



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

LUCAS HONÓRIO BRITO LYRA DE MELO

**PREVALÊNCIA DA APNEIA DO SONO EM RELAÇÃO AO GÊNERO DE
TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA
PARAÍBA**

**CAMPINA GRANDE
2016**

LUCAS HONÓRIO BRITO LYRA DE MELO

**PREVALÊNCIA DA APNEIA DO SONO EM RELAÇÃO AO GÊNERO DE
TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA
PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia apresentada como requisito para o título de cirurgião-dentista da Universidade Estadual da Paraíba.

Área de concentração: Clínicas Odontológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão.

**CAMPINA GRANDE
2016**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M528p Melo, Lucas Honório Brito Lyra de.
Prevalência da apneia do sono em relação ao gênero de técnicos administrativos de uma universidade pública da Paraíba [manuscrito] / Lucas Honório Brito Lyra de Melo. - 2016.
24 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.
"Orientação: Profa. Dra. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão, Departamento de Odontologia".

1. Apneia do sono. 2. Distúrbios do sono. 3. Sonolência excessiva. I. Título.

21. ed. CDD 616.849 8

LUCAS HONÓRIO BRITO LYRA DE MELO

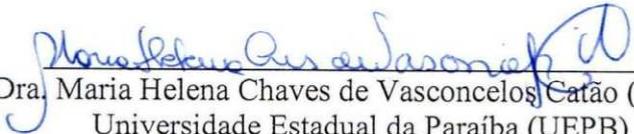
PREVALÊNCIA DA APNEIA DO SONO EM RELAÇÃO AO GÊNERO DE
FUNCIONÁRIOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso de
Odontologia apresentado como requisito para
o título de cirurgião-dentista da Universidade
Estadual da Paraíba.

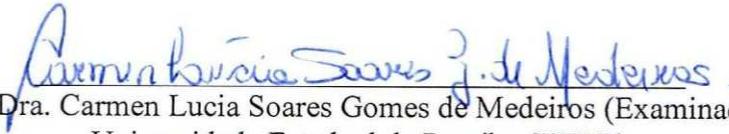
Área de concentração: Clínicas Odontológicas

Aprovada em: 20/05/2016.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dra. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Me. Roniery de Oliveira Costa (Examinador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Dra. Carmen Lucia Soares Gomes de Medeiros (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

*Dedico este trabalho aos meus pais e meus avós,
obrigado pelo apoio, pela confiança, pelo suporte,
sem vocês esta realização não seria a mesma e nada
disso teria acontecido.*

AGRADECIMENTOS

A **Deus** pelas ricas bênçãos dadas ao longo da minha vida até este momento.

Ao meu pai **Julio Honório**, pelo esforço em querer me ver um profissional qualificado e ter me conduzido a não desistir em nenhum momento dos meus planos com seus conselhos e bons estímulos.

À minha mãe **Sandra Melo**, pelo carinho e cuidado, e por me motivar a ser alguém melhor. Ao meu irmão **Gabriel Honório** pelo apoio e presença em todas as horas.

Aos meus avós **Emilia Melo, Raquel Melo e Edymir Melo**, obrigado pela educação que me deram para ser um verdadeiro cidadão e pelos princípios morais que hoje norteiam a minha vida.

Aos meus tios e tias, **Emilio Melo, Diva Melo, Elaine Siviny, Rômulo Melo** (*in memoriam*) e **Sérgio Melo** obrigado por tudo, vocês também tem parte importante nesta história.

À minha orientadora, professora **Maria Helena** por ter me dado esta oportunidade de conhecer o lado acadêmico e científico do curso de odontologia através dos programas de extensão, e pelo apoio na pesquisa.

Aos meus queridos amigos e amigas, de todas as partes de Campina Grande e do Brasil, obrigado por me apoiarem, sua amizade é algo inestimável para mim, e vocês sempre que puderam estiveram lá para me ajudar no que fosse necessário.

Aos meus colegas de curso, foi ótimo viver esses cinco anos de faculdade, de lutas e desafios, mas unidos conseguimos chegar ao fim desta jornada, que cada um possa exercer a profissão da melhor maneira possível e se sentir realizado. Obrigado por tudo, em especial: **Anna Tavares, Érika Félix, Késsia Irineu, Elton Sales, José Weliton, Augusto Acioli e José Renato**.

À minha dupla **Marcela Herculano**, depois de muitas trocas e escolhas de que parceiro escolher para o atendimento acabei permanecendo com você nos últimos estágios do curso, obrigado pela sua ajuda, suas histórias, suas risadas, sinceramente, do mais profundo do meu coração lhe desejo sucesso imenso a você a toda a sua família, com certeza serás uma profissional e tanto.

