

Avaliação da qualidade do sono de gestantes em uma Unidade Básica de Saúde de Campina Grande – PB

Sleep quality assessment of pregnant women in a Basic Health Unit in Campina Grande–PB

Kelvin Leite Moura^{1*}, Cinthia Santos Araújo Gonçalves², Damião Flávio dos Santos³

¹ Médico Residente de Otorrinolaringologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte ² Médica Ginecologista/Obstetra, Mastologista e Preceptora do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade; ³ Bacharel em Estatística (UEPB) e Mestre em Estatística (UnB)

Resumo

Introdução: distúrbios do sono são comuns na gravidez e decorrem de modificações anatômicas, fisiológicas e hormonais. A atenção primária à saúde encontra-se em posição singular no reconhecimento de tais desordens. Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo avaliar a qualidade do sono de gestantes em uma Unidade Básica de Saúde e correlacioná-la com parâmetros analisados durante o acompanhamento pré-natal. **Metodologia:** trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico, desenvolvido por meio de pesquisa de campo, com gestantes acompanhadas em uma Unidade Básica de Saúde. Os dados foram obtidos utilizando uma ficha de questionário que associava algumas variáveis com a qualidade do sono, mensurada pelo Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh, em sua versão brasileira (PSQI-BR). **Resultados e Discussão:** foram entrevistadas 83 gestantes, com 76 preenchendo os critérios de inclusão. A maioria das pacientes possuía idade inferior a 26 anos (64,4%), era multipara (59,2%), com peso inadequado (72,4%), não tinha distúrbio hipertensivo na gestação (76,3%) e estava no primeiro trimestre (40,8%). Após a aplicação do teste qui-quadrado de Pearson e a razão de chances, verificou-se que as três últimas variáveis citadas tinham relação com a qualidade do sono, apresentando significância estatística ($p < 0,05$). Além disso, 34,2% das gestantes tinha má qualidade do sono. **Conclusão:** a qualidade do sono deve ser avaliada durante o acompanhamento pré-natal, visto que seu comprometimento é frequente, sobretudo diante de certos fatores de risco, e pode resultar em desfechos maternos adversos. Assim, o reconhecimento precoce possibilita melhora do prognóstico gestacional.

Palavras-chave: Gravidez. Sono. Obesidade. Hipertensão.

Abstract

Introduction: sleep disorders are common in pregnancy and result from anatomical, physiological and hormonal changes. Primary health care is in a unique position in recognizing such disorders. In this context, this research aims to assess the quality of sleep of pregnant women in a Basic Health Unit and associated it with parameters analyzed during prenatal care. **Methodology:** this is an observational, cross-sectional and analytical study, developed through field research, with pregnant women accompanied in a Basic Health Unit. The data were obtained using a questionnaire form that correlated some variables with the quality of sleep, measured by the Pittsburgh Sleep Quality Index, in its Brazilian version (PSQI-BR). **Results and Discussion:** 83 pregnant women were interviewed, with 76 fulfilling the inclusion criteria. Most patients were 26 years old (64.4%), multiparous (59.2%), with inadequate weight (72.4%), had no hypertensive disorder during pregnancy (76.3%) and were in the first quarter (40.8%). After applying Pearson's chi-square test and odds ratio, it was found that the last three variables mentioned were related to sleep quality, showing statistical significance ($p < 0.05$). In addition, 34.2% of pregnant women had poor sleep quality. **Conclusion:** the quality of sleep should be assessed during prenatal care, as its impairment is frequent, especially in the face of certain risk factors, and can result in adverse maternal outcomes. Thus, early recognition makes it possible to improve gestational prognosis.

Keywords: Pregnancy. Sleep. Obesity. Hypertension.

INTRODUÇÃO

O sono tem papel fundamental na consolidação da memória, termorregulação corporal e restauração energética. A diminuição do tempo de sono pode gerar alterações no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social, além de cansaço mental (CRUDE *et al.*, 2013).

O sono normal é o período de restauração para o sistema cardiovascular, com predomínio do tônus parassimpático e redução da frequência cardíaca e da pressão arterial. A posição assumida para dormir auxilia no retorno venoso para as câmaras cardíacas direitas e na pressão de enchimento cardíaco, podendo também, todavia, aumentar o edema nas vias aéreas superiores (COELHO *et al.*, 2009).

Distúrbios do sono são comuns na gravidez, como consequência de alterações hormonais, desconforto físico e ansiedade associados a esta fase (CAI *et al.*, 2017). Estima-se que a presença de distúrbios do sono ocorre

Correspondente/Corresponding: *Kelvin Leite Moura – End: – Tel: – E-mail: kelvinleitemoura@gmail.com

em 10 a 32% das gestações, variando de acordo com a população e o método diagnóstico empregado (BASNER *et al.*, 2018). Tais alterações podem ser decorrentes das modificações anatômicas e fisiológicas típicas dessa fase da vida (FORTE *et al.*, 2015).

