



## Prevalência de síndrome da apneia obstrutiva do sono e fatores associados em gestantes em um município do sudoeste goiano

Ana Beatriz Ribeiro Mascarenhas<sup>1</sup>, Letícia Paula Correia<sup>2</sup>, Júlia Cappi Aguiar Moraes Souza<sup>3</sup>, Renato Canevari Dutra da Silva<sup>4</sup>, Ana Paula Félix Arantes<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Medicina da Universidade de Rio Verde – UniRV. E-mail: anabrmascarenhas@academico.unirv.edu.br. Participante do Programa de Iniciação Científica PIVIC/ UniRV.

<sup>2</sup>Graduanda do curso de Medicina da Universidade de Rio Verde – UniRV. E-mail: leticiapaulacorreiaa@gmail.com

Participante do Programa de Iniciação Científica PIBIC/CNPQ.

<sup>3</sup>Graduanda do curso de Medicina da Universidade de Rio Verde – UniRV. E-mail: aguiarcjulia@gmail.com

Participante do Programa de Iniciação Científica PIBIC/ UniRV.

<sup>4</sup>Co-Orientador Renato Canevari Dutra da Silva/ Doutor em Saúde Coletiva/ Professor titular da Universidade de Rio Verde (UniRV). E-mail: renatocanevari@unirv.edu.br

<sup>5</sup>Orientador Ana Paula Félix Arantes/ Mestre em Ciências Ambientais e Saúde (PUC-GO)/ Professora convidada da Universidade de Rio Verde (UniRV) E-mail: anapaulaarentes@unirv.edu.br

### Reitor:

Prof. Me. Alberto Barella Netto

### Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:

Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

### Editor Geral:

Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

### Editores de Seção:

Profa. Dra. Ana Paula Fontana

Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob

Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza

Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

### Fomento:

Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2022-2023

**Resumo:** A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é definida como um distúrbio respiratório que se caracteriza pela obstrução parcial ou completa da via aérea superior, de forma intermitente e recorrente durante o sono. Vários são os mecanismos que levam ao colapso da via aérea superior, porém sua etiologia ainda é desconhecida. Alguns dos fatores de risco para a SAOS se dar pela obesidade, idade e gestação. Esse estudo tem como objetivo identificar a prevalência dos casos de SAOS para o diagnóstico precoce nas gestantes. Para detectar a SAOS nas gestantes, foi proporcionado estudo do tipo observacional, analítico e transversal, desenvolvido por meio da pesquisa de campo, através de questionários autoaplicável, previamente elaborados e pré-testados nas gestantes da Maternidade Augusta Bastos (MAB) e no Centro Atendimento Integrado de Saúde (CAIS), localizado no município de Rio Verde – GO. Os resultados e discussão certificaram que o risco da SAOS fica evidente em mulheres solteiras e com idade em torno dos 27 anos, naquelas gestantes que dormem mais de 5 horas por noite, e com IMC considerado levemente acima do peso. Além disso, foi observado, que a gestantes que já tinham filhos ou entre 1-2 gestações, apresentaram maior risco para a SAOS, assim como aquelas com autorpercepção de saúde igual ou pior do que referiam antes da gestação, e a relação com a depressão.

**Palavras-Chave:** Depressão. Idade. Obsidade. Saúde.



### **Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome and associated factors in pregnant women in a municipality in southwest goiano**

**Abstract:** Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is defined as a respiratory disorder characterized by partial or complete obstruction of the upper airway, intermittently and recurrently during sleep. There are several mechanisms that lead to upper airway collapse, but its etiology is still unknown. Some of the risk factors for OSAS are obesity, age and pregnancy. This study aims to identify the prevalence of OSA cases for early diagnosis in pregnant women. To detect OSAS in pregnant women, an observational, analytical and cross-sectional study was carried out, developed through field research, through self-administered questionnaires, previously prepared and pre-tested on pregnant women at the Augusta Bastos Maternity Hospital (MAB) and at the Care Center Integrated Health Center (CAIS), located in the municipality of Rio Verde – GO. The results and discussion certified that the risk of OSAS is evident in single women aged around 27 years, in those pregnant women who sleep more than 5 hours a night, and with a BMI considered slightly overweight. Furthermore, it was observed that pregnant women who already had children or between 1-2 pregnancies were at greater risk for OSAS, as well as those with self-perception of health equal to or worse than what they reported before pregnancy, and the relationship with depression .

