

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS PNEUMOLÓGICAS

FLÁVIA CORRÊA GUERRA

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM ADULTOS
EM UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL

PORTO ALEGRE

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS PNEUMOLÓGICAS

FLÁVIA CORRÊA GUERRA

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM ADULTOS
EM UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL

Dissertação apresentada ao programa de Pós- Graduação
em Ciências Pneumológicas da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, como requisito
parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências
Pneumológicas
Orientador: Prof. Dra. Simone Chaves Fagundes

PORTO ALEGRE

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Guerra, Flávia Corrêa

Prevalência de sintomas de apneia obstrutiva do sono em uma cidade do sul do Brasil / Flávia Corrêa Guerra. -- 2016.

38 f.

Orientadora: Simone Chaves Fagundes.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Apneia do sono. 2. Ronco. 3. Escala de Sonolência de Epworth. I. Fagundes, Simone Chaves, orient. II. Título.

RESUMO

É crescente a preocupação com as doenças do sono e o seu impacto na saúde da população em geral. Pouco ainda é conhecido e explorado na região Sul de Santa Catarina. Embora a literatura reforce a necessidade de uma avaliação objetiva, existem bons instrumentos clínicos que podem ser utilizados em estudos epidemiológicos. Foi realizado um estudo transversal e observacional com o objetivo de estimar a prevalência de sintomas relacionados a apneia obstrutiva do sono em um grupo de pacientes atendidos no Ambulatório de Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, um ambulatório geral secundário, na cidade de Criciúma. Foram avaliados 101 pacientes através da aplicação de questões de sintomas de apneia validadas pelo estudo PLATINO e da Escala de Sonolência de Epworth. A amostra estudada tinha 73 (72,3%) mulheres; 47 (48,6%) indivíduos estudados tinham entre 40 e 59 anos. O ronco esteve presente em 65 (64,4%) pacientes e 20 (19,8%) relataram apneias. Dos indivíduos entrevistados, 31 (30,7%) relataram já terem sido questionados pelo seu médico a respeito do seu sono. Quanto ao resultado da ESE, 14 (13,9%) tiveram pontuação superior a 10. No sexo masculino, foi encontrada uma relação entre a presença de ronco e apneia e escores na ESE acima de 10 ($p < 0,01$). Concluímos que em uma população não selecionada o ronco foi um sintoma bastante prevalente, assim como o relato de apneias. As questões referentes ao sono, sobretudo relacionadas à apneia do sono, ainda são pouco abordadas pelos médicos em consultas gerais.

Palavras-chave: Ronco, Apneia, Escala de Sonolência de Epworth

ABSTRACT

This observational cross-sectional study was conducted to determine the prevalence of symptoms related to obstructive sleep apnea in a group of patients attending Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense Ambulatory, a secondary ambulatory, in Criciúma, Brazil. Inclusion criteria was age 18 years or older. 101 patients were interviewed, and it were applied questions related to obstructive apnea symptoms, previously validated in the PLATINO study and Epworth Sleepiness Scale. The sample was compounded by 73 (72,3%) women. 47 (48,6%) individuals were between 40 and 59 years old. Snores were present in 65 (64,4%) patients and 20 (19,8%) referred witnessed apneas during sleep. Thirty one (30,7%) of the participants said their physician have ever asked about sleep. The result on Epworth Sleepiness Scale was greater than 10 in 14 (13,9%) individuals. There was a significant relation between snore, witnessed apneas and Epworth Sleepiness Scale results greater than 10 in males ($p < 0,01$). The prevalence of obstructive sleep apnea symptoms are high in this population, but Epworth Sleepiness Scale values are low. Besides, physicians still don't ask much about sleep.

Key words: Snore, Apnea, Epworth Sleepiness Scale

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 JUSTIFICATIVA	12
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 PACIENTES E MÉTODOS	14
3.1 DELINEAMENTO	14
3.2 POPULAÇÃO	14
3.3 AMOSTRA	14
3.3.1 Cálculo do tamanho da amostra	14
3.3.2 Critérios de inclusão	14
3.3.3 Critérios de exclusão	14
3.3.4 Coleta de dados	15
3.4 VARIÁVEIS ESTUDADAS	15
4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	15
5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	16
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICE A: ARTIGO - PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM ADULTOS EM UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL	21
6 CONCLUSÕES	37
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37

LISTA DE ABREVIATURAS

ESE	Escala de Sonolência de Epworth
IMC	Índice de Massa Corporal
SAOS	Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
SDE	Sonolência Diurna Excessiva

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características gerais da população estudada -----	31
Tabela 2 – Características do sono -----	32
Tabela 3 - Associação entre sexo, idade, estado civil e valor da ESE com presença de roncos habituais e apneias observadas -----	33
Gráfico 1: Correlação entre idade, estado civil e valor da ESE com ronco habitual ajustadas por sexo -----	34
Gráfico 2: Correlação entre idade, estado civil e valor da ESE e apneias presenciadas ajustadas por sexo -----	35

1 INTRODUÇÃO

Entre os distúrbios do sono, o mais grave em termos de morbidade e mortalidade é a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. Essa patologia é caracterizada por episódios recorrentes de cessação do fluxo aéreo durante o sono, causado por um colapso das vias aéreas superiores no nível da faringe (19). Diferentemente da traquéia e brônquios, cuja patência é mantida por um suporte cartilaginoso, e das pequenas vias aéreas, que são mantidas pérvias pelas propriedades elásticas do parênquima pulmonar, a patência das vias aéreas superiores depende criticamente da ação dos músculos dilatadores(21).

O sono predispõe ao estreitamento e, em pessoas susceptíveis, pode favorecer o colapso das vias aéreas superiores pela redução do tônus muscular e dos seus reflexos de resposta às pressões subatmosféricas geradas na inspiração. O colapso completo da faringe durante o sono é usualmente precedido por anos de estreitamento, tendo como resultante o ronco. Dessa forma, no momento em que um adulto com SAOS chega ao serviço de saúde, é muito comum que ele tenha uma longa história de roncos, muitas vezes iniciados na infância (19).

Entretanto, quando a obstrução completa ao fluxo aéreo ocorre, o ronco é interrompido, por um período de silêncio que varia de 15 a 90 segundos, coincidente com a completa cessação de fluxo aéreo. Durante esses episódios de apneia, os esforços respiratórios são mantidos, e a hipoxemia arterial geralmente se desenvolve, até que o período de apneia cesse com um despertar, de modo que o calibre da via aérea é restaurado. Este evento é comumente acompanhado por sensação de sufocamento ou engasgo. Após algumas incursões respiratórias o indivíduo retoma o sono e estes eventos podem ocorrer centenas de vezes durante a mesma noite (19).