Muitas mudanças no sistema respiratório ocorrem durante a gravidez, particularmente durante o terceiro trimestre, incluindo aumento do estímulo ventilatório e da taxa metabólica, redução da capacidade residual funcional e volume residual, aumento do gradiente alvéolo-arterial de oxigênio e alteração na permeabilidade das vias aéreas superiores (EDWARDS *et al.*, 2002).

As mudanças hormonais durante a gestação podem resultar em limitação do fluxo respiratório, que pode também ser decorrente da obesidade, do aumento do palato mole e amígdalas, da associação com alergias das vias aéreas superiores e do crescimento incompleto do maxilar ou mandíbula durante a infância (LIMA, 2006).

Nessa perspectiva, a obesidade pré-gestacional e o ganho de peso relacionado à gravidez são certamente fatores de risco para distúrbios respiratórios do sono durante a gestação (DOMINGUEZ; KRYSTAL; HABIB, 2018). Além disso, naquelas mulheres que possuem distúrbios do sono previamente, a obesidade materna parece ser um fator que exacerba essas condições (FORTE *et al.*, 2015).

O ronco frequente, um sintoma importante da apneia obstrutiva do sono, é encontrado em 15 a 25% das gestantes (BASNER *et al.*, 2017). A Síndrome da Apneia/Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) é caracterizada por episódios de obstrução faríngea completa ou parcial durante o sono. Considera-se apneia a obstrução do fluxo aéreo por, no mínimo, 10 segundos, sendo frequentemente associada à fragmentação do sono, acompanhada ou não da dessaturação de oxigênio. Hipopneia pode ser caracterizada por uma redução do fluxo aéreo de 30 a 50%, por um período de 10 segundos. Tantas apneias/hipopneias podem levar a uma hipertrofia do músculo faríngeo, causando um ciclo vicioso (LIMA, 2006).

Nesse contexto, destaca-se que as mulheres grávidas com ronco aumentam as taxas de pré-eclâmpsia e de SAHOS. Tal fato está relacionado com o estreitamento das vias aéreas superiores, o que aumenta a resistência de tais vias durante o sono e eleva ainda mais a pressão arterial (EDWARDS *et al.*, 2002; IZCI *et al.*, 2013). Além disso, a SAHOS tem sido associada ao estresse inflamatório e oxidativo e relacionada com o dano endotelial, podendo participar de eventos adversos na gravidez, como o surgimento de distúrbios hipertensivos (BASNER *et al.*, 2017).

Além de tais distúrbios, as alterações do sono durante a gravidez também estão associadas com diabetes mellitus gestacional, cardiomiopatia, tromboembolismo venoso, complicações anestésicas, morbidade materna grave e morte materna. Complicações neonatais como restrição de crescimento e parto prematuro também aumentam. Portanto, há um interesse considerável em identificar mulheres grávidas com tais desordens (BASNER, *et al.*, 2018).

Outras alterações relacionadas ao sono na gestação podem incluir desconforto no posicionamento, síndrome das pernas inquietas e pesadelos, menor duração do sono, despertares noturnos, dificuldade em adormecer e menor eficiência do sono, fazendo com que as gestantes reclamem da baixa qualidade de sono (CRUDE *et al.*, 2013).

Essas mudanças podem resultar em hipersonolência diurna, cansaço, indisposição, falta de atenção, redução da memória, diminuição dos reflexos e sensação de perda da capacidade de organização, podendo servir de alerta para o possível diagnóstico de apneias e outros distúrbios do sono (LIMA, 2006).

Ademais, esses distúrbios estão relacionados ainda com depressão e ansiedade no final da gestação e do puerpério, baixa produtividade, trabalho de parto prolongado e cesárea. A insônia pode ainda alterar o relacionamento da gestante com o parceiro e a família (FORTE *et al.*, 2015).

Assim, destaca-se que as ações da Estratégia de Saúde da Família na gravidez incluem a prevenção de doenças e agravos, a promoção da saúde e o tratamento dos problemas ocorridos durante o período gestacional até o pós-parto, assistindo a gestante de forma integral (ANDRADE; DUARTE, 2006). Nessa perspectiva de abordagem, deve-se considerar a análise da qualidade do sono. A Atenção Primária à Saúde (APS) encontra-se em uma posição singular nesse contexto, pois os profissionais da atenção primária são os que primeiro atendem as gestantes. Logo, tais profissionais devem estar cientes de que é esperada alguma redução na qualidade do sono durante a gravidez, mas queixas de péssima qualidade podem exigir intervenção (ROUSH; BELL, 2004; SEDOV *et al.*, 2018).

