



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA  
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLOGIA E SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**SABRINNA SANILY GUEDES LEITE**

**AVALIAÇÃO DE DISTÚRBIOS DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA E ESTRESSE  
PERCEBIDO EM UNIVERSITÁRIOS PARAIBANOS**

**ARARUNA  
2018**

**SABRINNA SANILY GUEDES LEITE**

**AVALIAÇÃO DE DISTÚRPIO DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA E ESTRESSE  
PERCEBIDO EM ALUNOS PARAIBANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã - Dentista.

**Área de concentração:** Ciências da Saúde

**Orientadora:** Prof<sup>ta</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Aparecida Marinho.

**ARARUNA  
2018**

É expressamente proibido 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 do trabalho.

L533a Leite, Sabrina Sanily Guedes.  
Avaliação de distúrbio do sono, sonolência diurna e estresse percebido em alunos paraibanos [manuscrito] / Sabrina Sanily Guedes Leite. - 2018.  
41 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2018.  
"Orientação : Profa. Dra. Sandra Aparecida Marinho, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."  
1. Sono. 2. Privação do Sono. 3. Estresse Psicológico. I.  
Título  
21. ed. CDD 612.821

SABRINNA SANILY GUEDES LEITE

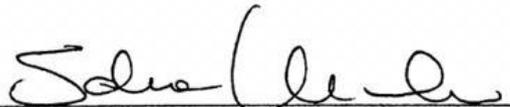
**AVALIAÇÃO DE DISTÚRBIOS DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA E ESTRESSE  
PERCEBIDO EM UNIVERSITÁRIOS PARAIBANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso em  
Odontologia da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do  
título de Cirurgiã – Dentista.

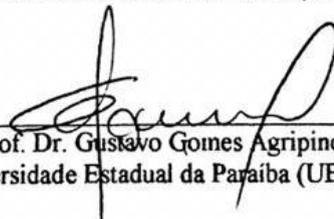
Área de concentração: Ciências da Saúde

Aprovada em: 04/12/2018

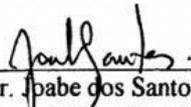
**BANCA EXAMINADORA**



Prof.ª Dr.ª Sandra Aparecida Marinho (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. João dos Santos Pereira  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Aos meus pais e irmão, por todo amor, dedicação e compreensão a mim prestados, dedico este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, primeiramente, pois sem ele nada seria possível.

Aos meus pais, que sempre foram minha fortaleza, me apoiaram e fizeram o possível para me formar uma mulher digna e obstinada.

Aos meus familiares, que sempre estiveram torcendo por meu sucesso e fazendo o possível para que eu conseguisse.

A minha orientadora, por ter me guiado e me ajudado a construir e realizar a pesquisa, sobretudo a monografia.

Ao corpo docente do Curso de Odontologia da UEPB, em especial, o professor Joabe dos Santos Pereira, a professora Alidianne Fábria Cabral Cavalcanti e ao professor Gustavo Gomes Agripino que contribuíram ao longo da graduação, por meio das disciplinas e orientações para o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao meu namorado, Marcelo Pedro, por todo amor, paciência e compreensão a mim prestados.

Aos meus amigos “Docinhos” (Ana Cecília, Ayala, Andressa, Elyda, Ingridy-companheira de pesquisa, Maxsuel, Nyhédia, Taísa - dupla, Thays e Wellinton), que compartilharam momentos únicos e especiais, sempre me apoiando e tornando-os mais felizes.

