são de risco para a obesidade aumentando sua frequência em 1,5 a 2 vezes, segundo o estudo de Koo e colaboradores (2017).

A alteração de hormônios que ocorre com uma progressão natural e tem o potencial de aumentar o risco de desenvolver insônia devido aos seguintes fatores: sintomas vasomotores que interrompem o ciclo do sono, distúrbios psicológicos coexistentes (ansiedade e depressão), que contribuem para o comprometimento do sono, e o controle neural central alterado dos estados de vigília e limiar térmico associados a alterações hormonais (Ciano e colaboradores, 2017).

Acordar várias vezes à noite mostrou a associação com o estágio da menopausa (El Khudary e colaboradores, 2019).

A curta duração do sono tem sido associada a vários resultados negativos para a saúde. Mulheres que dormem menos de seis horas por dia apresentaram uma probabilidade significativamente maior de possuir síndrome metabólica do que as mulheres que dormiam 6 a 7, 9 horas por dia após controlar possíveis covariáveis: idade, índice de massa corporal, menopausa, tabagismo, álcool e atividade física (Choi e colaboradores, 2011).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar a relação da privação do sono com as comorbidades acometidas em mulheres acima de 50 anos na pós-menopausa participantes de um grupo de atividade física no Sul do Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado a partir de uma pesquisa maior intitulada: "Obesidade abdominal (OA) em mulheres no climatério: novas abordagens".

A pesquisa foi realizada com mulheres participantes do Projeto Conviver de Caxias do Sul, nos anos de 2015 e 2016, por meio de um estudo transversal.

Como critério de inclusão considerou-se as mulheres com 50 anos ou mais, já as que apresentaram menor idade foram excluídas, assim como as que não estavam inscritas no projeto.

Para realizar a coleta de dados foram selecionados estudantes da Universidade de Caxias do Sul que faziam parte do Centro de Ciências em Saúde, os quais foram treinados para aplicar o questionário.

A partir dos 72 grupos existentes do projeto Conviver foi realizada uma amostragem sistemática por múltiplos estágios. Os grupos foram numerados por proximidade geográfica, após foi realizada a divisão do número total de grupos (72) pelo número total de grupos necessários (16). O resultado dessa divisão indicou o pulo que foi realizado (4,5 - com arredondamento = 4).

Além disso, entre 1 e 4, sorteou-se o número 2 como ponto de partida para seleção dos grupos. Dessa forma os grupos selecionados para compor a amostra final foram: 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, etc.

O cálculo de tamanho de amostra necessário para atender o objetivo da pesquisa principal foi para estimar a prevalência de obesidade abdominal foi realizado conforme os seguintes parâmetros e estimativas: Número de mulheres residentes em Caxias do Sul com 50 anos ou mais (censo 2010): 53.093; Nível de confiança de 95%; Prevalência estimada de ocorrência de obesidade abdominal em mulheres nesta faixa etária: 40%; limite de confiança de 4 pontos percentuais (36 a 44%); o tamanho da amostra estimado em 570 mulheres, adicionando 10% para perdas e recusas, resultou em 627 mulheres.

Foi aplicado um questionário epidemiológico e realizada avaliação antropométrica de todas as mulheres entrevistadas. Por meio desse, foi questionada a idade em anos completos do paciente.

Em relação ao estado civil, foram fornecidas quatro opções de respostas: solteira, casada ou em união estável, separada ou divorciada ou desquitada, viúva. Quanto à escolaridade, primeiramente, foi perguntado para a mulher se ela já frequentou a escola. Em caso negativo, não foram mais realizadas perguntas sobre escolaridade. Se a mulher respondeu que já frequentou a escola, foi perguntado até que séries a mesma estudou e se fez curso superior (completo, mestrado, doutorado). Os dados foram analisados em anos de estudo.

Em relação à renda familiar, foi questionado sobre a renda de cada indivíduo que morava na casa da entrevistada, além de questionar quantas pessoas moravam na casa. A análise foi realizada por número de salários-mínimos da família (per capita).