Durante cada evento obstrutivo a inspiração forçada contra a via aérea ocluída é acompanhada de pressão negativa no espaço pleural. Na medida em que a apneia se prolonga, acentuam-se a hipoxemia e a hipercapnia, levando a vasoconstrição pulmonar, com o desenvolvimento de hipertensão pulmonar transitória. Ocorre, por sua vez, estimulação do sistema nervoso simpático, com vasoconstrição sistêmica e hipertensão arterial, e em alguns casos a pressão arterial sistólica pode alcançar níveis noturnos significativamente elevados, mesmo em indivíduos com pressão arterial normal durante a vigília. Além disso, o fenômeno de hipoxemia e subsequente reoxigenação, repetido por inúmeras vezes durante a noite, ocasiona alterações de reperfusão com formação de radicais livres de oxigênio, gerando o

estresse oxidativo que é atualmente considerado um contribuinte importante para as conseqüências cardiovasculares observadas nesse grupo de pacientes (21). Os mecanismos através dos quais a SAOS pode levar às doenças cardiovasculares incluem ativação do Sistema Nervoso Simpático que resulta em hipoxemia e hipercapnia intermitentes durante o sono, bem como ao stress hipoxêmico e oxidativo resultante dos episódios repetidos de hipóxia e reoxigenação que ocorrem ao longo da noite (2). Um conceito importante é o de que as complicações advindas dos eventos respiratórios não se restringem ao período noturno, podendo se estender ao longo do dia. Uma lista crescente de alterações bioquímicas, inflamatórias, metabólicas e vasculares, associadas de forma independente à SAOS, foram descritas e incluem, além do aumento da atividade simpática, aumento nos níveis plasmáticos de proteína C reativa, de citocinas e de fibrinogênio, resistência à insulina, leptina e a produtos derivados de estresse oxidativo e disfunção endotelial (18).

A conseqüência clínica mais prevalente da SAOS é a sonolência diurna excessiva (SDE), relacionada com a fragmentação do sono pelos despertares recorrentes, a perda dos estágios mais profundos do sono e os efeitos da hipoxemia na função cerebral. Além disso, os pacientes ou seus familiares geralmente relatam disfunção cognitiva com diminuição da memória, que juntamente com a SDE pode resultar em dificuldades no trabalho, desarmonia social e distúrbios emocionais. De importância particular é o fato de que pacientes com SAOS grave geralmente dormem enquanto dirigem veículos, e se envolvem em acidentes automobilísticos 2 a 3 vezes mais que a população geral. (1, 2)

As doenças respiratórias do sono representam um espectro contínuo, desde o ronco culminando na Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, com prevalência de até 9% no sexo feminino e 24% no sexo masculino (3).

A condição tem grande impacto cardiovascular, sendo importante causa secundária de hipertensão arterial, contribuindo para lesões de órgãos-alvo na hipertensão. Além disso, é um fator de risco independente para aterosclerose, bem como no aumento da incidência de Fibrilação Atrial, Insuficiência Cardíaca Congestiva, Acidentes Vasculares Cerebrais, Isquemias, Infarto Agudo do Miocárdio e Hipertensão Pulmonar (6, 7, 8,9). Também está associada com aumento da mortalidade por qualquer causa, e esta é uma associação independente de outros fatores de risco como, por exemplo, a hipertensão (14).

A SAOS tem grande prevalência em portadores de miocardiopatia hipertrófica. Geralmente estes pacientes costumam ser mais magros do que o esperado para portadores da patologia. Além disso, está fortemente associada a arritmias cardíacas. A obesidade e a magnitude da dessaturação noturna, associadas a SAOS são fatores de risco independentes

para a ocorrência de Fibrilação Atrial em indivíduos com menos de 65 anos de idade. A Fibrilação Atrial, por sua vez, é um fator de risco para morte nesta população (12).

Além disso, há relação direta com alterações do metabolismo, como resistência insulínica e dislipidemia, as quais também contribuem para as doenças cardiovasculares (15, 16, 17).

Punjabi e colaboradores demonstraram que os distúrbios respiratórios do sono estão associados com maiores taxas de disfunção metabólica mesmo após ajuste para os fatores de confusão, incluindo idade, gênero, grau de tabagismo, índice de massa corporal, circunferência da cintura e duração do sono auto relatada. A gravidade do transtorno respiratório do sono, também foi associada independentemente ao grau de resistência insulínica. Análises mostraram que a intensidade da hipoxemia noturna estava fortemente associada aos índices de tolerância à glicose e resistência à insulina, enquanto a fragmentação da continuidade do sono normal, avaliada pela frequência de despertares, foi associada apenas com a resistência insulínica, e não com a tolerância a glicose. Isso sugere que a hipóxia tem um importante papel no desenvolvimento da disfunção metabólica.

A hipoxemia cíclica pode levar à intolerância a glicose e à resistência insulínica através da promoção da liberação de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina 6 e o fator de necrose tumoral alfa. De fato, estudos clínicos demonstraram níveis plasmáticos de interleucina 6 e fator de necrose tumoral alfa maiores nos pacientes com transtorno respiratório do sono do que em indivíduos controles. A interleucina 6 é correlacionada com os índices de resistência a insulina e altos índices estão relacionados com um risco aumentado de Diabete Melito tipo II.

Existem duas outras vias pelas quais os distúrbios respiratórios relacionados ao sono podem levar à disfunção metabólica. Primeiro, vários estudos demonstraram que pacientes com SAOS exibem ativação do Sistema Nervoso Simpático. A hiperativação simpática pode causar aumento da degradação do glicogênio e gliconeogênese. Outra predisposição à disfunção metabólica pode ocorrer através do efeito da SAOS no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Experimentos com privação total ou parcial do sono demonstraram aumento dos níveis de cortisol plasmático na noite seguinte, num momento em que a ativação do sistema hipotálamo-hipófise-adrenal estaria no seu nadir. O aumento noturno de cortisol leva a uma elevação nos níveis de glicose sérica e insulina e aumenta a secreção de insulina (22)

A SAOS tem um impacto significativo nas funções neurocognitivas, como raciocínio, compreensão e aprendizado, funções conhecidas como funcionamento executivo, bem como a

coordenação motora fina e capacidade de vigilância (ou atenção sustentada), o que justifica o aumento de acidentes de trânsito nestes pacientes (19).

Uma grande proporção de portadores de SAOS tem queixa de SDE, que é definida como o aumento da propensão de dormir em circunstâncias nas quais o indivíduo afetado consideraria inapropriada. A gravidade da sonolência é uma parte importante da sua avaliação e um dos instrumentos mais comumente utilizados na prática clínica é a Escala de Sonolência de Epworth, questionário auto-aplicável, com oito questões, que pontua a “chance de adormecer” nas situações descritas, podendo variar de 0 a 24 pontos. Escores superiores a 10 sugerem a presença de SDE (13, 24).

Noal e colaboradores realizaram estudo de base populacional avaliando a prevalência de ronco habitual e apneias obstrutivas observadas. Foram utilizadas questões do instrumento do estudo Platino, após realização de tradução e retro-tradução, tendo sido encontrada uma prevalência alta de sintomas relacionados a SAOS (20).

Um melhor entendimento da associação entre SAOS e mortalidade é de importância para a Saúde Pública. Vários estudos demonstraram que até 9% das mulheres e 25% dos homens de meia idade param de respirar mais que 5 vezes a cada hora de sono. Tendo em vista que o maior fator de risco modificável para SAOS é a obesidade, e que a prevalência de SAOS está aumentando, por se tratar de uma condição comum, mesmo efeitos modestos na redução da sua morbidade e mortalidade são importantes (23).