## RESUMO

A preservação da boa qualidade do sono é fundamental ao indivíduo, pela elevada capacidade de adaptação a circunstâncias adversas. Contudo, universitários em períodos escolares, apresentam o hábito de privarem-se do sono, anteriormente a uma avaliação ou trabalho acadêmico. Esta carência de horas de sono, quando habitual, pode implicar em diminuição do rendimento escolar. Alterações como estresse, ansiedade e depressão afetam o bem-estar comprometendo a atenção e concentração do indivíduo, que são imprescindíveis para o desempenho acadêmico favorável, no processo estudo-aprendizagem. Tais alterações também podem acarretar e potencializar os distúrbios de sono. Diante disso, a proposta deste estudo foi avaliar distúrbios do sono e estresse percebido em estudantes de três cursos universitários do interior do estado da Paraíba, e suas repercussões no rendimento escolar dos mesmos. Após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), foram aplicados, em universitários do primeiro ao oitavo períodos dos cursos de Odontologia, Engenharia Civil e Física, o questionário de *Pittsburg*, a escala de sonolência de *Epworth* e a Escala do Estresse Percebido (*PSS-14*). Foi verificado que a maioria da amostra se constituiu por estudantes do sexo feminino, cursando Odontologia. Todos os estudantes apresentaram algum nível de estresse, sendo significativamente mais prevalente o estresse moderado. A grande maioria dos estudantes apresentou significativamente má qualidade do sono, principalmente os estudantes de Odontologia. Consequentemente, estes apresentaram mais casos de sonolência diurna excessiva, porém, apresentaram o melhor desempenho acadêmico dentre os três cursos. Apesar de a maioria dos estudantes de Engenharia Civil apresentar má qualidade do sono, a maioria não apresentou sonolência diurna excessiva. Contudo, o desempenho acadêmico desses estudantes não alcançou a média. Apesar de o curso de Física constituir a menor parte da amostra, metade dos casos de estresse grave estava presente nos estudantes desse curso, afetando seu desempenho acadêmico, que foi o pior da amostra. Pode-se concluir que a má qualidade do sono não afetou o desempenho acadêmico dos estudantes de Odontologia, porém afetou o desempenho dos demais cursos. Considerando os estudantes do Campus VIII como um grupo de risco para distúrbios do sono, estresse e sonolência diurna excessiva, deve ser realizado um acompanhamento psicológico desses, assim como orientações de técnicas de relaxamento, com intuito de se minimizar os prejuízos psicológicos provenientes do meio acadêmico, gerando melhor qualidade de vida aos estudantes.

**Palavras-chave:** Sono. Privação do Sono. Estresse Psicológico.

## ABSTRACT

The preservation of good quality of sleep is vital to the individual, because of the high capacity of adaptation to adverse circumstances. However, university students have the habit of lack of sleep, mainly in evaluation or academic work periods. This shortage of sleep hours, as usual, can result in decreased of academic performance. Stress, anxiety and depression can affect the well-being, compromising the students' attention and concentration, which are indispensable for the academic performance. These changes may also cause and exacerbate sleep disorders. The aim of this study was to evaluate sleep disorders and perceived stress in students from three University courses in Paraíba state, and its repercussion on their academic performance. After approval by the Ethics Committee of State University of Paraíba (UEPB), the questionnaire of Pittsburg, the Epworth Sleepiness Scale and the Perceived Stress Scale (PSS-14) were applied, in students from the first to the eighth periods of Dentistry, Civil Engineering and Physics courses. It was verified that most of the sample was female studying Dentistry. All students presented stressed, being mainly in moderate stress level. Most of the students presented significantly bad sleep quality, especially Dentistry students. Consequently, they presented more cases of excessive daytime sleepiness. In spite of the most Civil Engineering students have presented bad sleep quality, most of them did not present excessive daytime sleepiness. The academic performance of the sample was above the University average. Although the Physics course constitutes the smallest part of the sample, half of the cases of severe stress were present in students of this course, affecting its academic performance, which was the worst of the sample. It can be concluded that poor sleep quality did not affect the academic performance of Dentistry students, but affected the performance of other courses. Whereas Campus VIII students as a risk group for sleep disorders, stress and excessive daytime sleepiness, should be carried out a psychological monitoring of these, as well as guidelines of relax techniques, with the purpose of minimizing the psychological damages from the academic environment, generating better quality of life.