Nessa perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade do sono de gestantes de uma Unidade Básica de Saúde em Campina Grande – PB. Além disso, buscou discutir acerca das mudanças anatômicas e fisiológicas que acontecem no sono durante a gestação, correlacionar a qualidade do sono com algumas variáveis analisadas durante o acompanhamento pré-natal e desenvolver a pesquisa científica no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), considerando sua importância no acompanhamento de gestantes e no reconhecimento inicial de distúrbios do sono.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa do tipo observacional, transversal e analítica, desenvolvida por meio de pesquisa de campo, através da utilização de uma ficha de questionário autoaplicável e previamente elaborada. O local de realização do estudo foi a Unidade Básica de Saúde Ricardo Amorim Guedes, situada na rua Pinta Marinho Santiago, no bairro das Malvinas, na cidade de Campina Grande – Paraíba. Destaca-se que a Unidade possui duas equipes é vinculada ao Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade (MFC).

A população foi composta de gestantes em acompanhamento pré-natal na Unidade supracitada, incluindo aquelas cujas consultas ocorreram de forma compartilhada com serviços secundários e terciários. A amostra, por sua vez, foi constituída de gestantes maiores de 18 anos, com gestação única, presentes no momento da aplicação do questionário e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dessa forma, depreende-se que a coleta dos dados foi realizada por meio da amostragem não probabilística por conveniência.

Não foram incluídas na pesquisa as gestantes que, mesmo em acompanhamento, não compareceram no dia da aplicação do questionário, não eram alfabetizadas e apresentavam déficit auditivo. Também foram excluídas aquelas pacientes que já apresentavam distúrbios do sono diagnosticados previamente à gestação (a partir da aplicação de critérios diagnósticos em consultas médicas anteriores ou pela realização de estudo polissonográfico).

Os dados foram coletados através de uma ficha de questionário estruturada com perguntas objetivas e de fácil execução, incluindo informações relativas à idade gestacional, antecedentes obstétricos (número de gestações, partos e abortos prévios), dados antropométricos e classificação nutricional, distúrbios hipertensivos prévios ou intercorrentes durante a gestação e na avaliação do sono propriamente dita.

A idade gestacional foi obtida por meio da data da última menstruação, sendo confirmada por ultrassonografia (USG) realizada antes de 20 semanas de gestação, admitindo-se uma variação de, no máximo, 7 dias. Para os casos de discrepância superior a este intervalo, foi utilizada a idade gestacional obtida pela USG. A partir da idade gestacional, as pacientes foram classificadas, segundo a Caderneta da Gestante (2018), em três grupos: 1º trimestre (do início da gravidez até 13 semanas incompletas), 2º trimestre (de 14 semanas até 26 semanas incompletas) e 3º trimestre (de 27 semanas até 41 semanas).

Os dados antropométricos considerados nesta pesquisa foram aqueles obtidos no dia da aplicação do questionário e consistem na mensuração do peso e da altura da gestante para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC). A partir deste cálculo, a paciente foi classificada em baixo peso, peso adequado, sobrepeso e obesidade, segundo valores presentes na Caderneta da Gestante (2018). Em relação aos distúrbios hipertensivos, foram considerados tanto quadros de hipertensão crônica, como de pré-eclâmpsia, diagnosticados pelo médico responsável pelo acompanhamento pré-natal das participantes deste estudo.

Por fim, para a avaliação da qualidade do sono, foi utilizado o Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI). Trata-se de um escore constituído por 10 questões e com sete domínios: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicações para dormir e a sonolência diurna (CRUDE *et al*, 2013).

A literatura demonstra que este sistema de avaliação é um instrumento válido e confiável para análise da qualidade do sono, sendo equivalente à sua versão original quando aplicado a indivíduos que falam o português do Brasil. A versão brasileira do o Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR) pode ser facilmente entendida e respondida, além de possuir a vantagem de permitir a diferenciação entre “bons dormidores” e “maus dormidores”. No PSQI-BR, a soma das pontuações pode variar de 0 a 21, onde a pontuação mais alta indica pior qualidade do sono, de tal forma que aqueles pacientes com uma pontuação global maior que 5 são classificados como possuindo baixa qualidade do sono, sendo este o ponto de corte utilizado nesta pesquisa (BERTOLAZI *et al.*, 2011).

Para a coleta de dados, foram adotados os seguintes passos: foi solicitada autorização do setor de Educação em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Campina Grande, a partir da assinatura do Termo de Autorização Institucional. De posse de tal documento, o projeto foi submetido para avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro, vinculado à Universidade Federal de Campina Grande, a partir da Plataforma Brasil, sendo aprovado com número 30331320.3.0000.5182. Apenas após a aprovação, foi iniciada a coleta dos dados.