Em relação ao número de refeições, foram questionadas quais refeições que a paciente fazia durante o dia. As opções de resposta eram: café da manhã, lanche no meio da manhã, almoço ou lanche, lanche no meio da tarde, jantar ou lanche ou café com pão, lanche antes de dormir e lanche no meio da noite. A qualidade da dieta foi medida a partir de um Questionário de Frequência Alimentar validado. Os Alimentos e Bebidas Açucaradas (ABA) analisadas no presente estudo foram: biscoito doce, biscoito doce recheado, refrigerante normal, refresco, suco industrializado, chocolate, achocolatado e sorvete. Foi avaliado o consumo semanal deles.

Em relação à atividade física foi questionado para a mulher se ela praticava alguma atividade física.

Se a resposta foi sim, era solicitado que ela informasse quantas vezes por semana ela praticava esta atividade por no mínimo 30min.

Também foi perguntado há quanto tempo ela mantém essa prática regular, em dias, meses ou anos. Foi perguntado se a mulher tomava remédio para Hipertensão Arterial (pressão alta).

Quanto ao hábito de fumar, foi perguntado para a mulher se ela já tinha fumado ou se ela fumava no momento. Caso ela respondesse que já tinha fumado ou fumava no momento da entrevista, foi solicitada a

informação de quantos cigarros ela fumava por dia ou por semana.

Todas as ex-fumantes e fumantes responderam a idade que começaram a fumar. Também foi perguntado para as fumantes se em algum momento da vida elas já tinham parado de fumar. Para aquelas que responderem sim, foi perguntado por quanto tempo elas conseguiram ficar sem fumar, em meses ou anos. Para as ex-fumantes, foi perguntado a idade que elas pararam de fumar.

Para avaliar o consumo de álcool entre as mulheres entrevistadas foi perguntado se ela ingeria bebida alcoólica. Se a resposta fosse afirmativa, foi questionado o tipo de bebida, a dose e a frequência. Entre as opções de bebida estavam cerveja, cachaça/caipira, vinho, whisky, vodka ou outras.

A obesidade abdominal foi avaliada por meio da circunferência da cintura (CC) (acima de 88cm foi considerado fator de risco). A verificação da medida da cintura será feita em centímetros, no ponto médio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior (WHO, c2022).

Para realizar este procedimento, a mulher devia estar em pé, ereta, abdômen relaxado e braços estendidos ao longo do corpo. A roupa deve ser afastada, de forma que a região da cintura fique despida. A fita métrica inelástica (marca Sanny, precisão de 1mm) estava no mesmo nível em todas as partes da cintura; não deve ficar solta, nem apertada. A mulher inspirava e, em seguida, expirava totalmente.

Após será lido o valor correspondente. Este procedimento foi feito duas vezes e será utilizado o valor médio entre as duas aferições.

A classificação da circunferência da cintura foi de acordo com os pontos de corte estabelecidos pela organização mundial da saúde (Brasil, 2011) aumentada quando o resultado for igual ou superior a 80 cm e muito aumentada quando for igual ou superior a 88 cm. Foi considerada obesidade abdominal uma CC igual ou superior a 88 cm.

Para avaliar o estado nutricional foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) no qual foi dividido peso pela altura ao quadrado. Para avaliar a altura, a mulher ficou na posição em pé, no sentido vertical, com os ombros, nádegas e calcanhares em contato com a parede, os pés unidos e a cabeça reta.

Para avaliar o peso foi utilizada a balança digital OMRON, as mulheres estavam descalças e com o mínimo de roupa possível,

se posicionavam no centro do equipamento, eretas, com os pés unidos, e os braços estendidos ao longo do corpo. Como classificação foi considerado baixo peso <18,5, adequado ou limítrofe >18,5 e <25, sobrepeso >25 e <30 e para a obesidade >30 (Brasil, 2011).

O desfecho do estudo (Privação do Sono) foi medido através de um questionário aplicado a mulheres trabalhadoras de turno com idade acima de 50 anos, onde foram questionadas sobre a prevalência de horas de sono/dia, quando comparados com variáveis relevantes para desenvolvimento de distúrbios metabólicos importantes: privação do sono e gordura abdominal, obesidade e síndrome metabólica.

Depois de aplicado o questionário, ele passava por um processo de revisão. A revisão da codificação foi feita pelo supervisor de campo e por um coordenador da pesquisa. Essa revisão foi realizada desde o início da pesquisa, possibilitando criar codificações para respostas não previstas. A digitação dos dados seguiu o procedimento de dupla entrada, sendo realizada no programa EPI-DATA (Dinamarca, versão 3.1). Também, foram realizadas comparações das digitações e análise de consistência entre elas.