Aos professores da graduação da UEPB, obrigado por terem contribuído na minha formação profissional e também pessoal. Em especial: **Diógenes Lucas, Karlete Vieira, Tony Peixoto, Francineide Guimarães, Raquel Gomes, Juliherme Andrade,**

Aos funcionários da UEPB **Alessandro, Christopher e demais** pela presteza e atendimento quando nos foi necessário e pela amizade criada e guardada.

Meu agradecimento a todos aqueles que contribuíram de forma direta ou indireta pela realização deste trabalho e para os que torcem pelo meu sucesso, obrigado por tudo.

*“O sono é para o individuo o mesmo que dar
corda ao relógio (Arthur Schopenhauer,
filósofo alemão, 1788-1860)*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
SIABI	Sistema Integrado de Automação de Bibliotecas.
SAHOS	Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono
ESE	Escala de Sonolência de Epworth
BN	Boa noite de Sono
ADS	Atenção aos Distúrbios do Sono
SE	Sonolência Excessiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	09
2.	REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1	RELAÇÃO ENTRE OS GÊNEROS E APNEIA.....	11
3	OBJETIVO GERAL	12
4	METODOLOGIA	12
5	RESULTADOS	13
6	DISCUSSÃO	14
7	CONCLUSÃO	15
	REFERÊNCIAS	16
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	
	ANEXO B – ESCALA DE EPWORTH	
	APÊNDICE A – TCLE	
	APÊNDICE B – DADOS ESTATÍSTICOS DA PESQUISA	

PREVALÊNCIA DA APNEIA DO SONO EM RELAÇÃO AO GÊNERO DE TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA PARAÍBA

PREVALENCE OF SLEEP APNEA IN RELATION TO GENDER OF A ADMINISTRATIVE STAFF IN A PUBLIC UNIVERSITY OF PARAIBA

Lucas Honório Brito Lyra de MELO¹

Maria Helena Chaves de Vasconcelos CATÃO¹

Roniery de Oliveira COSTA¹

Carmen Lucia Soares Gomes de MEDEIROS¹

¹Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Odontologia, Rua Juvêncio Arruda, s/n. *Campus* Universitário – Bodocongó, 58109-790, Campina Grande, PB, Brasil. Correspondência para / *Correspondence to*: CATÃO MHCV. *E-mail*: <mhelenact@zipmail.com.br>

RESUMO

A Síndrome da Apneia e Hiperpneia do Sono (SAHOS) é um problema de saúde pública que afeta milhões de pessoas, principalmente devido às suas implicações clínicas. O objetivo desta pesquisa foi analisar a prevalência da apneia do sono em relação ao gênero de técnicos administrativos de uma Universidade Pública da Paraíba. O universo do estudo foi de 740 técnicos administrativos em atividade. Foi obtida uma amostra de 264 funcionários que responderam ao questionário da escala da Epworth, divididos em 125 homens e 139 mulheres. Destes 50 homens e 62 mulheres apresentaram sonolência excessiva, onde as mulheres tiveram uma proporção um pouco maior em relação aos homens.

Palavras-Chave: Apneia do Sono. Gênero. Escala de Epworth, Sonolência excessiva.

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se hoje que a Síndrome da Apneia e Hiperpneia do Sono (SAHOS) é um problema de saúde pública que afeta milhões de pessoas, principalmente devido às suas implicações clínicas. Para isso lança-se mão de testes subjetivos ou testes objetivos para diagnóstico e tratamento (BOARI *et al.* 2004; GOMES *et al.* 2014; GUIMARÃES *et al.* 2012).

A causa da SAHOS é a oclusão intermitente das vias aéreas superiores, e seus efeitos incluem: esforços inspiratórios ineficazes; pausas respiratórias; altas pressões negativas

intratorácicas; alterações dos gases arteriais e estimulação de quimiorreceptores e barorreceptores (SILVA *et al.* 2009).

Todos estes efeitos resultam em: despertares frequentes, um aumento da atividade nervosa simpática muscular, uma resposta cardiovascular adversa, dessaturação de oxiemoglobina, e conseqüentemente resulta em sonolência diurna, alterações cognitivas, e até cefaleia matinal (SILVA *et al.* 2009; HAGGSTRÄM, ZETTLER, FAM, 2009; CAMPOSTRINI, PRADO, PRADO, 2014).

Em termos de diagnóstico, recomenda-se a polissonografia noturna para o diagnóstico da SAOS (RAMOS, 2013). Este exame é considerado fundamental na avaliação de pacientes com apneia, em especial os obesos, caracterizada como “padrão-ouro” (GREGÓRIO *et al.* 2007; SILVA, BIADOLA, 2014). Infelizmente este exame é oneroso, demorado e de acesso restrito (BOARI *et al.* 2004; HAMZE, 2012). Outro exame também usado é a Tomografia Computadorizada (SILVA, BIADOLA, 2014).