Além disso, a realização desse estudo considerou a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que preconiza os postulados éticos que norteiam as pesquisas envolvendo seres humanos de forma direta ou indireta, em território nacional, assegurando beneficência, não maleficência, justiça e autonomia aos sujeitos participantes da pesquisa. Dessa forma, após a consulta médica, as participantes dispostas a contribuir com a pesquisa eram convidadas ao ouvir a leitura do TCLE para depois assiná-lo em duas vias, uma para o entrevistado e outra para o pesquisador.

Para a avaliação dos dados, foi utilizado o software Microsoft Excel (2016) e para o teste qui-quadrado utilizou-se o software R em sua versão 3.5.1 (R Core Team, 2018) utilizando-se da função `chisq.test`. O teste χ^2 (qui-quadrado) de Pearson foi escolhido por permitir testar se há ou não independência entre duas variáveis categóricas. Para a realização deste teste, foi utilizado o nível de significância $\alpha = 0,05$. A conclusão do teste se deu pelo “valor-p” apresentado e confrontado com o nível de significância, o que significa que caso o “valor-p” seja inferior a $\alpha = 0,05$ há relação entre as variáveis estudadas e a qualidade do sono.

Outra análise realizada foi o odds ratio (razão de chances). Como se trata de uma razão, quando as variáveis são independentes, a razão de chances é igual a 1, ou muito próxima de 1, e quanto maior for a razão de chances, maior é a associação entre as duas variáveis. Em nossa pesquisa, para verificar a significância do resultado do odds ratio, o intervalo de confiança utilizado foi de 95%.

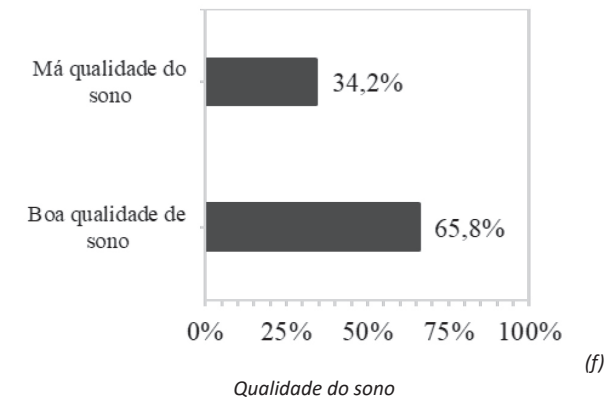
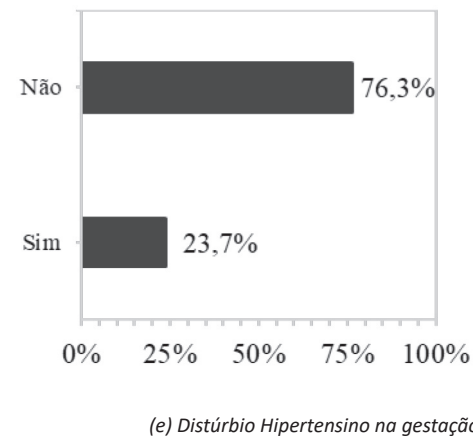
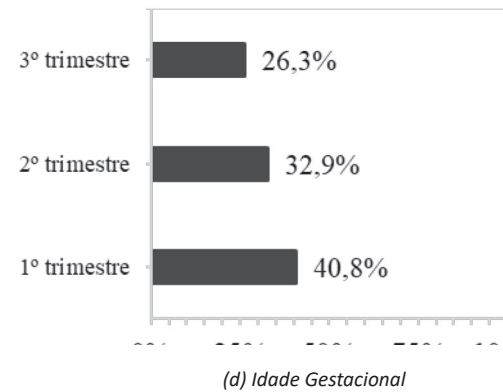
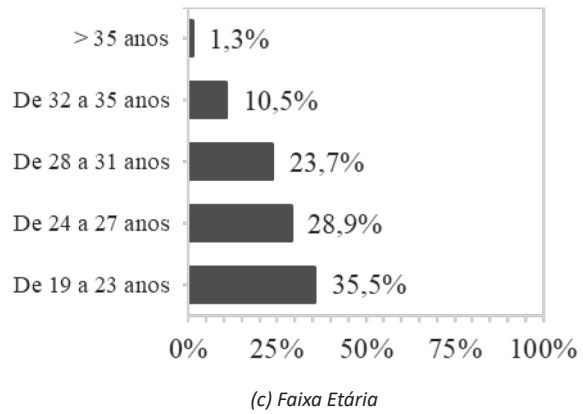
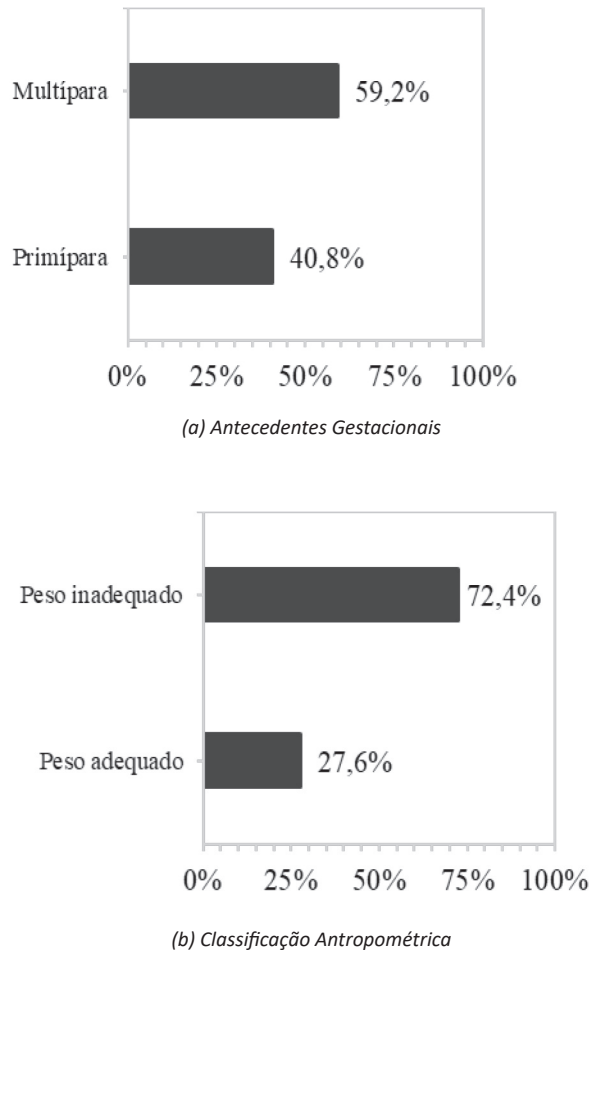
Além disso, para facilitar a análise, algumas das variáveis a serem associadas com a qualidade do sono foram