Apesar da sua prevalência e das comorbidades associadas, o diagnóstico não é realizado em até 82% dos homens e 93% das mulheres portadoras de apneia obstrutiva do sono moderada ou grave. Conhecer a prevalência dos sintomas associados a SAOS é crítico para antecipar as necessidades dos serviços de saúde e alocar os recursos apropriados bem como para realizar o diagnóstico precoce de forma a evitar a progressão das patologias relacionadas.

1.1 JUSTIFICATIVA

Apesar da prevalência considerável na literatura e da gravidade das patologias associadas, ainda são poucos os estudos avaliando SAOS na população do Sul do Brasil. Acredita-se que poucos sejam os não-especialistas que questionam ativamente seus pacientes sobre o sono durante a consulta, provavelmente devido ao número reduzido de horas dedicadas a esta área nas escolas médicas. Na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por exemplo, são destinadas 2 horas/aula ao ensino da medicina do sono durante todo o curso.

Frente a esses fatos, faz-se pertinente estudar a prevalência de sintomas de SAOS a fim de alertar para a necessidade de alta suspeição e busca ativa de indivíduos sintomáticos na população em geral.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estimar a prevalência de ronco habitual, apneias e sonolência diurna excessiva em uma população de adultos atendidos no Ambulatório de Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, na cidade de Criciúma.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estabelecer associações entre as variáveis demográficas e a presença de sintomas de SAOS.

Estabelecer correlações entre a presença de apneias observadas e as variáveis demográficas.

Estabelecer correlações entre a presença de ronco habitual e as variáveis demográficas.

3 PACIENTES E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO

Foi realizado um estudo transversal, observacional, considerando-se como fatores em estudo as variáveis demográficas idade, sexo, IMC, presença de apneias e roncos observados, pontuação na Escala de Sonolência de Epworth.

3.2 POPULAÇÃO

Pacientes adultos atendidos no Ambulatório de Clínica Médica da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) em Criciúma, Santa Catarina, em dia de atendimento médico.

3.3 AMOSTRA

3.3.1 Cálculo do tamanho da amostra

Foi calculada uma amostra de 98 indivíduos, presumindo uma prevalência de sintomas de 10% na população geral, com um intervalo de confiança de 95%.

3.3.2 Critérios de Inclusão

Pacientes com 18 anos ou mais.

3.3.3 Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão foram:

- pacientes sem capacidade para o entendimento das questões;
- pacientes com diagnóstico de doença com comprometimento neurológico-cognitivo;
- pacientes com deficiências físicas que não permitam manter atividades cotidianas necessárias para responder às perguntas apresentadas nos questionários;

- pacientes em uso de medicamentos que possam interferir no sono;
- trabalhadores em turnos

3.3.4 Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu de outubro a dezembro de 2013.

3.4 VARIÁVEIS ESTUDADAS

SEXO: masculino ou feminino.

IDADE: quantificada em anos.

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL: calculado através da altura e peso relatados.

ESTADO CIVIL: solteiro, casado/ com companheiro ou viúvo

PRESENÇA DE RONCOS: avaliada pela questão “ já lhe disseram que o(a) senhor(a) ronca todas ou quase todas as noites?”

PRESENÇA DE APNEIAS PRESENCIADAS: avaliada pela questão “Já lhe disseram que quando o(a) senhor(a) dorme, com frequência deixa de respirar por alguns momentos?”

AUTO RELATO DA QUALIDADE DO SONO: avaliado pelo paciente em “muito bom”, “bom”, “regular” e “ruim”.

QUESTIONAMENTO MÉDICO PRÉVIO SOBRE O SONO: avaliado pela questão “seu médico já lhe perguntou sobre o seu sono?”.

4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis numéricas foram expressas como a mediana e intervalo interquartil, e variáveis categóricas por número absoluto e percentual.

Para análise dos dados referentes a pontuação no Epworth os pacientes foram divididos de acordo com a mediana e quartis 25, 50 e 75.

Os grupos foram analisados pelo teste χ^2 de Pearson.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o programa SPSS 17.0 para Windows® e foi atribuída significância estatística quando $p < 0,05$.

5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa que contempla os dados utilizados neste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) sob o número 412.935.

Todos os participantes do estudo receberam informações sobre a pesquisa, tendo sido solicitado o termo de consentimento informado.

REFERÊNCIAS

BERTOLAZZI AN, FAGONDES SC, HOFF LS, PEDRO VD, MENNA B. SS; JOHNS MW. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil **J. Bras. Pneumol.** 35 (9). 2009.

CANANI SF, JOHN AB, RAYMUND MG, SCHÖNWALD S, MENNA BARRETO SS. Prevalence of sleepiness in a group of Brazilian lorry drivers. **Public Health.**119(10):925-9, 2005.

CINTRA FD, POYARES D, GUILLEMINAULT C, CARVALHO AC, TUFIK S, PAOLA AAV. Alterações cardiovasculares da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono. **Arq Bras Cardiol.** 86 (6), 2006.

DEMPSEY JA, VEASEY SC, MORGAN BJ, O'DONELL CP. Pathophysiology of sleep Apnea. **Physiol Rev.** 90:47–112, 2010.

DRAGER LF, PEDROSA RP, DINIZ PM, DIEGUES-SILVA L, MARCONDES B, COUTO RB, et al. The effects of continuous positive airway pressure on prehypertension and masked hypertension in men with severe obstructive sleep apnea. **Hypertension.** 57(3):549-55, 2011.

DRAGER LF, LOPES HF, MAKI-NUNES C, TROMBETTA IC, TOSCHI-DIAS E, ALVES MJ, et al. The Impact of Obstructive Sleep Apnea on Metabolic and Inflammatory Markers in Consecutiv Patientes with Metabolic Syndrome; **Plos One.** 5 (8): e12065, 2010. doi:10.1371/journal.pone.0012065.

GOTLLIEB DJ, YENOKYAN G, NEWMAN AB, O'CONNOR GT, PUNJABI NM, QUAN SF, et al. Prospective Study of Obstructive Sleep Apnea and Incident Coronary Heart Disease and Heart Failure: The Sleep Heart Health Study. **Circulation.** 122(4); 352-60, 2010.

JOHNS MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. **Sleep.** 14 (6) 540-545, 1991.

LAL C, STRANGE C, BACHMAN D. Neurocognitive Impairment in Obstructive Sleep Apnea. **Chest.** 141 (6): 1601-10, 2012.

LICHSTEIN KL, MEANS MK, NOE SL, AGUILLARD RN. Fatigue and sleep disorders. **Behav Res Ther.** 35: 733-740, 1997.

LOGAN A, TKACOVA R, PERLIKOVSKI SM, LEUNG RS, TISLER A, FLORA JS, et al. Refractory Hypertension and Sleep Apnoea: effect of CPAP on blood pressure and baroreflex. **Eur Resp J.** 21: 241-7, 2003.

LORENZI GF, GENTA PR, PEDROSA RP, DRAGER LF, MARTINEZ D. Cardiovascular consequences of obstructive sleep apnea syndrome. **J Bras Pneumol.** 36(supl.2):S1-S61, 2010.