A Escala de Epworth se demonstra um instrumento válido e confiável para avaliar a sonolência diurna mesmo quando aplicado no idioma português para pacientes que falam a língua portuguesa (BERTOLAZI *et al.* 2009). A escala também já foi aplicada em outros idiomas como o Mandarim e o Árabe onde ela não deixa de ser válida também (Wu *et al.* 2012; AHMED *et al.* 2014).

A apneia do sono é multifatorial, e pode se apresentar com diversas variáveis: gênero, obesidade, genética, anatomia, situação hormonal e o controle da ventilação (MARTINS, TUFIK, MOURA, 2007).

Dentre os seguintes fatores, tomou-se um fator, o gênero, sendo assim, o objetivo deste presente artigo é analisar a prevalência da apneia do sono em relação ao gênero de técnicos administrativos de uma universidade pública da Paraíba.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A Apneia do Sono por ser um problema de saúde pública, tem mostrado através de estudos a sua relação com a sonolência diurna excessiva pondo em risco de trabalho e em acidentes automobilísticos, tomando, por exemplo, estudos envolvendo acadêmicos em sua formação profissional e caminhoneiros (WEBER, 2002; SANTOS FILHOS *et al.* 2011; RIBEIRO, SILVA, OLIVEIRA, 2014; SOUZA *et al.* 2013).

Simas *et al.* (2009) define a Apneia do Sono como episódios de obstrução parcial (hipopnéia) e/ou total (apneia propriamente dita) da via aérea superior (VAS) quando há o descanso do indivíduo.

A Sintomatologia da Apneia do sono pode incluir: sonolência diurna excessiva; sono não restaurador; fadiga; cefaleias matinais; funcionamento emocional (irritabilidade e/ou depressão) ou mental prejudicado; falta de concentração; ronco; paradas respiratórias durante o sono; insônia (SIMON, 2012; ABREU *et al.* 2009).

Somado a estes sintomas deve-se realizar o diagnóstico onde se deve conhecer minuciosamente a história clínica ligada a queixas de ronco, relatos de paradas respiratórias e sonolência excessiva e o uso da escala de Epworth, e para confirmação diagnóstica pode-se lançar mão do exame padrão-ouro na identificação da síndrome: a Polissonografia, que deve ser completa de noite inteira sob supervisão (ABREU *et al.* 2009; BITTENCOURT *et al.* 2009).

O tratamento da apneia do sono varia de acordo com a gravidade da doença, requerendo: medidas gerais, o uso de aparelhos de pressão positiva, entre eles o CPAP (Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas) tratamento escolhido na maioria dos casos leves, além também do uso de aparelhos intra-orais onde se destaca a figura do cirurgião-dentista (SANTOS, 2013, VINHA *et al.* 2010).

Apenas para casos moderados e complexos recomenda-se a cirurgia, há diversos tipos de cirurgias que são ou já foram indicadas no passado: uvulopalatoplastia, cirurgias nasais, septoplastia, osteotomia mandibular com avanço do genioglosso, glossectomia parcial e a traqueostomia. O avanço maxilomandibular através da cirurgia ortognática torna-se também uma opção viável (CARNEIRO JUNIOR, TABOSA, KAURA, 2008; KÜPPER *et al.* 2006).

2.1 RELAÇÃO ENTRE OS GÊNEROS E A APNEIA

Quando se trata das diferenças fisiológicas entre os gêneros masculino e feminino percebe-se que em relação à Apneia do Sono, elas poderão influenciar muito qual dos gêneros pode desenvolver com maior facilidade a doença.

Tomemos por exemplos os fatores de risco para se desenvolver a Apneia: ser do gênero masculino, a obesidade e o envelhecimento, Daltro *et al.* (2006) concluiu que a Apneia do Sono está fortemente associada a esses fatores.

Em um estudo conduzido por Quintana-Gallego *et al.* (2004) onde fizeram um estudo de 1166 pacientes enviados para atendimento, pôde-se detectar algumas diferenças entre os dois gêneros: os homens tiveram apneia detectada em número maior do que as mulheres apesar de ambos terem uma frequência similar de ronco e hipersonolência diurna; sintomas

como fadiga, cefaleias matinais, insônia, depressão e uso de sedativos eram mais frequentes em mulheres do que em homens; e finalmente em relação à obesidade neste estudo, as mulheres eram mais obesas apesar de terem gordura distribuída menos centralizada.

Os hormônios presentes nas mulheres geram um efeito protetor contra a apneia, e este efeito diminui em mulheres na pós-menopausa (KAPSIMALIS, KRYGER, 2002).

Muito se tem questionado sobre os sintomas da apneia, e se estes são diferentes entre os homens e as mulheres, mas de acordo com Young *et al.* (1996) independentemente do nível de gravidade da apneia, as mulheres com apneia do sono não relatam sintomas que poderiam ser diferentes dos sintomas dos homens com apneia do sono. O indicador mais sensível e mais forte da apneia do sono presente tanto em homens quanto em mulheres é o ronco.