divididas em duas categorias, de tal forma que, para a classificação antropométrica, as gestantes foram agrupadas em “peso adequado” e “peso inadequado” (baixo peso, sobrepeso e obesidade) e, para a faixa etária, o ponto de corte utilizado foi aquele correspondente à mediana das idades. Dessa forma, foi possível a construção de tabelas de dupla entrada 2x2 e calcular o valor χ^2 de Pearson com correção de continuidade, mais conhecida como χ^2 com correção de Yates, que produz um teste mais conservador, isto é, um teste que tem menor probabilidade de rejeitar a hipótese da nulidade, conforme afirma Vieira (2010).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o período de coleta dos dados (abril a setembro de 2020), foram entrevistadas 83 gestantes, de tal forma que 76 destas preencheram os critérios de inclusão e foram incluídas na amostra. Para a avaliação do perfil da referida amostra, realizou-se a análise descritiva dos dados, através da distribuição percentual de gestantes para cada variável.

Figura 1 – Distribuição percentual segundo as variáveis analisadas no acompanhamento pré-natal.



Fonte: Autoria própria

No que se refere aos antecedentes gestacionais, nota-se que a maioria das pacientes era múltipara (Figura 1 (a)) e apresentava peso inadequado (Figura 1 (b)). Ademais, foram coletadas informações a respeito da idade das gestantes e os valores estão distribuídos na Figura 1 (c). Ressalta-se que a mediana encontrada foi de 26 anos, sendo este o valor utilizado para a associação dessa variável com a qualidade do sono.

As pacientes ainda foram agrupadas de acordo com o trimestre gestacional (Figura 1 (d)), de tal forma que a maioria delas estava no primeiro trimestre (40,8%). Além disso, 23,7% das gestantes apresentavam distúrbio hiper-

tensivo (Figura 1 (e)). A partir da aplicação do PSQI-BR e a obtenção do escore final, as gestantes foram classificadas em relação à qualidade do sono, sendo que 34,2% das pacientes tinham má qualidade do sono.

Além disso, ao aplicar o teste qui-quadrado de Pearson e o odds ratio (Tabela 1), foi observado que há dependência entre as variáveis “classificação antropométrica”, “distúrbio hipertensivo na gestação”, “idade gestacional” e a qualidade do sono. Por outro lado, não houve correlação estatisticamente significativa com as variáveis “faixa etária” e “antecedentes gestacionais”.

Tabela 1 – Análise descritiva e teste qui-quadrado, odds ratio e intervalo de confiança, sobre a qualidade do sono em gestantes com variáveis analisadas durante o acompanhamento pré-natal.