**Keywords:** Depression. Age. Obesity. Health.

#### **Introdução**

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio muito frequente da respiração no sono, de etiologia ainda desconhecida. Fatores anatomoestruturais e neuromusculares que constringem a faringe são essenciais para o desenvolvimento dessa síndrome. Dentre os principais fatores de risco para o desenvolvimento de SAOS são: obesidade, sexo masculino e envelhecimento. Os efeitos a longo prazo se fazem principalmente no sistema cardiovascular (Silva et al., 2009). Embora a verdadeira incidência de SAOS durante a gravidez ainda não seja conhecida, estudos demonstram que a gravidade dessa síndrome aumenta durante a gravidez (Edwards et al., 2002). Indicando também que SAOS possa se desenvolver durante a gravidez em mulheres com tendência pré-existente (Silveira et al., 2010). Os distúrbios respiratórios do sono (DRS) consistem em um espectro de distúrbios clínicos que vão desde o ronco simples e síndrome de resistência das vias aéreas superiores (aumento do esforço respiratório sem apnéia ou hipopnéia) até suas formas mais graves, incluindo AOS e apnéia central do sono (apnéia ou hipopnéia sem respiração esforço). A AOS é a forma mais comum de DRS e atualmente é diagnosticada pelo 'padrão ouro', polissonografia noturna (Chan; Wilcox, 2010). Para o rastreio da SAOS, foi criado o questionário de Berlim (QB) QUE originalmente foi desenvolvido em língua inglesa como instrumento de rastreio em cuidados de saúde primários, tem sido aplicado no âmbito dos cuidados secundários, com resultados variáveis (Vaz, 2011).

Estudos atuais permitem considerar a SAOS como um fator de risco independente para o surgimento de hipertensão arterial (Drager et al., 2002) os distúrbios hipertensivos da gravidez seriam as complicações mais comuns da SAOS, sendo a pré-eclâmpsia sua principal representante (Leão et al., 2021). A idade materna é amplamente considerada preditora significativa de SAOS gestacional, relacionada a um aumento na prevalência dessa patologia. Sabe-se também que valores mais altos de IMC pré-gestacional e gestacional estão associados ao maior risco de desenvolvimento de SAOS, justificada fisiopatologicamente pelo aumento de tecido adiposo em região cervical, que pode causar o estreitamento das vias aéreas superiores e o aumento da resistência ao fluxo de ar, aumentando o risco de obstrução durante o sono. Um estudo demonstrou que a presença de roncos frequentes foi maior em gestantes de alto risco gestacional, em relação as de baixo risco (Leão et al., 2021). Esse estudo tem como objetivo estimar a prevalência da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) em gestantes de um Município do Sudoeste Goiano.



### Material e Métodos

Este projeto de pesquisa, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição, obedecendo às normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo aprovado conforme o número CAAE: 58619922.3.0000.5077 e de parecer número: 5.417.998. Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo observacional, analítico e transversal, desenvolvido por meio da pesquisa de campo, através de questionários autoaplicável, previamente elaborados e pré- testados. Realizado com gestantes na Maternidade Augusta Bastos (MAB) e no Centro Atendimento Integrado de Saúde (CAIS), localizado no município de Rio Verde – GO. As gestantes convidadas a participar da pesquisa, foram aplicadas um questionário contendo variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais, obstétricas, estado nutricional, aspectos relacionados ao sono, saúde mental e relacionada a atividade sexual. Visando apenas os dados dos questionários acerca da pesquisa. A amostra, por sua vez, foi constituída das gestantes presentes nos serviços no dia da coleta, dessa forma, compreende-se que a coleta dos dados foi realizada por meio da amostragem não probabilística por conveniência.

### Resultados e Discussão

Este presente estudo, foi realizado de setembro de 2022 a maio de 2023, com coleta de dados de 243 gestantes. Destas, apenas 235 concluíram o questionário que foi utilizado para a pesquisa. As gestantes que não conseguiram responder o restante do questionário, abrange vários motivos, dentre eles, a necessidade de entrar em consulta, realizar exames, serem interrompidas pelos parceiros, outras deixaram questões em branco. Entretanto, a maioria das entrevistadas demonstraram interesse em participar da pesquisa, sendo imprescindível para que os dados se tornassem legítimos e confiáveis para uma melhor análise. A interpretação dos dados a seguir, desempenham uma importante análise no que diz respeito à gestação, condições maternas e a relação com a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS). Além disso, existem correlações de fatores variados que foram observados durante a coleta de dados, podendo oferecer um estudo com dados sólidos que serão observados no decorrer da Tabela 1.