Os homens e mulheres apresentam diferenças também em relação ao ciclo do sono e apneia. Em um estudo utilizando polissonografia, foi visto que a SAOS é menos severa nas mulheres porque esta é mais leve durante o sono NREM (não-REM) que corresponde a 75% do tempo do sono. A SAOS no sono REM (25% do tempo do sono) é bem mais comum em mulheres do que em homens. Já a SAOS em posição supina (cabeça voltada para cima), é desproporcionalmente mais comum em homens do que em mulheres (O'CONNOR, THORNEY, HANLY, 2000).

Em relação ao tratamento, um estudo mostrou que as mulheres que possuem SAHOS são mais propensas a serem tratadas também para depressão, a terem insônia e a terem hipotireoidismo do que os homens com o mesmo grau de SAOS (SHEPERTYCKY, BANNO, KRYGER, 2005).

3 OBJETIVO GERAL

Analisar a prevalência da apneia do sono em relação ao gênero de técnicos administrativos de uma universidade pública da Paraíba.

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi um estudo transversal desenvolvido no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), caracterizado pela quantificação das modalidades de coleta de informações, através da ESE.

A UEPB apresenta um universo de 740 técnicos administrativos em atividade, porém para esta pesquisa utilizou-se apenas uma amostra de 264 servidores, considerando o nível de

significância de 95% e erro tolerável de amostragem de 2%. O preenchimento do formulário foi realizado no horário de trabalho, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número CAAE 31599114.4.0000.5187.

Os critérios de inclusão foram: ser técnico administrativo da UEPB, enquanto os de exclusão foram: está afastado das suas atividades trabalhistas (aposentados, licença médica, licença remunerada e não remunerada, entre outras) ou se recusar a responder o questionário.

Para coleta dos dados foi aplicado a ESE, um questionário validado em diferentes culturas e línguas utilizado para subdiagnosticar distúrbios relacionados ao sono, principalmente a SE (BANHIRAN *et al.* 2001; CHO *et al.* 2011; BEISKE *et al.* 2009).

Os dados obtidos foram autoadministrados e os técnicos administrativos foram solicitados a graduar, numa escala do tipo Likert, de zero a três, qual a chance de adormecer em oito situações, baseados na sua vida habitual nos últimos tempos. Os Técnicos Administrativos foram orientados a fazer uma distinção entre dormir e simplesmente sentir-se cansado. Se o indivíduo não experimentou nenhuma das situações recentemente, pediu-se que, mesmo assim, ele estimasse a chance de dormir. Os dados quantitativos variavam de 0 a 24, quanto maior o valor total do questionário, maior a probabilidade de distúrbios do sono. A ESE mostra-se capaz de distinguir indivíduos e grupos com um amplo espectro de SE.

Os entrevistados que apresentaram o somatório total na ESE de até 5 pontos, foram classificados como ótima (boa noite de sono); 6 a 8 pontos classificado como atenção para outros sinais de distúrbios do sono (ronco, sonolência); 9 a 24 pontos a sonolência excessiva pode ser devida a SAOS, devendo encaminhar o paciente para uma equipe interdisciplinar, composta de especialista em distúrbios do sono (AGUIAR, RECH, ROCK, 2010; PRADO *et al.* 2010).

Para análise dos dados obtidos foi utilizado o programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 20.0 e o teste de Shapiro-Wilk com o objetivo de avaliar a normalidade dos dados da pesquisa. A significância estatística das variáveis estudadas foi avaliada pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis.

5 RESULTADOS

Através da análise estatística, em ambos os gêneros dos participantes, foi encontrado um número elevado destes com o grau de sonolência excessiva, que trabalham 40 horas semanais e que exercem outros labores adicionais como estudo ou um trabalho secundário.

Ficou-se observado que quanto menor a carga horária de trabalho e o exercício de atividades adicionais melhor é a qualidade do sono, em conformidade com a tabela 1.

Na Figura 1 verificou-se uma relação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre o sexo, carga horária e o exercício de labores adicionais dos funcionários com os valores quantitativos da ESE.

Nos resultados apresentados na tabela 1, dos 264 participantes da pesquisa, 125 eram do gênero masculino e as 139 restantes eram do gênero feminino.

Dos 125 homens entrevistados, 42 tiveram como resultado “Boa noite de sono”, 33 necessitavam de “atenção para os distúrbios do sono”, e 50 (a maioria entre eles) tiveram como resultado Sonolência Excessiva.

Das 139 mulheres entrevistadas, 39 apresentavam “Boa noite de sono”, 38 precisavam atentar para os “distúrbios do sono”, e 62 mulheres (também a maioria entre elas) tiveram Sonolência Excessiva.