Variável	Categoria	Boa qualidade N (%)	Má qualidade N (%)	χ^2 (qui- quadrado)	Valor-p	OR(IC _{95%})
Faixa Etária	Até 26 anos	31 (70,5%)	13 (29,5%)	0,57814	0,4407	1,632 (0,63 – 4,25)
	Mais de 26 anos	19 (59,4%)	13 (40,6%)			
Antecedentes Gestacionais	Primípara	23 (74,2%)	8 (25,8%)	1,0728	0,3003	1,917 (0,70 – 5,22)
	Múltipara	27 (60,0%)	18 (40,0%)			
Classificação Antropométrica	Peso adequado	18 (85,7%)	3 (14,3%)	3,9683	0,0464	4,313 (1,14 – 16,38)
	Peso inadequado	32 (58,2%)	23 (41,8%)			
Distúrbio Hipertensivo na gestação	Sim	44 (75,9%)	14 (24,1%)	9,2304	0,0024	6,286 (1,99 – 19,85)
	Não	6 (33,3%)	12 (66,7%)			
Idade gestacional	1º Trimestre	27 (87,1%)	4 (12,9%)	21,466	0,00002	12,273 (3,67 – 41,07)
	2º Trimestre	18 (72,0%)	7 (28,0%)			
	3º Trimestre	5 (25,0%)	15 (75,0%)			

Fonte: Dados da pesquisa

Dentre as variáveis testadas, a idade gestacional foi a mais significativa, com o valor do teste qui-quadrado correspondendo a 21,466 e valor-p=0,00002181. Ao calcular a razão de chances para esta variável, o valor encontrado foi de 12,273, o que implica dizer que a cada 12 gestantes com menos de 6 meses e boa qualidade de sono, há apenas uma com idade gestacional maior que 6 meses que possui qualidade de sono.

Estes dados obtidos são concordantes com aqueles presentes na literatura. Jackson et al. (2012) realizou um estudo baseado em polissonografia para avaliar se o número de distúrbios do sono aumentou durante a gravidez, encontrando um incremento médio no índice de apneia-hipopneia de 2,07 para 3,74 do primeiro para o terceiro trimestre (p=0,009). Além disso, houve ainda um aumento na prevalência de apneia obstrutiva do sono de 10,5% para 26,7% entre os referidos trimestres, com o índice de massa corpórea e a idade materna estando associados a este acréscimo.

Em nossa pesquisa, no grupo das gestantes que estavam no primeiro trimestre, 87,1% apresentavam boa qualidade do sono, com redução do percentual para 72% no segundo trimestre e chegando a 25% no último trimestre. Em geral, encontra-se um aumento da sonolência diurna no primeiro trimestre da gestação, que é comumente associado à frequência urinária noturna e à

azia. Durante o segundo trimestre, o aumento nos níveis de estrogênio e progesterona pode causar edema da mucosa das vias aéreas superiores e predispor mulheres, especialmente grávidas obesas, ao ronco e ao desenvolvimento de apneia obstrutiva do sono. Além disso, outros estudos encontraram diminuição acentuada da qualidade do sono no terceiro trimestre, associando-a ao aumento da vigília noturna (BALIEIRO, 2017).

No estudo de Rawal et al. (2017), 2.581 mulheres grávidas relataram redução da duração e da frequência dos cochilos durante a gestação nos semestres analisados na pesquisa (primeiro e segundo). Nesse ínterim, destaca-se que a duração do sono no segundo trimestre foi significativamente relacionada ao risco de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), com participação importante da obesidade pré-gestacional (p=0,04). Ainda segundo este trabalho, havia prejuízo nos cochilos no meio da gravidez, o que poderia afetar a exposição ao sono em um período de 24 horas.

De forma análoga aos resultados da nossa pesquisa, Hutchinson et al. (2012), ao realizar um estudo com 244 mulheres grávidas, encontrou redução da qualidade do sono ao longo da gestação, ao observar redução da duração média do sono para 7,5 horas na última semana de gestação, em comparação com 8,1 horas antes de engravidar (p<0,0001). Apenas 29% classificaram sua

qualidade do sono na última semana como muito boa ou razoavelmente boa, em comparação com 82% antes da gravidez. Os principais motivos das dificuldades para dormir foram desconforto (67%) e dor (36%). O ronco aumentou significativamente ao longo da gravidez, com 37% relatando ronco frequente ou em todas as noites na última semana.

Além da idade gestacional, as alterações no índice de massa corpórea também inferem na qualidade do sono, conforme verificado em nossa pesquisa ($p=0,04636$). O resultado da razão de chances considerando esta variável foi de 4,313, o que significa que há aproximadamente 4 mulheres com peso adequado e boa qualidade do sono para 1 mulher com peso inadequado e boa qualidade do sono.