MARTINEZ D, FOPPA M, SILVA GC, CANAIS AA, CARAMORI C, CALEFFI L. Sintomas respiratórios associados a distúrbios do sono em trabalhadores industriais do Rio Grande do Sul. **J Bras Pneumol.** 20(3):127-32, 1994.

NOAL RB, MENEZES AMB, CANANI SF, SIQUEIRA FV. Ronco habitual e apneia obstrutiva observada em adultos: estudo de base populacional; **Rev Saúde Pública.** 42(2):224-33, 2008.

PUNJAB NM, SHAHAR E, REDLINE S, GOTTLIEB DJ, GIVELBER R, RESNICK HE. Sleep-Disordered Breathing, Glucose Intolerance, and Insulin Resistance The Sleep Heart Health Study for the Sleep Heart Health Study Investigators. **Am J Epidemiol.** 160:521–530, 2004.

PARATI G, LOMBARDI C, NARKIEWICZ K. Sleep apnea: epidemiology, pathophysiology, and relation to cardiovascular risk. **Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.** 293:R1671–R1683, 2007.

PEDROSA RP, DRAGER LF, GENTA PR, AMARO ACS, ANTUNES MO, MATSUMOTO AY, et al. Obstructive Sleep Apnea Is Common and Independently Associated With Atrial Fibrillation in Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy. **Chest.** 137 (5): 1078-84 2010.

PEPPARD PE, YOUNG T, PALTA M, SKATRUD J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension, **N Engl J Med.** 342: 1378-84, 2000.

PHILIPSON EA. Sleep Apnea a major public health problem. **N Engl J Med.** 328 (17), 1993.

REDLINE S, YENOKYAN G, GOTTLIEB DJ, SHAHAR E, O'CONNOR GT, RESNICK HE, et al. Obstructive Sleep Apnea-Hipopnea and Incident of Stroke: The Sleep Heart Health Study. **Am J Respir Crit Care Med.** 182(2):269-77, 2010.

SANTOS HER, MELLO MT, PRADELLA-HALLINAN M, LUCHESE L, PIRES MLN, TUFIK S. Sleep and Sleepiness among Brazilian Shift-Working Bus Drivers. **Chronobiol Int.** 21 (6) , 881-8, 2004.

Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. The Report of American Academy of Sleep Medicine Task Force. **Sleep.** 22: 667-89, 1999.

SOMERS VK, WHITE DP, AMIN R, ABRAHAM WT, COSTA F, CULEBRAS A, et al. Research (National Institutes of Health). Sleep apnea and cardiovascular disease: an American Heart Association/American College of Cardiology Foundation Scientific Statement from the American Heart Association Council for High Blood Pressure Research Professional Education Committee, Council on Clinical Cardiology, Stroke Council, and Council on Cardiovascular Nursing: in collaboration with the National Heart, Lung, and Blood Institute National Center on Sleep Disorders . **Circulation.** 118:1080, 2008.

TUFIK S, SANTOS-SILVA R, TADDEI JA, BITTENCOURT LRA. Obstructive Sleep Apnea Syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study. **Sleep Med.** 11 (5) 441 – 6, 2010.

YAGGI HK, CONCATO J, KERNAN WN, LICHTMAN JH, BRASS LM, MOHSENIN V. Obstructive Sleep Apnea as a Risk Factor for Stroke and Death. **N Engl J Med.** 353;19, 2005.

YAGGI H, MOHSENIN V. Obstructive sleep apnea and stroke. **Lancet Neurol.** 3:333–342, 2004.

YOUNG T, PALTA M, DEMPSEY J, SKATRUD J, WEBER S, BADR S. The occurrence of sleep –disorder breathing among middle-aged adults. **N Engl J Med.** 328 (17): 1230-5, 1993.

YOUNG T, FINN L, PEPPARD PE, SZKLO-COXE M, AUSTIN D, NIETO FL, et al .Sleep Disordered Breathing and Mortality: Eighteen-Year Follow-up of the Wisconsin Sleep Cohort. **Sleep.** 31 (8) 1071-1078, 2008.

**APÊNDICE A: ARTIGO - PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE APNEIA
OBSTRUTIVA DO SONO EM ADULTOS EM UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL**

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM ADULTOS
EM UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL

Flávia Corrêa Guerra(1), Simone Chaves Fagondes (2) , Cristiane Ritter (3)

1 Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências Pneumológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2 Professora do Programa de Pós Graduação em Ciências Pneumológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Laboratório do Sono – Serviço de Pneumologia / Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil

3 Faculdade de Medicina / Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

Endereço para correspondência:

Simone Chaves Fagondes,

Laboratório do Sono – Serviço de Pneumologia

Hospital de clínicas de Porto Alegre

Ramiro Barcelos, 2350, sala 2050

90035-003, Porto Alegre – RS – Brasil

Telefone: 51 3359 8241

RESUMO

Introdução: A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é, entre os distúrbios do sono, o mais grave em termos de morbidade e mortalidade, cujos principais sintomas são ronco, apneias presenciadas e sonolência diurna excessiva (SDE). A condição está relacionada com múltiplas patologias, como Arritmias Cardíacas, Hipertensão Arterial, Acidente Vascular Encefálico, Resistência Insulínica, entre outras.

Objetivo: Determinar a prevalência de sintomas de SAOS em adultos que consultavam em ambulatório.

Métodos: Estudo transversal e observacional, com a utilização de questionário semi-estruturado com questões validadas pelo Estudo PLATINO e Escala de Sonolência de Epworth.

Resultados: Foram avaliados 101 pacientes. A amostra estudada tinha 73 (72,3%) mulheres; 47 (48,6%) indivíduos estudados tinham entre 40 e 59 anos. O ronco esteve presente em 65 (64,4%) pacientes e 20 (19,8%) relataram apneias. Dos indivíduos entrevistados, 31 (30,7%) relataram já terem sido questionados pelo seu médico a respeito do seu sono. Quanto ao resultado da Escala de Sonolência de Epworth (ESE), 14 (13,9%) tiveram pontuação superior a 10. Foi verificada, no sexo masculino, relação entre a presença de ronco e apneia com valores acima de 10 pontos na ESE ($p < 0,01$).

Conclusões: Pode-se concluir que, em uma população não selecionada, o ronco foi um sintoma bastante prevalente, assim como o relato de apneias. As questões referentes ao sono, sobretudo relacionadas à apneia do sono, ainda são pouco abordadas pelos médicos em consultas gerais, sendo que apenas um terço dos indivíduos do estudo haviam sido questionados sobre o sono pelo seu médico.

Palavras-Chave: Ronco, Apneia, Escala de Sonolência de Epworth

INTRODUÇÃO

Entre os distúrbios do sono, o mais grave em termos de morbidade e mortalidade é a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. Essa patologia é caracterizada por episódios recorrentes de cessação do fluxo aéreo durante o sono, causado por um colapso das vias aéreas superiores no nível da faringe (19).

O sono predispõe ao estreitamento e, em pessoas susceptíveis, pode favorecer o colapso das vias aéreas superiores pela redução do tono muscular e dos seus reflexos de resposta às pressões subatmosféricas geradas na inspiração. O colapso completo da faringe durante o sono é usualmente precedido por anos de estreitamento. Dessa forma, no momento em que um adulto com SAOS chega ao serviço de saúde, é muito comum que ele tenha uma longa história de roncos, muitas vezes iniciados na infância.(19).