As porcentagens entre os gêneros masculino e feminino ligadas à sonolência excessiva foram respectivamente 40,0% e 44,6%, sendo assim as entrevistadas do sexo feminino apresentaram uma significativa vantagem (pequena) em relação aos entrevistados do sexo masculino.

6 DISCUSSÃO

Em relação à comparação de casos de sonolência excessiva entre os técnicos administrativos da UEPB, verificou-se que as mulheres apresentaram uma diferença significativa pequena maior em relação aos homens.

Apesar de neste estudo as mulheres apresentarem uma frequência maior de SE isso não significa que elas tenham maior risco de desenvolverem a apneia em si, pois de acordo com estudos populacionais mais atuais a frequência de apneia do sono é maior nos homens chegando a uma razão de prevalência de 2:1 à 3:1 (KAPSIMALIS, KRYGER, 2002).

Em um estudo que analisou diferenças de gênero na apneia do sono conduzido por Dancey *et al.* (2003), chegou-se a conclusão que a frequência e a severidade da apneia do sono é maior em pacientes homens do que em mulheres, e determinados fatores como a circunferência do pescoço, idade e IMC podem contribuir para essas diferenças de gênero.

Algo interessante de se notar em relação à escala de Epworth é o que Baldwin *et al.* (2004) conclui em relação ao seu uso. Em um trabalho utilizando tanto a Escala como a Polissonografia, Ele percebeu que as mulheres têm uma tendência maior de se sentirem cansadas em relação aos homens, mas as mulheres eram menos prováveis de tirar um score na Escala acima dos 10 pontos (o que indica sonolência excessiva), o que pode indicar que a escala é mais sensível aos homens do que às mulheres, e que as perguntas abordadas nela estejam mais fortemente ligadas a medidas subjetivas nos homens.

A escala de Epworth pode apresentar resultados elevados por conta da insônia, se houver participantes com esse distúrbio a tendência é de gerar scores elevados. Mas para outros fatores como o gênero, idade e estação do ano a tendência é de não haver impacto no score da escala (SANFORD *et al.* 2006).

A Escala de Epworth é válida para o uso em ambos os gêneros onde foi detectada a presença de sonolência excessiva sendo dos 125 homens entrevistados 50 apresentaram um score acima de 9, e das 132 mulheres entrevistadas 62 apresentaram um score também acima de 9. Nesta pesquisa pode-se verificar o gênero feminino apresentou elevado o score da Escala de Epworth enquanto outras pesquisas mostram mais o gênero masculino, baseado nesse resultado sugere-se que haja mais pesquisa sobre a sonolência excessiva e Síndrome da Apneia do Sono em relação ao gênero. Todavia, observa-se que os fatores de risco fortemente ligados a SAHOS ainda são: ser do gênero masculino, à classe de obesidade e ao envelhecimento.

7 CONCLUSÃO

Após análise dos dados, pôde-se concluir que as mulheres apresentaram uma diferença significativamente maior em relação aos homens da sonolência excessiva (SE), corroborando com o fato que a escala de Epworth também tem um papel importante para as mulheres e que elas podem correr o risco de desenvolver a apneia apesar dos homens fazerem parte do grupo de risco.

ABSTRACT

The Sleep Apnea and Hypopnea Sleep (SAHS) is a public health problem that affects millions of people, mainly due to their clinical implications. The objective of this research was to analyze the prevalence of sleep apnea in relation to gender of employees of a Public University of Paraíba. The study of the universe was 740 administrative staff in activity. It

was obtained a sample of 264 employees who responded to the questionnaire from the Epworth scale, divided into 125 men and 139 women. Of these 50 men and 62 women had excessive sleepiness, where women had a slightly higher proportion than men.

Keywords: Sleep Apnea. Gender. Epworth Scale, Excessive Somnolence.

REFERÊNCIAS

ABREU GA. *et al.* Quadro clínico: reconhecimento do paciente com apneia obstrutiva do sono. **Rev Bras Hipertens** vol.16(3):164-168, 2009.

AGUIAR F; RECH RES.; KOCK KS. Intervenção fisioterapêutica em adultos roncadores. **Fisioter mov Impr** 2010; 23:11-23.

AHMED AE *et al.* Validation of the Arabic Version of the Epworth Sleepiness Scale. **Journal of Epidemiology and Global Health** (2014) 4, 297-302.

BALDWIN CM; KAPUR VK; HOLBERG CJ. Associations between gender and measures of daytime somnolence in the sleep heart health study. **SLEEP** 2004;27(2):305-11.

BANHIRAN W *et al.* Epworth Sleepiness Scale in obstructive sleep disordered breathing: the reliability and validity of the Thai version. **Sleep Breath** 2011; 15:571-577.

BEISKE KK *et al.* Reliability and validity of a Norwegian version of the Epworth Sleepiness Scale. **Sleep Breath** 2009; 13: 65-72.