Segundo os resultados, que estão apresentados das variáveis sociodemográficas e econômicas, grande maioria da amostra se enquadra na faixa etária em torno dos 27 anos. Visto que, das gestantes entrevistadas predominam aquelas com estado civil casada, sendo correspondente a 53% destas. Pode-se observar uma pequena diferença com o estado civil solteira, pois correspondem a 47% das entrevistadas. Além disso, observa-se um predomínio da etnia não branca, sem ocupação e com superior incompleto. É importante ressaltar, que o risco da SAOS fica evidente em mulheres solteiras e com idade em torno dos 27 anos, demonstrado pelo  $p < 0,05$ .

Sob essa análise, é possível observar uma importante relação do risco das gestantes apresentar-se com SAOS e o IMC, demonstrado pelo  $p < 0,05$ , visto que a média foi de 27,35 kg/m<sup>2</sup>, o que indica que as mulheres estão levemente acima do peso. Além disso, esses dados correspondem à autopercepção de saúde das mulheres que foram entrevistadas, e em relação à gestação, 82% delas afirmaram que a saúde está igual ou pior ao período que antecede a gestação. Podemos correlacionar a autopercepção de saúde na gestação igual ou pior com o risco da gestante apresentar-se com SAOS, sendo 2,96% a mais do que as gestantes que afirmaram achar melhor a sua saúde.

A maioria das entrevistadas, relatam uma privação de sono, dormindo menos de 5 horas por noite ao total, correspondendo a 77% das entrevistadas. Entretanto, o risco de SAOS moderada/greve foi mais prevalente nas gestantes que dormem mais de 5 horas por noite, obtendo 1,53% de chances a mais. Além disso, nota-se que as gestantes sentem uma sonolência excessiva durante o dia que está relacionada com a SAOS, demonstrado no  $p > 0,05$ . Esses números demonstram, a relação das gestantes que dormem mais horas durante a noite e ainda assim também se mantem com sonolência diurna excessiva, demonstrando um fator de risco para a SAOS.

Os dados estabelecidos através da análise das variáveis obstétricas, foi possível observar que as gestantes entrevistadas se encontram entre o quinto e sexto mês de gestação, e 55% delas não tinham a intenção da gestação nesse período. Essa análise pode demonstrar que 76% das entrevistadas possuem mais de duas gestações, mas surpreendentemente aquelas com 1-2 gestações



possuem maior relação com o risco da SAOS. Além disso, nas gestantes que já tinham filhos foi observada a prevalência do risco da SAOS moderada/grave, o que pode ser interpretado como um importante fator para o surgimento da síndrome.

Ademais, a maioria das gestantes apresentaram queixas e sensações que são típicas da gestação, como felicidade e angústia, das que foram relatadas. Observou-se também que 93% delas, fazem acompanhamento pré-natal regularmente, com consultas realizadas de acordo com a idade gestacional.

Por fim, os dados na Tabela 1 que demonstra a análise multivariada, sendo observada a seguir. Interpretando a tabela, podemos observar que as gestantes com idade a partir de 27 anos possuem 9% de chances a mais de ter a SAOS do que as gestantes com idade inferior (OR= 1,09;  $P>0,006$ ). No que tange a autopercepção da saúde relacionada à gestação pode ser observado que as gestantes com autopercepção da saúde igual ou pior da que referia antes da gestação apresentaram 2,97 vezes mais chance de apresentar-se com SAOS moderada/grave quando comparada às gestantes com autopercepção da saúde melhor após a gestação (OR= 3,97; IC 95%=1,13-13,89). Em relação ao transtorno depressivo, 32% das gestantes relataram ter, com isso, apresentam 1,84 vezes mais chances de cursar com SAOS moderada/grave do que as gestantes que referiram não ter depressão (OR= 2,84;  $P>0,007$ ).

Tabela 1 – Análise multivariada das variáveis sociodemográficas, econômicas, relacionadas à saúde, hábitos de vida, relacionadas ao sono e variáveis obstétricas das gestantes com prevalência de SAOS moderada/grave do município de Rio Verde-GO, 2022. (n=235).