No estudo realizado por Forte *et al.* (2015) com gestantes possuindo sobrepeso, mais da metade (67,7%) das participantes apresentava baixa qualidade do sono, após avaliá-las utilizando o mesmo ponto de corte da nossa pesquisa (PSQI-BR >5). O autor ainda afirma que distúrbios respiratórios aumentam durante o avanço da gestação, mas que a obesidade atua como fator agravante e que o sobrepeso tem sido associado a apneia obstrutiva do sono.

Ainda segundo o autor, mulheres com sobrepeso referiram que o sono foi mais comprometido ou interrompido, levaram mais tempo para adormecer, sofreram mais com sonolência diurna e classificaram a própria qualidade do sono como menos satisfatória em relação às eutróficas. No estudo de Hutchinson *et al.* (2012), as grávidas com índice de massa corporal pré-gravidez superior a 25 eram significativamente mais propensas a roncar ($p = 0,01$).

Explorar o sono durante a gravidez tem ganhado cada vez mais espaço na literatura, pois evidências científicas têm demonstrado influência em complicações maternas. Nesse sentido, menciona-se um estudo de coorte realizado com 3.132 mulheres no início da gestação (6-15 semanas) e 2.474 mulheres no meio da gravidez (22-31 semanas). A pesquisa avaliou o sono pelo índice de apneia-hipopneia e o relacionou com pré-eclâmpsia (PE) e outros desfechos. Distúrbios do sono ocorreram em 3,6% das pacientes no início da gestação e em 8,3% no meio. A prevalência de pré-eclâmpsia foi de 6% e a associação deste distúrbio hipertensivo com a qualidade do sono apresentou relevância estatística, com incremento no risco de PE em quase duas vezes (FACCO *et al.*, 2017).

Em nossa pesquisa também foi encontrada relação entre distúrbios hipertensivos na gestação e alteração na qualidade do sono, com significância estatística no teste qui-quadrado ($p= 0,00238$) e odds ratio de 6,286. Mudanças físicas e hormonais, incluindo aumentos dramáticos de estrogênio e progesterona, são fatores reconhecidos como contribuintes para os distúrbios do sono na gravidez. Após perturbações do sono, ocorrem alterações neuroendócrinas e em várias catecolaminas que podem afetar a pressão arterial. Tais alterações são críticas durante a gravidez, pois a pressão arterial elevada

está associada ao aumento do risco de pré-eclâmpsia e parto prematuro (HANEY; BUYSSE; OKUN, 2013).

Além das variáveis descritas, outros fatores podem interferir na qualidade do sono, tais como aqueles descritos no artigo de Calheiros *et al.* (2013): medo do parto (dor, anestesia), dores em baixo ventre, preocupação com familiares (filhos), ansiedade devido à aproximação do parto, sensibilidade aumentada dos mamilos, parestesias, posição desconfortável devido ao aumento da barriga, nicotina e preocupação com a saúde e nascimento do bebê.

CONCLUSÃO

A qualidade do sono deve ser avaliada durante o acompanhamento pré-natal, uma vez que dados da literatura demonstram que esta vertente pode impactar em desfechos maternos e perinatais. Além disso, seu comprometimento é comum na gravidez, conforme demonstrado nesta pesquisa, em que mais de um terço das pacientes possuía PSQI-BR acima do normal. Desta forma, gestantes com péssimas queixas em relação ao sono devem ser investigadas para alguns distúrbios, como a SAHOS, e avaliadas quanto à possibilidade de encaminhamento para estudos do sono. Nessa perspectiva, a Atenção Primária à Saúde desempenha papel central, por representar a porta de entrada dessas pacientes no Sistema de Saúde e coordenar o cuidado das mesmas. Ressalta-se ainda que esta pesquisa demonstrou, do ponto de vista estatístico, que certas variáveis podem interferir diretamente na qualidade do sono, como a existência de distúrbios hipertensivos, alterações no índice de massa corpórea e a idade gestacional.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S. M. O.; DUARTE, S. J. H. Assistência pré-natal no Programa Saúde da Família. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452006000100016. Acesso em: 02 maio 2020.
- BALIEIRO, L.C. T. **Influência do padrão de sono sobre o ganho de peso ao longo da gestação**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/20189/1/InfluenciaPadraoSono.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2020.
- BASNER R. C. *et al.* Predictors of sleep-disordered breathing in pregnancy. **Am. J. Obstet. Gynec.**, St Louis, v. 2018, n. 5, p. 521, 2018. Disponível em: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(18\)30080-2/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(18)30080-2/fulltext). Acesso em: 16 ago. 2020.
- BASNER, R. C. *et al.* Association between sleep-disordered breathing and hypertensive disorders of pregnancy and gestational diabetes mellitus. **Obstet. Gynecol.**, Hagerstown, v. 129, n. 1, p. 31-31, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5512455/>. Acesso em: 21 abr. 2020.
- BERTOLAZI, A. N. *et al.* Validation of the brazilian portuguese version of the pittsburgh sleep quality index. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 12, n. 1, p. 70-75, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945710003801?via%3Dihub>. Acesso em: 22 maio 2020.
- CADERNETA da gestante. Brasil: Ministério da Saúde, 2018. Disponível