BERTOLAZI AN *et al.* Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. **J Bras Pneumol.** 2009;35(9):877-883

BITTENCOURT LRA *et al.* Abordagem geral do paciente com síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev Bras Hipertens** vol.16(3):158-163, 2009.

BOARI L *et al.* Avaliação da escala de Epworth em pacientes com a Síndrome da apneia e hipopnéia obstrutiva do sono. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** vol.70 n.6 São Paulo Nov./Dec. 2004.

CAMPOSTRINI DDA, PRADO LBF, PRADO GF. Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono e Doenças Cardiovasculares. **Rev Neurocienc** 2014; 22(1):102-112.

CARNEIRO JUNIOR JT; TABOSA AKS; KAURA S. **Cirurgia Ortognática para Tratamento da Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono**, 2008, Artigo. Disponível em:<<http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2008/v22n4/a2239.pdf>>. Acesso em 19 de Abr. 2016.

CHO YW *et al.* The reliability and validity of the Korean version of the Epworth Sleepiness Scale. **Sleep Breath**. 2011; 15:377-384.

DALTRO CHC *et al.* Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono: Associação com Obesidade, Gênero e Idade. **Arq Bras Endocrinol Metab** 2006;50/1:74-81).

DANCEY DR *et al.* Gender differences in sleep apnea: the role of neck circumference. **Chest**. 2003 May;123(5):1544-50.

GOMES LL *et al.* Síndrome da apneia-hipopneia obstrutiva do sono: qualidade de vida após o tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**. 2014;59(2):67-71.

GREGÓRIO PB *et al.* Apresentação Clínica de Pacientes Obesos com Diagnóstico Polissonográfico de Apnéia Obstrutiva do Sono. **Arq Bras Endocrinol Metab** 2007;51/7.

GUIMARÃES C *et al.* Escala de sonolência de Epworth na síndrome de apneia obstrutiva do sono: uma subjetividade subestimada. **Rer Port Pneumol**. 2012, 18(6):267-271.

HAGGSTRÄM FM, ZETTLER EW, FAM CF. Apnéia obstrutiva do sono e alterações cardiovasculares. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 122-128, jul./set. 2009.

HAMZE FL. Influência das intervenções assistenciais sobre a continuidade do sono de pacientes em centro de terapia intensiva. 2012. 103 p. **Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem**, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

KAPSIMALIS F, KRYGER MH. Gender and obstructive sleep apnea syndrome, part 1: clinical features. **Sleep**. 2002;25(4):409-16.

KAPSIMALIS F, KRYGER MH. Gender and obstructive sleep apnea syndrome, part 2: mechanisms. **Sleep** [2002, 25(5):499-506].

KÜPPER DS *et al.* Tratamento cirúrgico da SAHOS. **Medicina, Ribeirão Preto**, 39 (2): 218-226, abr./jun. 2006.

MaARTINS AB, TUFIK S, MOURA SMGPT. Síndrome da apneia-hipopneia obstrutiva do sono. Fisiopatologia. **J Bras Pneumol.** 2007;33(1):93-100.

O'CONNOR C, THORNEY KS, HANLY PJ. Gender Differences in the Polysomnographic Features of Obstructive Sleep Apnea. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine** VOL 161 2000.

PRADO BN *et al.* Apneia obstrutiva do sono: diagnóstico e tratamento. **RevOdont UNICID** 2010;.22: 233-239.

QUINTANA-GALLEGO E *et al.* Gender differences in obstructive sleep apnea syndrome: a clinical study of 1166 patients. **Respiratory Medicine** (2004) 98, 984–989.

RAMOS RT. Síndrome da Apneia Obstrutiva no Sono na Infância. **Pulmão RJ** 2013;22(3):26-30.

RIBEIRO CRF, SILVA YMGP, OLIVEIRA SMC. O impacto da qualidade do sono na formação médica. **Rev Soc Bras Clin Med.** 2014 jan-mar;12(1):8-14.

SANFORD SD *et al.* The influence of age, gender, ethnicity, and insomnia on Epworth sleepiness scores: A normative US population. **Sleep Medicine**, Volume 7, Issue 4, June 2006, Pages 319–326.

SANTOS FILHO CS *et al.* Aspectos do sono e das funções neurocomportamentais em condutores profissionais de veículos pesados: revisão de literatura. **Rev Med (São Paulo).** 2011 abr.-jun.;90(2):78-88.

SANTOS LST. Utilização do CPAP no tratamento da Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono, 2013. Disponível em:< http://www.fufs.edu.br/admin/anexos/09-08-2013_17_19_10_.pdf>. Acesso em 19 de Abr. 2016.

SHEPERTYCKY MR, BANNO K, KRYGER MH. Differences between Men and Women in the Clinical Presentation of Patients Diagnosed with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. **SLEEP**, Vol. 28, No. 3, 2005.