Uma lista crescente de alterações bioquímicas, inflamatórias, metabólicas e vasculares, associadas de forma independente a SAOS, foram descritas e incluem, além do aumento da atividade simpática, aumento nos níveis plasmáticos de proteína C reativa, de citocinas e de fibrinogênio, resistência à insulina, leptina e a produtos derivados de estresse oxidativo e disfunção endotelial (12).

A conseqüência clínica mais prevalente da SAOS é a sonolência diurna excessiva (SDE), relacionada com a fragmentação do sono pelos despertares recorrentes, a perda dos estágios mais profundos do sono e os efeitos da hipoxemia na função cerebral. Além disso, os pacientes ou seus familiares geralmente relatam disfunção cognitiva com diminuição da memória, que juntamente com a SDE pode resultar em dificuldades no trabalho, desarmonia social e distúrbios emocionais. De importância particular é o fato de que pacientes com SAOS grave geralmente dormem enquanto dirigem veículos, e se envolvem em acidentes automobilísticos 2 a 3 vezes mais que a população geral. (19, 23). Além disso, há um impacto significativo nas funções neurocognitivas, como raciocínio, compreensão e aprendizado, funções conhecidas como funcionamento executivo, bem como a coordenação motora fina e capacidade de vigilância (ou atenção sustentada), o que justifica o aumento de acidentes de trânsito nestes pacientes (22).

As doenças respiratórias do sono representam um espectro contínuo, desde o ronco culminando na Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, com prevalência de até 9% no sexo feminino e 24% no sexo masculino (17).

A condição tem grande impacto cardiovascular, sendo importante causa secundária de hipertensão arterial, contribuindo para lesões de órgãos-alvo na hipertensão. Além disso, é um fator de risco independente para aterosclerose, bem como no aumento da incidência de Fibrilação Atrial, Insuficiência Cardíaca Congestiva, Acidentes Vasculares Cerebrais, Isquemias e Infarto Agudo do Miocárdio e Hipertensão Pulmonar (4, 5, 8, 14,). Também está associada com aumento da mortalidade por qualquer causa, e esta é uma associação independente de outros fatores de risco como, por exemplo, a hipertensão (21).

Além disso, há relação direta com alterações do metabolismo, como resistência insulínica e dislipidemia, as quais também contribuem para as doenças cardiovasculares (3, 12, 22,). A gravidade do transtorno respiratório do sono foi associada independentemente ao grau de resistência insulínica.

Uma grande proporção de portadores de SAOS tem queixa de Sonolência Diurna Excessiva (SDE), que é definida como o aumento da propensão de dormir em circunstâncias nas quais o indivíduo afetado consideraria inapropriada. A gravidade da sonolência é uma parte importante da sua avaliação e um dos instrumentos mais comumente utilizados na prática clínica é a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), questionário auto-aplicável, com oito questões, que pontua a “chance de adormecer” nas situações descritas, podendo variar de 0 a 24 pontos. Escores superiores a 10 sugerem a presença de SDE (1, 6).

Noal e colaboradores realizaram estudo de base populacional avaliando a prevalência de ronco habitual e apneias obstrutivas observadas. Foram utilizadas questões do instrumento do estudo Platino, após realização de tradução e retro-tradução, tendo sido encontrada uma prevalência alta de sintomas relacionados a SAOS (11).

Um melhor entendimento da associação entre SAOS e mortalidade é de importância para a Saúde Pública. Vários estudos demonstraram que até 9% das mulheres e 25% dos homens de meia idade param de respirar mais que 5 vezes a cada hora de sono. Tendo em vista que o maior fator de risco modificável para SAOS é a obesidade, e que a prevalência de SAOS está aumentando, por se tratar de uma condição comum, mesmo efeitos modestos na redução da sua morbidade e mortalidade são importantes (24).

Apesar da sua prevalência e das comorbidades associadas, o diagnóstico não é realizado em até 82% dos homens e 93% das mulheres portadoras de apneia obstrutiva do sono moderada ou grave. Conhecer a prevalência dos sintomas associados a SAOS é crítico para antecipar as necessidades dos serviços de saúde e alocar os recursos apropriados bem como para realizar o diagnóstico precoce de forma a evitar a progressão das patologias relacionadas.

O presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência de sintomas de SAOS, como roncos e apneias presenciadas e os valores obtidos na aplicação da ESE.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, observacional, com 101 pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, recrutados em um Ambulatório Geral Universitário de atendimento secundário no Sul do Brasil (Ambulatório de Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense em Criciúma). Foi utilizada uma amostra de conveniência com a inclusão sequencial dos pacientes que estavam aguardando atendimento.

Foram excluídos os pacientes que apresentaram dificuldade no entendimento das questões; diagnóstico prévio de doença com comprometimento neurológico-cognitivo, deficiências físicas que não permitam manter atividades cotidianas necessárias para responder às perguntas apresentadas nos questionários, uso de medicamentos que possam interferir no sono e trabalho em turnos.

O estudo foi realizado no período de outubro a dezembro de 2013, após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e após obtenção do Consentimento livre e Esclarecido do paciente.

Coleta de Dados

Os participantes foram avaliados através de anamnese semi-estruturada abordando dados clínicos e demográficos. Na sequência foi aplicado o questionário sobre sintomas de SAOS e a ESE.

Análise Estatística

As variáveis numéricas foram expressas como a mediana e intervalo interquartil, e variáveis categóricas por número absoluto e percentual.

Para análise dos dados referentes a pontuação no Epworth os pacientes foram divididos de acordo com a mediana e quartis 25, 50 e 75.

Os grupos foram analisados pelo teste χ^2 de Pearson.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o programa *SPSS 17.0* para *Windows®* e foi atribuída significância estatística quando $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram incluídos 101 pacientes de ambos os sexos, sendo 28 indivíduos (27,7%) do sexo masculino e 73 (72,3%) do sexo feminino. Da amostra, 29 (28,7%) indivíduos tinham menos de 40 anos, 47 (46,6%) tinham entre 40 e 60 anos e 25 (24,7%), mais de 60 anos. A mediana do IMC foi de 26,6 kg/m². Na tabela 1 encontra-se maior detalhamento da amostra.

A pontuação média na ESE foi de 5,53 ($\pm 4,10$) e a variação de 1 a 15, sendo que 14 (13,9%) entrevistados tiveram pontuação superior a 10.

O ronco habitual esteve presente em 65 (64,4%) dos entrevistados. Pausas respiratórias foram relatadas por 20 (19,8%) dos indivíduos. Dos participantes da pesquisa, 18 (17,8%) referiram ter sono de boa qualidade, 37 (36,6%) qualidade boa, 28 (27,7%) descrevem sono de qualidade regular e 18 (17,8%) acreditam ter um sono ruim. Cabe ressaltar que ronco habitual esteve presentes em 65 (64%) dos pacientes, enquanto apenas 20 (20%) apresentaram apneias observadas (Tabela 2).