**Keywords:** Sleep. Deprivation, Sleep. Stress, Psychological.

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>9</b>
2.1	DISTÚRBIOS DO SONO .....	9
2.1.1	<b>Dissonias .....</b>	<b>9</b>
2.1.2	<b>Parassonias .....</b>	<b>10</b>
2.2	QUALIDADE DO SONO .....	11
2.2.1	<b>Índice de qualidade do sono .....</b>	<b>11</b>
2.2.2	<b>Escala de sonolência de Epworth .....</b>	<b>12</b>
2.3	ESTRESSE .....	13
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
3.1	TIPO DE PESQUISA .....	15
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	15
3.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	15
3.4	INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS .....	15
3.5	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS .....	15
3.6	DESEMPENHO ESCOLAR .....	16
3.7	ANÁLISE DOS DADOS .....	16
3.8	ASPECTOS ÉTICOS .....	16
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>26</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>
	<b>ANEXO A- ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH .....</b>	<b>34</b>
	<b>ANEXO B - ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS-BR) .....</b>	<b>37</b>
	<b>ANEXO C - ESCALA DO ESTRESSE PERCEBIDO (PSS-14) .....</b>	<b>38</b>
	<b>ANEXO D – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UEPB ..</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O sono caracteriza-se por uma situação fisiológica de atividade cerebral, natural e periódica, em que o estado de consciência varia, reduzindo a sensibilidade aos estímulos ambientais, seguido de posturas corporais e motoras específicas, além de alterações autônomas. A preservação da qualidade do sono é fundamental, pois quem dorme bem tem uma elevada capacidade de adaptação a circunstâncias adversas. Por outro lado, quem dorme mal apresenta redução da percepção de estímulos, do tempo de reação e da regulação emocional, entre outros prejuízos (BAUM et al., 2014; LIBRALESSO et al., 2012; LIM E DINGES, 2010; MAUSS et al.; 2012; PAIVA, 2015; STEENARI et al., 2012).

De acordo com a Fundação Nacional do Sono norte-americana, as horas diárias de sono recomendadas para adultos acima de 18 anos devem ser de sete a oito horas (NATIONAL SLEEP FOUNDATION, 2015). Contudo, estudantes universitários dormem cada vez menos durante a semana, compensando no final de semana, dormindo muito mais, o que denota perturbação de sono, que pode causar fadiga e afetar o desempenho acadêmico (BUBOLTZ et al., 2009; PAIVA, 2015). A carência de horas de sono implica em diminuição do rendimento diário e maior risco de depressão, representando uma preocupação para saúde pública. Além disso, pessoas mais vulneráveis a doenças crônicas apresentam um insuficiente número de horas de sono (RICHARDS, 2015; WATSON et al., 2015).

O meio acadêmico já é estressante por si só, por haver uma grande demanda de conteúdo a ser aprendido, ser um novo ambiente, com mudanças nas relações familiares e na vida social do estudante. Somam-se a isso, a pressão de cumprimento de prazos, medo de falhas, luta para estabelecimento de identidade, e pressão de excelência acadêmica e competência. Também pode trazer transtornos psicológicos o fato de alguns estudantes se sentirem inferiores a outros e ficarem ansiosos sem nenhum motivo aparente (KUMARASWAMY, 2013; PAIVA, 2015; PEDRELLI et al., 2015). O estresse e a má qualidade do sono afetam o bom rendimento acadêmico e o mau rendimento acadêmico afeta o estresse e a qualidade do sono, gerando assim um ciclo vicioso (AHRBERG et al., 2012).

Além do estresse, a ansiedade e depressão também afetam o bem-estar psicoemocional do indivíduo comprometendo o sono, a atenção e a concentração, variáveis imprescindíveis para um desempenho acadêmico favorável (LEE E DOUGLASS, 2010; MORAIS et al., 2014; ROBERTS et al., 2009).

Diante disto, este estudo se propôs a verificar a prevalência de distúrbios do sono, sonolência diurna excessiva e estresse dos universitários da UEPB e suas repercussões no desempenho acadêmico dos mesmos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O sono sucede em ciclos Não REM (*Rapid Eye Movement- NREM*) e REM alternados. A maior porção do sono ocorre na fase NREM (cerca de 70-75%), enquanto a restante ocorre na fase REM (cerca de 20-25%) e na fase de vigília, com cerca de 5% (AFONSO, 2008). Geralmente, os indivíduos iniciam o sono pelo estágio 1 (N1) do sono NREM, seguido pelos estágios N2, N3 e N4, chegando assim ao sono REM. Estes quatro estágios do sono NREM apresentam estado crescente de profundidade do sono: os dois primeiros estágios são considerados sono leve, e o terceiro e quarto estágios, sono profundo. Se comparado à vigília, o sono NREM possui relaxamento muscular, porém com manutenção do tônus muscular, assumindo um papel fundamental na restauração da energia física do indivíduo (AFONSO, 2008; FERNANDES, 2006; MILLER, 2004; NINDS, 2014).