SILVA DR, BIADOLA AP. Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono: Exames de tomografia computadorizada e polissonografia. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**.Vol.9,n.3,pp.32-38(Dez2014–Fev 2015).

SILVA GA *et al*. Conceitos básicos sobre síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev Bras Hipertens** vol.16(3):150-157, 2009.

SIMAS JMM *et al*. **Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono: Uma revisão bibliográfica sobre conceitos, sintomatologia, tratamento e qualidade de vida**. 2009.

SIMON H. Obstructive sleep apnea, 2012. Disponível em:<
<http://umm.edu/health/medical/reports/articles/obstructive-sleep-apnea>>. Acesso em: 18 de Abr. 2016.

SOUZA JC *et al*. Sonolência Excessiva entre acadêmicos de psicologia. **Psicólogo inFormação**, ano 17, n. 17, jan./dez. 2013.

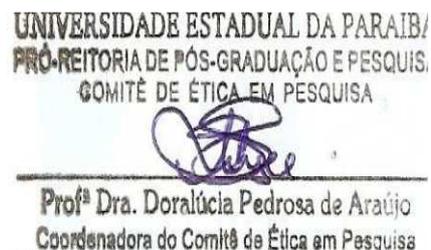
VINHA PP *et al*. Ronco e Apneia do Sono: apresentação de novo dispositivo intra-oral e protocolo de tratamento. **RGO - Rev Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v. 58, n. 4, p. 515-520, out./dez. 2010.

WEBER SAT, MONTOVANI JC. Doenças do sono associadas a acidentes com veículos automotores: revisão das leis e regulamentações para motoristas. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** vol.68 no.3 São Paulo May 2002.

WU S *et al*. Excessive daytime sleepiness assessed by the Epworth Sleepiness Scale and its association with health related quality of life: a population-based study in China. **BMC Public Health** 2012, 12:849.

Young T, Hutton R, Finn L, Badr S, Palta M. The Gender Bias in Sleep Apnea Diagnosis Are Women Missed Because They Have Different Symptoms? ***Arch Intern Med.*** 1996;156(21):2445-2451.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS –
CEP/UEPB COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.



PARECER DO RELATOR

Número do parecer: 31599114.4.0000.5187

Data Relatoria: 03/09/2014

Pesquisador: Roniery de Oliveira Costa

Situação do parecer: APROVADO.

Apresentação do Projeto: O projeto é intitulado: “Avaliação de Sinais de Apneia do Sono entre os Técnicos Administrativos da Universidade Estadual da Paraíba”. Trata-se de um projeto de Extensão que justifica o desenvolvimento deste projeto abordando o crescimento de casos de SAHOS principalmente nas profissões em que exige uma rotina diária estressante, em que na sua grande maioria trabalham 40 horas/semana e ocupam no “horário de repouso” outras atividades, principalmente as relacionadas ao estudo (ensino médio, graduação, especialização, mestrado e doutorado). Tem o objetivo de avaliar através da escala de sonolência de Epworth sinais de apnéia do sono entre os técnicos administrativos da Universidade Estadual da Paraíba. **Objetivo da Pesquisa:** Avaliar através de Escala de Sonolência de Epworth sinais de apneia do sono entre os técnicos administrativos da universidade Estadual da Paraíba.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: A pesquisa apresenta riscos de constrangimento dos respondentes, entretanto os dados poderão contribuir para o desenvolvimento para a melhoria da qualidade do sono dos pesquisados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: A proposta do projeto é relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: Encontram-se anexados os termos obrigatórios: Termo de Autorização Institucional; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável em cumprir os Termos da Resolução 466/12 do CNS/MS; Instrumento da Coleta de Dados.

Recomendações: O projeto encontra-se em sua segunda apreciação ética, tendo sido atendida as recomendações solicitadas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: O projeto não apresenta pendências. Devendo o mesmo prosseguir com seu cronograma de execução, 03/09/2014.

ANEXO B – ESCALA DE EPWORTH

Sexo: M() F() / Trabalho: T20 () T30 () T40 ()

Outras atividades: Não () Estudo () Trabalho () Outros () _____

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

versão traduzida (JOHNS, 1991)

Qual a chance de você cochilar ou adormecer, em contraste a apenas sentir-se cansado, nas seguintes situações? Estas situações referem-se ao seu modo de vida usual nos últimos tempos. Mesmo que você não tenha experimentado alguma dessas situações, tente imaginar como elas te afetariam.