Para análise estatística do presente estudo, as variáveis categóricas por meio de frequências absolutas e relativas.

Na análise bivariada, para verificar a associação das variáveis independentes com o desfecho, foi utilizado o teste Qui-Quadrado, com p-valor de Pearson para heterogeneidade de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais e p-valor de Tendência Linear para variáveis categóricas ordinais.

Foi utilizado o software estatístico SPSS versão 20.0. Serão considerados estatisticamente significativos os resultados com valor  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

As mulheres selecionadas para o estudo foram informadas sobre a aplicação dos procedimentos, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UCS (parecer número 658.652).

A amostra consistiu em 320 mulheres com idade média entre  $50 \pm 65$  anos no climatério, participantes do Projeto Conviver em Caxias do Sul-RS, na qual 85,3% da amostra é de cor branca, 51,9% possuíam companheiro quando foram questionadas, 54,9% possuem uma média de 4 a 8 anos de formação, 46,5% com renda familiar de 2 a 5 salários-mínimos. Já quando se refere a ocupação, 83,1% relataram não estar trabalhando mais e 50% passaram por 3 gestações. Quando perguntadas sobre a menarca, 61,1% relataram que foi a partir dos 13 anos de idade.

Em relação ao número de refeições 92,2% relataram que faziam 4 ou mais refeições durante o dia e 64,1% praticavam atividade física até 2x por semana.

Quanto a medicamentos usados continuamente para dormir, 71,3% das mulheres responderam que não utilizavam nenhum sedativo. Em relação a anti-hipertensivos, 58,1% faziam uso contínuo. Em relação a medicamentos para Diabetes Mellitus, 83,4% responderam que não faziam uso e 51,9% também não faziam uso de medicamentos para hipercolesterolemia. Em uma pequena amostra ( $n=123$ ) dessas mulheres, 57,7% não possuía hipertrigliceridemia.

Quanto a classificação do IMC das mulheres, 38,9% apresentaram obesidade. Já quando realizada a aferição da medida de circunferência da cintura (CC), 50,6% das mulheres apresentaram obesidade abdominal.

A média de horas de sono foi de 8,6h ( $\pm 1,5$ ), o mínimo de horas de sono foi de 4 e o máximo de 13 horas. A prevalência de privação de sono ( $\leq 6$  horas) foi de 5,6%. A maior parte da amostra 72,2% dormiam de 7 a 9 horas e 22,2% dormiam mais de 10 horas.

A tabela 1 mostra os dados da prevalência de horas de sono da amostra estudada com relação a variáveis demográficas, estilo de vida e de saúde. Verificou-se que quanto menor o número de gestações maior foi a prevalência de privação de sono ( $p=0,02$ ) e aquelas que tomavam medicamentos para controle do Diabetes também obtiveram maior prevalência de privação do sono (13,2%) comparado com aqueles que não tomavam medicamentos (4,1%) ( $p=0,01$ ).

**Tabela 1** - Descrição da amostra em relação às variáveis (n=320).

Variáveis analisadas	n (%)	Horas de sono/ dia			Valor p
		4 a 6 (%)	7 a 9 (%)	≥ 10 (%)	
Idade (anos)					0,32
50 a 64	142 (44,4)	7,7	69,7	22,5	
≥ 65	178 (55,6)	3,9	74,2	21,9	
Cor da Pele					0,20
Branca	272 (85,3)	5,1	74,3	20,6	
Não Branca	47 (14,7)	8,5	61,7	29,8	
Estado Civil					0,86
Sem companheiro	50 (15,6)	6,0	78,0	16,0	
Com companheiro	166 (51,9)	5,4	69,3	25,3	
Viúva	104 (32,5)	5,8	74,0	20,2	
Escolaridade (anos)					0,34
0 a 3	55 (17,2)	1,8	78,2	20,0	
4 a 8	175 (54,9)	5,7	69,7	24,6	
≥ 9	89 (27,9)	7,9	73,0	19,1	
Renda Familiar (SM)					0,38
0 a 2	88 (28,0)	4,5	65,9	29,5	
2,01 a 5,00	146 (46,5)	7,5	74,7	17,8	
(conclusão)					
Variáveis analisadas	n (%)	Horas de sono/ dia			Valor p
		4 a 6 (%)	7 a 9 (%)	≥ 10 (%)	
5,01 ou mais	80 (25,5)	3,8	73,8	22,5	
Ocupação					0,41
Não	265 (83,1)	6,4	71,7	21,9	
Sim	54 (16,9)	1,9	75,9	22,2	
Nº de Gestações					0,02
0 a 1	62 (19,4)	8,1	75,8	16,1	
2	98 (30,6)	4,1	80,6	15,3	
≥ 3	160 (50,0)	5,6	72,2	28,8	
Menarca					0,57
< 11 anos	63 (19,7)	4,8	76,2	19,0	
12 anos	61 (19,1)	4,9	75,4	19,7	
13 ou mais	195 (61,1)	6,2	69,7	24,1	
Nº de Refeições/ dia					0,35
≤ 3	25 (7,8)	12,0	68,0	20,0	
≥ 4	295 (92,2)	5,1	72,5	22,4	
Prática de Atividade Física por Semana					0,10
≤ 2	205 (64,1)	5,4	68,8	25,9	
≥ 3	115 (35,9)	6,1	78,3	15,7	
Medicamento para dormir					0,74
Sim	92 (28,8)	5,4	69,6	25,0	