Na tabela 3, consta a correlação entre as variáveis sexo, idade e estado civil com a presença de roncos habituais e apneias. A variável estado civil foi avaliada de maneira dicotômica, ou seja, com companheiro ou sem companheiro. Houve uma relação inversa moderada entre ronco e idade ($r: -0,391$, $p < 0,01$), e entre ronco e estado civil ($r: -0,267$, $p < 0,01$), foi observada relação inversa fraca, ambas independente do sexo (Tabela 3).

Quando analisadas as correlações ajustadas por sexo (Gráfico 1 e 2), houve relação inversa moderada entre a presença de roncos habituais e idade para o sexo feminino ($r: -0,411$, $p < 0,01$). Já para o sexo masculino, foi observada relação inversa moderada entre o estado civil e a presença de roncos habituais ($r: -0,564$, $p < 0,01$) (Gráfico 1). No sexo masculino, também pode-se observar uma relação entre a presença de ronco e apneias relatadas com escores elevados na ESE (Gráfico 1 e 2).

DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo descritivo que apresenta dados referentes a sintomas relacionados ao sono de uma população adulta de um Ambulatório Geral de um Serviço Universitário na região sul do Estado de Santa Catarina.

No Brasil existem estudos sobre distúrbios respiratórios de sono em populações específicas (2, 10, 16), porém ainda são poucos os estudos populacionais sobre a epidemiologia da SAOS na população brasileira (11, 20).

A elevada prevalência de ronco habitual e de apneias observadas em uma população não selecionada deve ser considerada e merece um encaminhamento com políticas públicas. Este achado, infelizmente, não é exclusivo desta população e vem ao encontro dos dados de outros estudos com delineamento semelhante (2, 11). Embora não tenha sido empregado um método objetivo para a confirmação do diagnóstico da Síndrome de Apneia do Sono, os sintomas de ronco e apneias presenciadas são fortemente indicativos da sua presença.

Noal e colaboradores, em estudo realizado na cidade de Pelotas, utilizaram as questões do estudo Platino, bem como dados demográficos a fim de estimar a prevalência de SAOS através do ronco e apneia, com resultados comparáveis com estudos que utilizaram a polissonografia (11). Não foi realizada, porém, correlação com SDE.

O baixo grau de questionamento sobre sono por parte dos médicos (30,7%) reflete a falta do conhecimento sobre a importância da patologia entre a classe, de uma forma geral. Apesar da crescente presença de assuntos relacionados às patologias do sono nas grades científicas dos principais congressos das especialidades afins e da ampla divulgação na mídia, o nosso resultado reflete que as questões sobre sono ainda não estão integradas na anamnese padrão dos Ambulatórios Gerais. Isso se deve, possivelmente devido ao reduzido número de horas destinado ao ensino do sono nas escolas médicas e a falta de valorização da importância e da elevada prevalência dos Transtornos Respiratórios do Sono (TRS).

A SDE é um sintoma muito freqüente nos pacientes com Transtornos Respiratórios do Sono, tendo sido considerado por muito tempo um dos tripés para o diagnóstico da SAOS. No presente estudo, entretanto, a prevalência de SDE mediante a ESE foi de apenas 14%. A ESE é uma avaliação subjetiva, pressupõe entendimento e compreensão das questões utilizadas, o que pode ter sido um dos fatores relacionados ao baixo resultado encontrado. Os pacientes da amostra estudada provêm de um serviço gratuito, o que nos leva a inferir que possuam um menor nível sócio-econômico-cultural, podendo, por sua vez, comprometer o entendimento das questões. Um outro aspecto a ser considerado é o predomínio de mulheres na nossa

amostra, o que pode ter levado aos escores mais baixos da ESE do que o esperado. Já foi demonstrado que as mulheres tendem a ter menos queixa de SDE quando comparados aos homens, sendo a fadiga a principal queixa, podendo ser considerada um equivalente da sonolência nos homens (19).

As correlações esperadas entre sexo masculino, presença de ronco habitual e apneias observadas, presença de ronco habitual e escore de Epworth não foram observadas. Este fato pode ser devido ao tamanho amostral e às características da amostra.

O achado de uma prevalência menor de ronco em indivíduos solteiros, independente da idade, também pode ser atribuído a limitações do estudo no que diz respeito à constituição da amostra. É plausível que indivíduos com companheiro fixo tenham um maior reconhecimento do ronco habitual como um problema, o que é mais percebido e valorizado por mulheres que por homens. Deve-se levar em consideração, ainda, que os dados foram obtidos através de relatos, sendo que em nenhum momento foram utilizados métodos objetivos para a avaliação do ronco.

O presente estudo tem uma série de limitações, sendo as principais relacionadas às características da amostra. O fato de ter sido uma amostra de conveniência e com coleta sequencial, acabou incluindo, de forma não intencional, um maior número de mulheres e indivíduos de raça branca. Sabe-se que tanto o sexo feminino quanto pessoas brancas tem uma menor prevalência de SAOS. Não obstante esta limitação, ainda encontramos uma prevalência comparável aos dados da literatura. Para as análises das correlações isso pode ter sido um fator determinante. Embora o tamanho amostral tenha contemplado o valor calculado no início da pesquisa, não teve poder suficiente para estabelecer correlações múltiplas. Uma outra restrição à presente pesquisa é a ausência de um método objetivo para confirmar a presença de TRS, o que pode ter comprometido a acurácia dos dados, potencialmente subestimando os resultados.

Conhecer a prevalência dos sintomas associados a SAOS e qualificar a equipe assistencial para o manejo dos TRS é de suma importância a fim de antecipar as necessidades dos serviços de saúde e alocar os recursos apropriados bem como para realizar o diagnóstico precoce de forma a evitar a progressão das patologias relacionadas bem como de suas potenciais graves consequências.

REFERÊNCIAS

BERTOLAZZI AN, FAGONDES SC, HOFF LS, PEDRO VD, MENNA B. SS; JOHNS MW. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil **J. Bras. Pneumol.** 35 (9). 2009.

CANANI SF, JOHN AB, RAYMUND MG, SCHÖNWALD S, MENNA BARRETO SS. Prevalence of sleepiness in a group of Brazilian lorry drivers. **Public Health.**119(10):925-9, 2005.

DEMPSEY JA, VEASEY SC, MORGAN BJ, O'DONELL CP. Pathophysiology of sleep Apnea. **Physiol Rev.** 90:47–112, 2010.

DRAGER LF, PEDROSA RP, DINIZ PM, DIEGUES-SILVA L, MARCONDES B, COUTO RB, et al. The effects of continuous positive airway pressure on prehypertension and masked hypertension in men with severe obstructive sleep apnea. **Hypertension.** 57(3):549-55, 2011.

GOTLLIEB DJ, YENOKYAN G, NEWMAN AB, O'CONNOR GT, PUNJABI NM, QUAN SF, et al. Prospective Study of Obstructive Sleep Apnea and Incident Coronary Heart Disease and Heart Failure: The Sleep Heart Health Study. **Circulation.** 122(4); 352-60, 2010.

JOHNS MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. **Sleep.** 14 (6) 540-545, 1991.

LAL C, STRANGE C, BACHMAN D. Neurocognitive Impairment in Obstructive Sleep Apnea. **Chest.** 141 (6): 1601-10, 2012.