Use a seguinte escala para escolher o número que melhor traduz a sua sensação em cada uma das seguintes situações:

- 0 = nenhuma chance de cochilar
- 1 = pequena chance de cochilar
- 2 = moderada chance de cochilar
- 3 = alta chance de cochilar

SITUAÇÃO	Nº
1.Sentado e lendo	
2 Assistindo TV	
3 Sentado parado em lugar público (como em um teatro, ou em uma reunião)	
4 Como passageiro de um carro andando por uma hora sem parar	
5 Deitando-se para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	
6 Sentado e conversando com alguém	
7 Sentado calmamente após um almoço sem álcool	
8 Em um carro, quando parado por alguns minutos no trânsito	
TOTAL	

(0-5) boa noite de sono

(6-8) atenção para outros sinais de apnéia (ronco, sonolência excessiva)

(9-24) sonolência excessiva (pode ser devido à apnéia)

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução N°. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo. Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa “Avaliação de Sinais de Apnéia do Sono entre os Técnicos Administrativos da Universidade Estadual da Paraíba”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho “Avaliação de Sinais de Apnéia do Sono entre os Técnicos Administrativos da Universidade Estadual da Paraíba” terá como objetivo geral Avaliar através da Escala de Sonolência de Epworth sinais de Apnéia do sono entre os Técnicos administrativos da Universidade Estadual da Paraíba.

Ao voluntário só caberá a autorização para preencher o formulário e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 8893-7049 com o pesquisador responsável (Roniery de Oliveira Costa).

Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

APÊNDICE B – DADOS ESTATÍSTICOS DA PESQUISA

Tabela 1. Análise quantitativa da escala de Sonolência de Epworth pelo gênero, carga horária e atividade extra dos Técnicos Administrativos da UEPB.

GENERO	Escala de Sonolência de Epworth			Total
	BN*	ADS**	SE***	
Masculino	42 (33,6%)	33 (26,4%)	50 (40,0%)	125 (100%)
Feminino	39 (28,1%)	38 (27,3%)	62 (44,6%)	139 (100%)
Carga horária				
T-20	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	4 (100%)
T-30	1 (12,5%)	3 (37,5%)	4 (50%)	8 (100%)
T-40	78 (30,9%)	67(26,5%)	107 (42,4%)	252 (100%)
Atividades adicionais				
Não	33 (33,3%)	22 (22,2%)	44 (44,4%)	99 (100%)
Estudo	18 (25,7%)	23 (32,8%)	29 (41,4%)	70 (100%)
Trabalho	10 (35,7%)	8 (28,5%)	10 (35,7%)	28 (100%)
Estudo e trabalho	20 (29,8%)	18 (26,8%)	29 (43,2%)	67 (100%)

*BN- Boa noite de Sono, **ADS – Atenção de Distúrbios do Sono e ***SE - Sonolência Excessiva

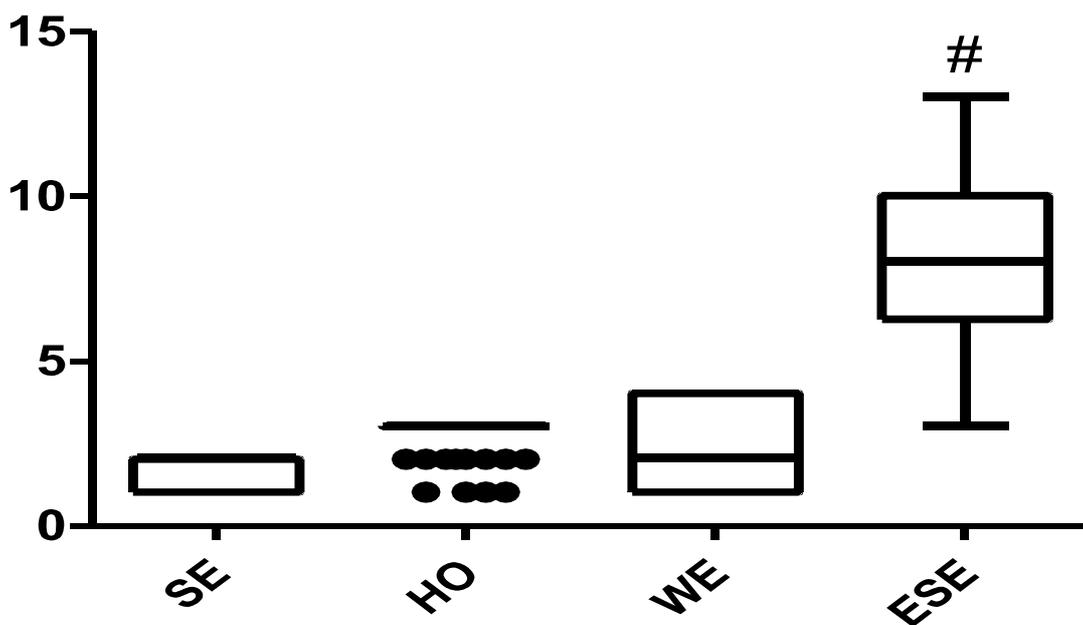


Figura 1 - # Relação estatisticamente significativa da escala de sonolência de epworth (ESE) com o sexo/gênero (SE), atividade adicional (WE) e carga horária (HO) dos técnicos administrativos da UEPB.