Não	228 (71,3)	5,7	73,2	21,1	
Medicamento para HAS					0,52
Sim	186 (58,1)	6,5	69,9	23,7	
Não	134 (41,9)	4,5	75,4	20,1	
Medicamento para DM					0,01
Sim	53 (16,6)	13,2	58,5	28,3	
Não	267 (83,4)	4,1	74,9	21,0	
Medicamento para Colesterol					0,18
Sim	166 (51,9)	7,1	67,5	25,3	
Não	154 (48,1)	4,2	76,5	19,3	
Obesidade					0,57
Obesa	123 (38,9)	6,5	69,9	23,6	
Não obesa	193 (61,1)	4,1	74,1	21,8	
Obesidade Abdominal					0,84
Sim	160 (50,6)	5,6	71,3	23,1	
Não	156 (49,4)	4,5	73,7	21,8	
Hipertrigliceridemia (n 123)					0,25
Sim	52 (42,3)	1,9	71,2	26,9	
Não	71 (57,7)	4,2	80,3	15,5	

## DISCUSSÃO

A prevalência de privação de sono foi de 5,6%, dormir menos que seis horas por dia foi associado a mulheres que tiveram uma ou nenhuma gestação, foram submetidas a uma privação de sono maior (4 a 6 horas) do que mulheres que passaram por três gestações ou mais (>10 horas de sono).

Também foi possível observar que as mulheres que foram submetidas a uma privação de sono maior (4 a 6 horas), iniciaram tratamento para Diabetes Mellitus e assim tomavam medicação, do que àquelas mulheres que dormiam por mais tempo (>10 horas).

Recentemente, a American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society divulgou recomendações para a duração do sono em adultos.

Esta recomendação afirmava que 7 ou mais horas de sono eram provavelmente necessárias para manter a saúde e o funcionamento ideal.

Em um documento complementar, foi revelado que para o domínio da saúde metabólica em particular, havia consenso de que menos de 7h era inadequado, que 7-9 h era provavelmente apropriado, mas que havia incerteza da adequação de >9 h de sono (Grandner e colaboradores, 2016).

No presente estudo a prevalência de privação de sono entre as mulheres foi de 5,6%, já em um estudo realizado por Choi e colaboradores (2011), com 721 mulheres entre 40 e 70 anos, mostrou uma prevalência de 6 a 7,9 horas de sono por dia em 55,9% das mulheres avaliadas.

Em um estudo realizado na China, por Wang e colaboradores (2017), mostraram que as mulheres dormiam em média  $7,24 \pm 1,43$  horas de sono, representando 6,9% de privação de sono.

Um estudo realizado por Yang, Schnepf e Tucker (2019) observaram aumento da fome, desejos alimentares, recompensa alimentar e porções selecionadas maiores sob uma redução de 33% de horas de sono (de 7h de sono para 4,6 horas de sono). Tomadas em conjunto, essas respostas e comportamentos podem contribuir para um aumento da ingestão e, finalmente, ganho de peso nas mulheres avaliadas.