LOGAN A, TKACOVA R, PERLIKOVSKI SM, LEUNG RS, TISLER A, FLORA JS, et al Refractory Hypertension and Sleep Apnoea: effect of CPAP on blood pressure and baroreflex. **Eur Resp J.** 21: 241-7, 2003.

LORENZI GF, GENTA PR, PEDROSA RP, DRAGER LF, MARTINEZ D. Cardiovascular consequences of obstructive sleep apnea syndrome. **J Bras Pneumol.** 36(supl.2):S1-S61, 2010.

MARTINEZ D, FOPPA M, SILVA GC, CANAIS AA, CARAMORI C, CALEFFI L. Sintomas respiratórios associados a distúrbios do sono em trabalhadores industriais do Rio Grande do Sul. **J Bras Pneumol.** 20(3):127-32, 1994.

NOAL RB, MENEZES AMB, CANANI SF, SIQUEIRA FV. Ronco habitual e apneia obstrutiva observada em adultos: estudo de base populacional; **Rev Saúde Pública.** 42(2):224-33, 2008.

PARATI G, LOMBARDI C, NARKIEWICZ K. Sleep apnea: epidemiology, pathophysiology, and relation to cardiovascular risk. **Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.** 293:R1671–R1683, 2007.

PEDROSA RP, DRAGER LF, GENTA PR, AMARO ACS, ANTUNES MO, MATSUMOTO AY, et al. Obstructive Sleep Apnea Is Common and Independently Associated With Atrial Fibrillation in Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy. **Chest.** 137 (5): 1078-84 2010.

PEPPARD PE, YOUNG T, PALTA M, SKATRUD J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension, **N Engl J Med.** 342: 1378-84, 2000.

PHILIPSON EA. Sleep Apnea a major public health problem. **N Engl J Med.** 328 (17), 1993.

SANTOS HER, MELLO MT, PRADELLA-HALLINAN M, LUCHESI L, PIRES MLN, TUFIK S. Sleep and Sleepiness among Brazilian Shift-Working Bus Drivers. **Chronobiol Int.** 21 (6) , 881-8, 2004.

Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. The Report of American Academy of Sleep Medicine Task Force. **Sleep.** 22: 667-89, 1999.

SOMERS VK, WHITE DP, AMIN R, ABRAHAM WT, COSTA F, CULEBRAS A, et al. Research (National Institutes of Health). Sleep apnea and cardiovascular disease: an American Heart Association/American College of Cardiology Foundation Scientific Statement from the American Heart Association Council for High Blood Pressure Research Professional Education Committee, Council on Clinical Cardiology, Stroke Council, and Council on Cardiovascular Nursing: in collaboration with the National Heart, Lung, and Blood Institute National Center on Sleep Disorders . **Circulation.** 118:1080, 2008.

TUFIK S. Medicina e Biologia do Sono. Ed Manole 248, 2008.

TUFIK S, SANTOS-SILVA R, TADDEI JA, BITTENCOURT LRA. Obstructive Sleep Apnea Syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study. **Sleep Med.** 11 (5) 441 – 6, 2010.

YAGGI HK, CONCATO J, KERNAN WN, LICHTMAN JH, BRASS LM, MOHSENIN V. Obstructive Sleep Apnea as a Risk Factor for Stroke and Death. **N Engl J Med.** 353;19, 2005.

YAGGI H, MOHSENIN V. Obstructive sleep apnea and stroke. **Lancet Neurol.** 3:333–342, 2004.

YOUNG T, FINN L, PEPPARD PE, SZKLO-COXE M, AUSTIN D, NIETO FL, et al .Sleep Disordered Breathing and Mortality: Eighteen-Year Follow-up of the Wisconsin Sleep Cohort. **Sleep.** 31 (8) 1071-1078, 2008.

YOUNG T, PALTA M, DEMPSEY J, SKATRUD J, WEBER S, BADR S. The occurrence of sleep –disorder breathing among middle-aged adults. **N Engl J Med.** 328 (17): 1230-5, 1993.

TABELAS

Tabela 1 - Características gerais da população estudada

Características	N(%)
	101(100)
Faixa etária, n(%)	
Idade abaixo de 40 anos	29 (28,7)
Entre 41 e 60 anos	47 (46,6)
Acima de 61 anos	25 (24,7)
Sexo, n(%)	
Masculino	28(27,7)
Feminino	73(72,3)
IMC, mediana	26,6
Etnia, n(%)	
Branco	82(81,2)
Negro	3(3)
Pardo	16(15,9)
Estado civil, n(%)	
Solteiro	16(15,8)
Casado/união estável	64(63,4)
Separado/divorciado/viúvo	21(20,8)

Tabela 2 – Características do sono

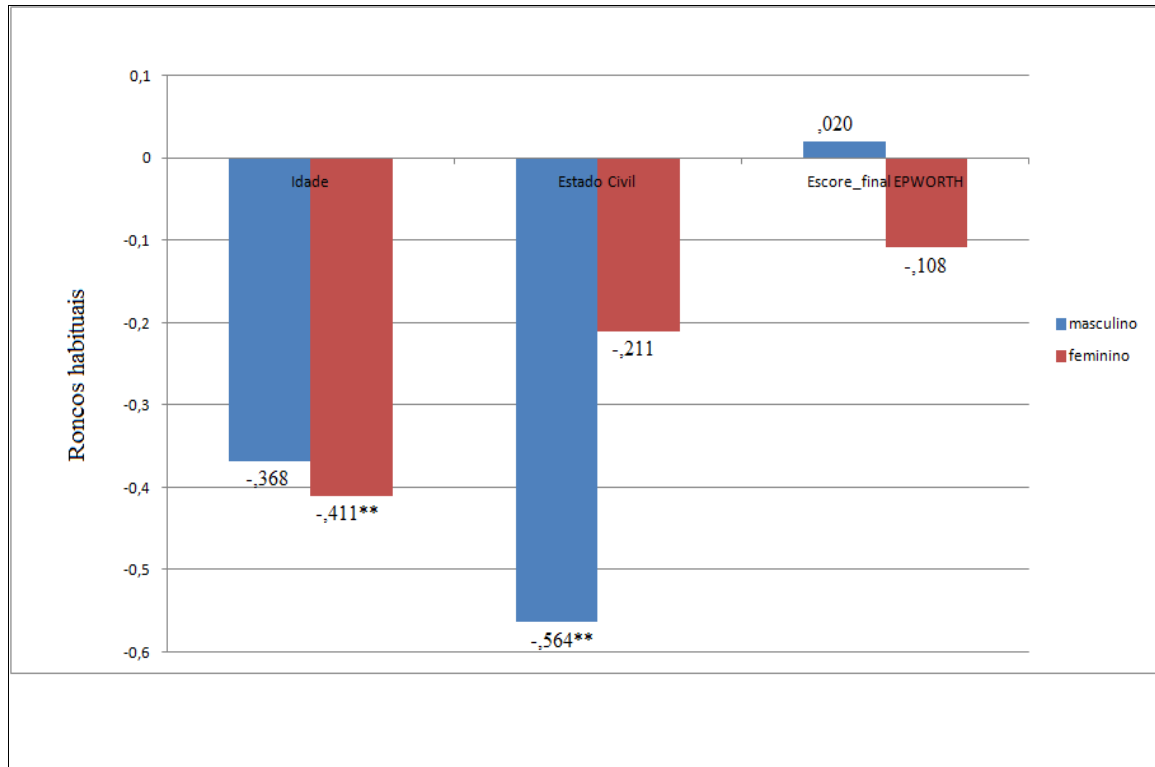
Características	N=101
Presença de ronco noturno, n(%)	65(64,4)
Presença de pausa respiratória, n(%)	20(19,8)
Qualidade do sono, n(%)	
Muito bom	18(17,8)
Bom	37(36,6)
Regular	28(27,7)
Ruim	18(17,8)
Questionamento médico sobre o sono, sim, n(%)	31(30,7)
Classificação EPWORTH, n(%)	
Até 10 pontos	87(86,1)
Mais que 10 pontos	14(13,9)