- em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/agosto/31/Caderneta-da-Gestante-2018.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2020.
- CAI, S. *et al.* Sleep quality and nocturnal sleep duration in pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus. **Sleep**, New York, v. 14, n. 12, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/sleep/article/40/2/zsw058/2662319>. Acesso em: 26/06/2020
- CALHEIROS, C. A. P. *et al.* Fatores que interferem na qualidade do sono da gestante no segundo e terceiro trimestre gestacional. **Rev. Enferm. UFPE On Line**, Recife, v. 7, n. 12, p. 6808-6813, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/12342/15059>. Acesso em: 18 ago. 2020.
- COELHO, E. B. Conceitos básicos sobre síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev. Bras. Hipertens**, Rio de Janeiro, v.16, n. 3, p.150-157, 2009. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-3/05-conceitos.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020
- CRUDE, B. L. *et al.* Qualidade de Vida em Gestantes com Alterações do Sono. **Rev. Neurociênc.**, São Paulo, v. 21, n.2, p. 216-221, 2013. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2013/RN2102/original%202102/821%20original.pdf>. Acesso em: 13 maio 2020
- DOMINGUEZ, J. E.; KRYSTAL A. D.; HABIB, A. B. Obstructive sleep apnea in pregnant women: a review of pregnancy outcomes and an approach to management. **Anesth. Analg.**, Cleveland, v. 127, n. 5, p.1167-1177, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29649034>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- EDWARDS, N. *et al.* Sleep disordered breathing and pregnancy. **Thorax**, London, v. 57, n. 6, 2002. Disponível em: <https://thorax.bmj.com/content/57/6/555>. Acesso em: 05 abr. 2020
- FACCO, F. *et al.* Association between sleep-disordered breathing and hypertensive disorder of pregnancy and gestational diabetes mellitus. **Obstet. Gynecol.**, [s.l.], v. 129, n.1, p. 31-41, 2017. Disponível em: https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2017/01000/Association_Between_Sleep_Disordered_Breathing_and.5.aspx. Acesso em: 19 nov. 2020.
- FORTE, B. M. N. *et al.* Qualidade do sono em gestantes com sobrepeso. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 37, n.8, p. 359-365, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n8/0100-7203-rbgo-37-08-00359.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.
- HANEY, A.; BUYSSE, D. J.; OKUN, M. Sleep and Pregnancy-induced hypertension: a possible target for intervention? **J. Clin. Sleep Med.**, Wetchester, v. 9, n. 12, p. 1349-1356, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3836349/>. Acesso em: 23 out. 2020
- HUTCHINSON, B.L. *et al.* A postal survey of maternal sleep in late pregnancy. **BMC Pregnancy Childbirth**, London, v. 12, n. 144, 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/gabri/Downloads/1471-2393-12-144.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2020.
- IZCI, B. *et al.* The upper airway in pregnancy and pre-eclampsia. **Am. J. Respir. Crit.**, New York, v. 167, n.2, p.137-140, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12411285>. Acesso em: 14 abr. 2020.
- JACKSON, N. *et al.* Risk factors for sleep-disordered breathing in pregnancy. **Thorax**, London, v. 69, p. 371-377, 2012. Disponível em: <https://thorax.bmj.com/content/thoraxjnl/69/4/371.full.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- LIMA, S. H. M. **Associação entre distúrbios respiratórios do sono e pré-eclâmpsia**. 2006. 84 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/2275>. Acesso em: 28 maio 2020.
- RAWAL, S. *et al.* A longitudinal study of sleep duration in pregnancy and subsequent risk of gestational diabetes: findings from a prospective, multiracial cohort. **Am. J. Obstetrics Gynecol.**, St. Louis, v. 216, n.4, p.399e1-399e8, 2017. Disponível em: <https://www.ajog.org/action/showPdf?pii=S0002-9378%2816%2932166-4>. Acesso em: 27 out. 2020
- ROUSH, S. F.; BELL, L. Obstructive sleep apnea in pregnancy. **J. Am. Board Fam. Pract.**, [S.l.], v. 17, n.4, p. 292-294, 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15243018>. Acesso em: 11 ago. 2020.
- SEDOV, I. D. *et al.* Sleep quality during pregnancy: a meta-analysis. **Sleep Med. Rev.**, London, v. 38, p. 168-176, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1087079217300291>. Acesso em: 06 set. 2020.
- VIEIRA, S. 1942. **Bioestatística: tópicos avançados**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 49 p.

Submetido em: 04/07/2021

Aceito em: 19/07/2021