O sono NREM ou sono tranquilo está associado a uma diminuição da frequência cardíaca média, da pressão arterial, do débito cardíaco e discreto decréscimo da temperatura corporal, ausência de movimentos oculares rápidos e progressiva redução dos movimentos corporais que acompanham os estágios (profundidade) (CHOKROVERTY, 2017; FERNANDES, 2006; HIRSHKOWITZ, 2004; PAIVA; PENZEL, 2011).

Após a primeira parte do sono NREM, inicia-se a fase REM, que ocorre geralmente cerca de 70 a 90 minutos depois de se adormecer. Essa fase do sono está relacionada aos sonhos, armazenamento de informações, criatividade e equilíbrio emocional, sendo imprescindível para recuperação da energia intelectual ou cognitiva (CHOKROVERTY, 2017; FERNANDES, 2006; HIRSHKOWITZ, 2004; MILLER, 2004; NINDS, 2014; PAIVA; PENZEL, 2011; RIOS et al., 2008).

### 2.1 DISTÚRBIOS DO SONO

Os distúrbios do sono podem ser divididos em dois grupos: dissonias e parassonias.

#### 2.1.1 Dissonias

A Associação Americana de Sono (*American Sleep Association- ASA*, 2016) define dissonias como distúrbios que causam insônia (ausência de sono) ou hipersonia/hipersonolência (sono duradouro durante a noite e sono excessivo durante o dia),

ou seja, são os distúrbios do sono afetados pela qualidade, quantidade ou regulação do sono (CABALLO, et al., 2002; DSM IV TR, 2002).

Dentre os diversos tipos de perturbações do sono, a mais comum é a insônia, que pode potencializar o risco de depressão (PAIVA, 2015; PEDRELLI et al., 2015; KUMARASWANY, 2013). A insônia é um distúrbio do sono que afeta mais mulheres, caracterizado pela queixa frequente de insatisfação com a qualidade ou quantidade de sono, associada a um ou mais sintomas, como dificuldade em iniciar ou manter o sono, retornar ao sono e o despertar precoce (APA, 2014; KAO et al., 2008, PINTO Jr., 2012). Pode ser crônica, quando o indivíduo sofre de insônia várias vezes por ano por, pelo menos, dois anos, tendo cada episódio, duração mínima de três dias. Pode ser aguda, com início súbito e que pode iniciar a qualquer momento, com duração de menos de duas a três semanas (DOGHAMJI, 2001). A insônia pode causar sonolência diurna, irritabilidade, perda de memória, falta de concentração, entre outros (APA, 2014). Quando afeta a rotina diária do indivíduo, é necessário tratamento, que pode ser apenas com mudança de hábitos diários, ou mais complexo, com o uso de medicações (ASA, 2016).

Já a hipersonolência ou hipersonia é um distúrbio caracterizado pelo sono excessivo diurno ou noturno. Por mais que o indivíduo tenha um sono de qualidade e por longas horas, o mesmo continua a sentir sono. Pode causar fadiga e episódios de cochilos durante atividades diárias, acarretando sonolência diurna excessiva (AAMS, 2014; APA, 2014; PALLESEN, et al., 2007). O indivíduo pode sentir até mesmo embriaguez do sono, em que se fica tão sonolento ao ponto de não ter consciência do que está fazendo (ASA, 2016).

### **2.1.2 Parassonias**

Parassonias são distúrbios do sono caracterizados por atividades musculares anormais durante o sono ou durante a transição do sono para vigília ou vice-versa. São parassonias: bruxismo noturno, síndrome das pernas inquietas, sonambulismo, sonilóquia e narcolepsia (ASA, 2016; AAMS,2014; PINTO JR., 2001).