Tabela 3 - Correlação entre sexo, idade, estado civil e valor da ESE com presença de roncos habituais e apneias observadas

	Sexo	Idade	Estado Civil	EPWORTH_escore_final
	R	R	R	R
Pergunta: já lhe disseram que o senhor ronca todas ou quase todas as noites?	-,045	-,391*	-,267*	-,072
Pergunta: já lhe disseram que quando o senhor dorme, com frequência deixa de respirar por Alguns momentos?	-,025	-,181	-,165	-,063

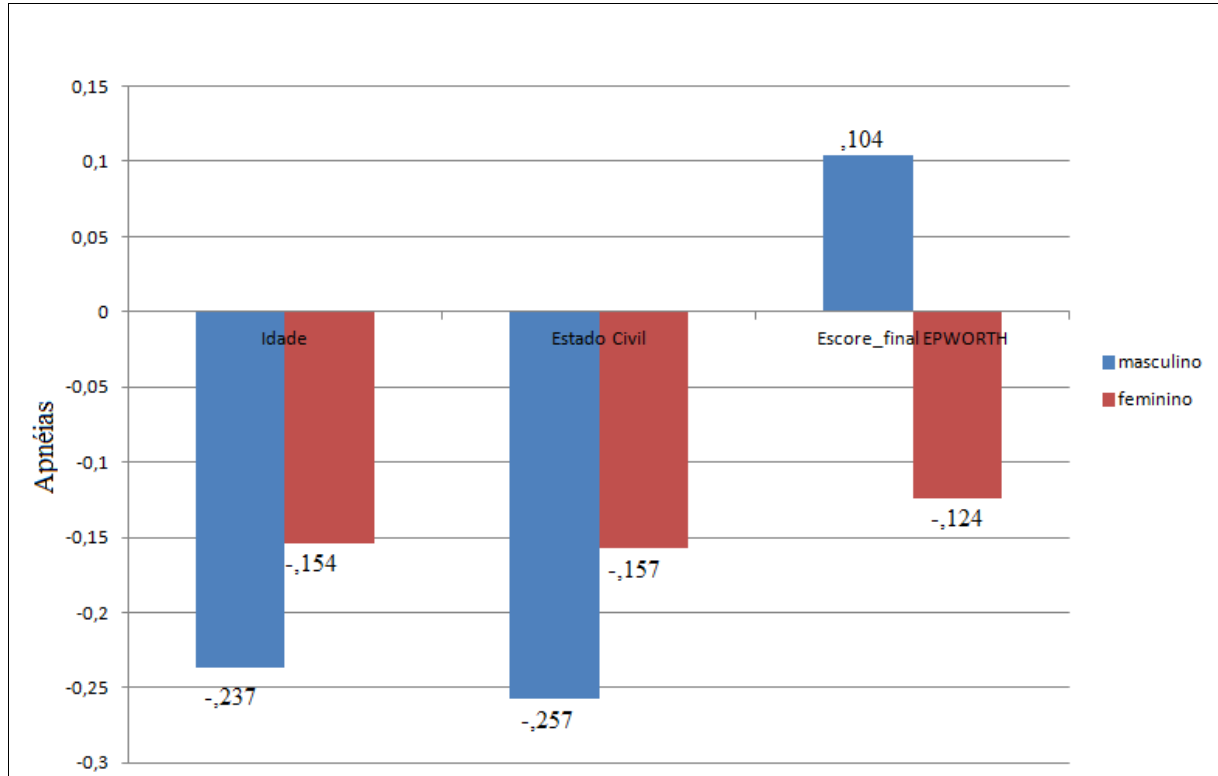
*Correlação significativa $p < 0,01$

Gráfico 1: Correlação entre idade, estado civil e valor da ESE com ronco habitual ajustadas por sexo



**Correlação significativa $p < 0,01$

Gráfico 2: Correlação entre idade, estado civil e valor da ESE com apnéias ajustadas por sexo



**Correlação significativa $p < 0,01$

*. Correlação significativa $p < 0,05$

6 CONCLUSÕES

O estudo transversal realizado teve como sujeitos 101 pacientes de ambos os sexos, sendo 27,7% do sexo masculino e 72,3% do sexo feminino.

O ronco habitual esteve presente em 64,4% dos entrevistados e 19,8% dos indivíduos relataram apneias observadas.

A pontuação média na ESE, foi de 5,53 ($\pm 4,10$) e a variação de 1 a 15, sendo que 13,9% entrevistados tiveram pontuação superior a 10. Estes indivíduos são considerados portadores de sonolência diurna excessiva.

Foi verificada relação inversa moderada entre ronco e idade, ou seja, os indivíduos mais velhos tendem a roncar menos. A relação entre presença de ronco e estado civil observada foi inversa fraca, de modo que os sujeitos mais velhos roncam menos. A variável estado civil foi avaliada de maneira dicotômica, ou seja, com companheiro ou sem companheiro.

Considerando-se a população estudada em geral, as correlações entre sexo e presença de roncos, entre sexo e presença de apneias, entre pontuação na ESE e roncos e pontuação da ESE e apneias não foram estatisticamente significativas.

Quando analisadas as correlações ajustadas por sexo, houve relação inversa moderada entre a presença de roncos habituais e idade para o sexo feminino. Já para o sexo masculino, foi observada relação inversa moderada entre o estado civil e a presença de roncos habituais. No sexo masculino, também observou-se uma relação entre a presença de ronco e apneias relacionadas com escores elevados na ESE.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elevada prevalência de ronco habitual e de apneias observadas em uma população não selecionada deve ser considerada e merece um encaminhamento com políticas públicas. Este achado, infelizmente, não é exclusivo desta população e vem ao encontro dos dados de outros estudos com delineamento semelhante (17,21). Embora não tenha sido empregado um método objetivo para a confirmação do diagnóstico da Síndrome de Apneia do Sono, os sintomas de ronco e apneias presenciadas são fortemente indicativos da sua presença.

O baixo grau de questionamento sobre sono por parte dos médicos reflete a falta do conhecimento sobre a importância da patologia entre a classe, de uma forma geral. Isso se deve, possivelmente devido ao reduzido número de horas destinado ao ensino do sono nas escolas médicas e a falta de valorização da importância e da elevada prevalência dos Transtornos Respiratórios do Sono.