Variável	SAOS moderado/grave (f/%)	Total	OR (IC 95%)	P
Idade	27,85 ± 5,56		1,09 (1,02-1,16)	0,006
IMC	27,35 ± 5,77		1,00 (0,95-1,07)	0,894
Estado Civil				
Casada	31/ 25,0%	124		
Solteira	16/ 14,4%	111	1,34 (0,60-2,96)	0,469
Com quem mora				
Sozinha; com filho	4/ 9,8	41		
companheiro/família	43/ 22,2%	43	1,86 (0,56-6,22)	0,314
APS gestação				
Melhor	3/ 7,0%	43		
Igual /pior	44/ 22,9%	192	3,97 (1,13-13,89)	0,031*
Atividade física				
Realiza	14/ 15,1%	93		
Não realiza	33/ 23,2%	142	1,43 (0,66-3,09)	0,370
Doenças associadas				
Tem	22/ 16,8%	131	0,91 (0,43-1,92)	0,806
Não tem	25/ 24,0%	104		
Depressão				
Sim	20/ 26,3%	76	2,84 (1,33-6,22)	0,007*



Não	27/ 17,0%	159		
Numero de gestação				
Acima de 2	17/ 16,8%	179		
1-2gestações	30/ 30,4%	56	1,04 (1,30-6,96)	0,929
Filhos				
Não tem	10/ 10,9%	92		
Já tinha	37/ 25,9%	143	2,22 (0,96-5,14)	0,063

### Conclusão

Por fim, pode-se concluir que a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), está relacionada com fatores predisponentes relatados anteriormente. Visto que, a prevalência foi demonstrado em gestante com a autopercepção de saúde igual ou melhor do que referido antes da gestação, gestantes com história de depressão, sonolência excessiva e IMC aumentado. Com esses dados, é possível organizar um tratamento adequado e com melhor resolução para as gestantes que se enquadram com maior risco de desenvolver a SAOS, além de um acompanhamento voltado para o controle dos sintomas e fatores de risco.

### Agradecimentos

Agradeço ao programa UNIRV-PIVIC pelo financiamento desse estudo, além das instituições onde foram aplicados os questionários da pesquisa (CAIS CENTRO e MAB).

### Referências Bibliográficas

CAMPOSTRINI, D.; DO PRADO, L.; DO PRADO, G. Síndrome da apneia obstrutiva do sono e doenças cardiovasculares. **Revista Neurociências**, v. 22, n. 1, p. 102-112, 2014.

CHAN, K.; WILCOX, I. Obstructive sleep apnea: novel trigger and potential therapeutic target for cardiac arrhythmias. **Expert Review of Cardiovascular Therapy**, 8:7, 981-994, 2010

MELO, C. Síndrome de apneia obstrutiva do sono na gravidez. **Trabalho Final do Curso de Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa**, 2019.

ORTH, M., SCHÄFER, T., SCHIERMEIER, S., RASCHE, K. Obstruktives Schlafapnoesyndrom und Schwangerschaft [Obstructive Sleep Apnea Syndrome and Pregnancy]. **Pneumologie**, 2018.

EDWARDS, N., MIDDLETON, P., BLYTON D., SULLIVAN, C. Sleep disordered breathing and pregnancy. **Thorax**, 2002

SCOTT, R., BELL, L. Obstructive Sleep Apnea in Pregnancy. **The Journal of the American Board of Family Practice**. July, 2004.

FAGUNDES, D. Avaliação da qualidade do sono em gestantes. Orientador: Amaury Cantilino. 2019. 44 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde. **Programa de pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do comportamento**. Recife, 2019.

SILVEIRA, F.; DUARTE, R. Consequências do ronco não-tratado. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, p. 28-31, 2010.



DA SILVA, G. et al. Conceitos básicos sobre síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev Bras Hipertens**, vol. v. 16, n. 3, p. 150-157, 2009.

VAZ, A. P. et al. Tradução do Questionário de Berlim para Língua Portuguesa e sua aplicação na identificação da SAOS numa consulta de patologia respiratória do sono. **Revista portuguesa de pneumologia**, v. 17, n. 2, p. 59-65, 2011.

DRAGER, L. et al. Síndrome da apneia obstrutiva do sono e sua relação com a hipertensão arterial sistêmica: evidências atuais. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 78, n. 5, p. 531-536, 2002.

LEÃO, R., SILVA NETO, A., FRANÇA, E., CAMPOS, I., ARAÚJO, P., RAMOS, F. Avaliação do risco e de fatores sociodemográficos e clínicos associados à síndrome da apneia/hipopneia obstrutiva do sono em gestantes acompanhadas em serviços de saúde do Recife/PE. **Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para o curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde**, 2021.

ARAÚJO-MELO, M. et al. Questionários e Escalas úteis na pesquisa da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. **Revista Hospital Universitário**. Pedro Ernesto, v. 15, n. 1, 2016.