Deve-se orientar as mulheres a terem um estilo de vida mais saudável, sem tabagismo, com alimentação adequada, rica em cálcio e pobre em gorduras, e atividade física regular, pois isto é importantíssimo principalmente nas mulheres após a menopausa (Athayde, 2009).

No presente estudo observou-se que quanto menor o número de gestações, maior foi a prevalência de privação de sono.

Em um estudo realizado por Leigh e colaboradores (2007), as maiores mudanças no sono ocorreram na primeira semana pós-parto (1,5h a menos de sono do que durante a gravidez, três vezes mais episódios de sono em 24h, 70% das mulheres cochilando regularmente durante o dia e maior variabilidade do dia a dia no sono).

Em comparação com as múltiparas, geralmente tinha sono menos eficiente, passava mais tempo na cama e tinha maior despertar após o início do sono no segundo trimestre, e passava menos tempo na cama e tinha menos episódios de sono por dia em uma semana pós-parto.

Segundo um estudo realizado nos EUA, a qualidade e duração do sono diminui ao longo da gravidez. Uma maior proporção de mulheres com alto índice de massa corporal de gravidez precoce (>25) relatou baixa qualidade do sono e curta duração do sono.

A maior duração do sono da gravidez tardia esteve associada a maiores chances de GWG (ganho de peso gestacional saudável) inadequado (Hill e colaboradores, 2021).

No presente estudo, as mulheres que tomavam medicamentos para controle do Diabetes, obtiveram maior prevalência de privação do sono (13,2%) comparado com aqueles que não tomavam medicamentos (4,1%) ( $p=0,01$ ).

No Estudo de Resistência à Insulina e Aterosclerose (IRAS), a menor duração do sono habitual autorreferida foi associada a uma maior resposta aguda de insulina (Ogilvie e Patel, 2018).

No Estudo Multiétnico da Aterosclerose (MESA), a duração do sono derivada da actiografia  $\leq 5$  horas foi associada a aproximadamente 1,3 vezes maiores chances de aumento da glicose de jejum ou uso de medicamentos hipoglicêmicos em comparação com aqueles que dormem de 5 a 8 horas, enquanto nenhuma associação foi encontrada para o sono longo (Ogilvie e Patel, 2018).

No estudo Whitehall II, aqueles que aumentaram o sono durante um período de cinco anos, bem como os dorminhocos curtos consistentes tiveram uma probabilidade 1,3-1,7 vezes maior de diabetes incidente em comparação com aqueles que dormiram consistentemente 7 horas por noite (Ogilvie e Patel, 2018).

Embora as exposições do sono possam predispor ao diabetes tipo 2, há também caminhos pelos quais o diabetes pode afetar negativamente o sono.

Dor de complicações comuns, como neuropatia periférica ou noctúria por mau controle glicêmico pode levar a distúrbios no sono.

Além disso, o diabetes pode predispor a distúrbios do sono. Um padrão de respiração periódico durante o sono é mais comum entre aqueles com diabetes, embora isso contribua para os sintomas do sono não está claro (Ogilvie e Patel, 2018).

Em comparação com outros fatores de risco tradicionais de diabetes, como sobrepeso, histórico familiar de diabetes e inatividade física, evidências esmagadoras de meta-análises indicam que a duração do sono reduzida, como <5h por dia (sono muito curto) e <6h por dia (sono curto), é igualmente preditivo do diabetes, com riscos relativos de 1,48 (IC95 % 1,25, 1,76) e 1,18 (IC 95 % 1,10, 1,26), respectivamente.

As consequências cardiometabólicas da curta duração do sono podem ser mais fortes no pré-diabetes, condição precursora do diabetes caracterizada pela deficiência da tolerância à glicose e glicose no jejum e ao açúcar no sangue de 5,6 e 6,9 mmol/L (Grandner e colaboradores, 2016).

Em um estudo, os pesquisadores descobriram que indivíduos que referiram curta duração do sono ( $\leq 5$  h) apresentaram 2,06 maiores chances de pré-diabetes (IC 95 % 1,00 a 4,22) em comparação com indivíduos que relataram 7h de sono (Grandner e colaboradores, 2016).

Como limitações do presente estudo, vale destacar a causalidade reversa dos estudos transversais - o desfecho (privação do sono) e a exposição (mulheres no climatério) foram medidos no mesmo momento.

Quanto ao desfecho privação de sono ressalta-se que a informação de horas de sono foi autorreferida pelas participantes podendo ocorrer algum viés de informação.

## CONCLUSÃO

Em nosso estudo, foi observado que a prevalência de privação de sono ( $\leq 6$  horas) em mulheres foi associada à gestação e à presença de diabetes.

Dentro deste contexto, observou-se a importância de esclarecer os benefícios de um sono com qualidade.

Poucas horas de sono pode influenciar diretamente nas escolhas alimentares, aumentando o desejo por alimentos mais açucarados e gordurosos, refletindo em hábitos menos saudáveis.

Cabe ressaltar que o número de filhos não influenciou nas boas horas de sono.

## REFERÊNCIAS

- 1-Athayde, A. Menopausa e terapia hormonal na menopausa (THM). 2009. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/menopausa-e-terapia-hormonal-na-menopausa-thm>.
- 2-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília. Ministério da Saúde. 2011. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf).
- 3-Choi, J.; Kim, M.; Kim, J.; Park, J.; Oh, S.; Koh, S.; Eom, A. Association between short sleep duration and high incidence of metabolic syndrome in midlife women. *Tohoku J Exp Med*. Vol. 225. Num. 3. 2011. p. 187-193.
- 4-Ciano, C.; King, T.S.; Wright, R.R.; Perlis, M.; Sawyer, A.M. Longitudinal Study of Insomnia Symptoms Among Women During Perimenopause. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. Vol. 46. Num. 6. 2017. p. 804-813.
- 5-Gold, E.B.; Bromberger, J.; Crawford, S.; Samuel, S.; Greendale, G.A.; Harlow S.D.; Skurnick, J. Factors associated with age at natural menopause in a multiethnic sample of midlife women. *Am J Epidemiol*. Vol. 153. Num. 9. 2001. p. 865-874.
- 6-Grandner, M.A.; Seixas, A.; Shetty, S.; Shenoy, S. Sleep duration and diabetes risk: population trends and potential mechanisms. *Curr Diab Rep*. Vol. 16. Num. 11. 2016. p. 106. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27664039>.
- 7-Hill, C.; Lipsky, L.M.; Betts, G.M.; Riz, A.M.S.; Nansel, T.R. Um estudo prospectivo da relação da qualidade e duração do sono com ganho de peso gestacional e ganho de gordura. *Jornal da Saúde da Mulher*. Vol. 30. Ed. 3. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8306>.
- 8-Koo, S.; Ahn, Y.; Lim, J.; Cho, J.; Park, H. A obesidade associa-se a sintomas vasomotores na pós-menopausa, mas a sintomas físicos na perimenopausa: um estudo transversal. *BMC Saúde da Mulher*. Vol. 17. Num. 126. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5721621>.
- 9-Leigh, S.T.; Gander, P.H.; Sangalli, M.R.; Travier, N.; Firestone, R.T.; Tuohy, J.F. Duração e qualidade do sono em mulheres indeléparas saudáveis e multiparas durante a gravidez e pós-parto. *Obstet Gynaecol*. Vol. 47. Num. 1. 2007. p. 16-22.
- 10-Malafaia, S. Hormônios: parceiros fiéis das mulheres. 2009. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/hormonios-parceiros-fieis-das-mulheres>.
- 11-Ogilvie, R.P.; Patel, S.R. The epidemiology of sleep and diabetes. *Curr Diab Rep*. Vol. 18. Num. 10. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6437687>.
- 12-Wang, S.; Li, B.; Wu, Y.; Ungvari, G.S.; Ng, C.H.; Fu, Y.; Kou, C.; Yu, Y.; Sun, H.Q.; Xiang, Y.T. Relationship of sleep duration with sociodemographic characteristics, lifestyle, mental health, and chronic diseases in a large chinese adult population. *J Clin Sleep Med*. Vol. 13. Num. 3. 2017. p. 377-384.
- 13-World Health Organization. WHO. c2022. Disponível em: <https://www.who.int/pt>.
- 14-Yang, C.L.; Schnepf, J.; Tucker, R.M. Aumento da fome, desejos alimentares, recompensa alimentar e seleção do tamanho da porção após a redução do sono em mulheres sem obesidade. *Nutrientes*. Vol. 11. Num. 3. 2019. p. 663.

Recebido para publicação em 09/06/2022  
Aceito em 27/08/2022