O bruxismo do sono/noturno é um distúrbio em que o indivíduo aperta ou range os dentes, com episódios que podem ocorrer várias vezes durante o sono NREM, muitas vezes acompanhado por microdespertares. Este distúrbio pode produzir sons quando o indivíduo range os dentes, causando danos, como desgaste (atrição) do esmalte. O bruxismo também pode ser praticado durante o dia, sendo suas principais causas, o estresse e a ansiedade. Os

movimentos mandibulares excêntricos são feitos involuntariamente e, por vezes, passam despercebidos (AAMS, 2014; ASA, 2016; MACEDO et al., 2014).

A síndrome das pernas inquietas (SPI) é um distúrbio neurológico sensitivo-motor, em que o indivíduo sente formigamento ou ardor, quando as pernas estão em repouso e o ato de movimentá-las cessa essa sensação, com tendência a piorar a noite. Indivíduos com a síndrome tem dificuldades para adormecer ou permanecer dormindo (causando microdespertares), dificultando suas atividades diárias devido à sonolência diurna (ASA, 2016; EKBOM e ULFBERG, 2009; LEE e DOUGLAS, 2010).

Já o sonambulismo é um distúrbio do sono no qual o portador pode sentar-se na cama, sair dela e mover-se, estando desorientado, porém com os olhos abertos. Na maioria das vezes, é inofensivo ao portador, contudo, em algumas ocasiões, envolvem situações perigosas, como sair de casa e subir em janelas. Na maioria dos casos, não necessita de tratamento (NUNES, 2002; PINTO JR, 2001; SEEMAN, 2011). A sonilóquia é um distúrbio no qual o portador fala enquanto dorme. Não traz nenhum prejuízo ao indivíduo, muitas vezes nem perturba seu sono, porém, em algumas vezes, o indivíduo acorda com sua própria fala. (ASA, 2016; AVIDAN e KAPLISH, 2010; PINTO JR, 2001). Já a narcolepsia traduz-se na necessidade de dormir por períodos recorrentes, de dormir ou cochilar realizando atividades ou durante períodos de inatividade como, por exemplo, assistindo a um filme, que sucedem ao longo do mesmo dia. A sonolência ocorre tipicamente todos os dias (sonolência diurna excessiva), mas deverá ocorrer, pelo menos, três vezes por semana durante, pelo menos, três meses (AHMED e THORPY, 2010; APA, 2014; SCAMMELL, 2015).

## 2.2 QUALIDADE DO SONO

### 2.2.1 Índice de qualidade de sono de Pittsburgh

O índice de qualidade do sono de Pittsburgh (*Pittsburgh Sleep Quality Index-PSQI*) é um questionário composto por dez questões, em que o próprio paciente analisa as alternativas e assinala aquelas que correspondem a sua condição em relação ao mês que se passou. Esta escala avalia a qualidade do sono, envolvendo perguntas sobre as horas de sono durante a noite, se há algum episódio de interrupção do sono, quanto tempo demora para dormir, mesmo deitado, entre outras (CARDOSO et al., 2009; FONSECA et al., 2010; SANTOS, 2016).

Cardoso et al.(2009) utilizaram o PSQI para avaliar os hábitos de sono de universitários goianos de Medicina e observaram que os estudantes que apresentavam sonolência diurna excessiva também apresentavam pior qualidade de sono.

Coelho et al. (2010) também fizeram uso do PSQI, para verificar a relação entre qualidade do sono, depressão e ansiedade nos universitários dos últimos semestres de cursos da área da saúde. Os autores observaram que 100% da amostra apresentaram qualidade de sono ruim e ansiedade moderada. Também verificaram que, quanto pior a qualidade do sono, maior o nível de depressão.

Assaad et al. (2014) realizaram um estudo com 750 estudantes de seis universidades do Líbano, utilizando o PSQI para avaliar a qualidade do sono dos mesmos e verificar sua relação com problemas para se realizar tarefas diárias. Mais de metade dos participantes da pesquisa (52,7 %) apresentou má qualidade do sono ou distúrbio do sono e a maioria destes apresentou dificuldades em realizar atividades diárias mais de uma vez por semana.

Machado-Duque et al. (2015) avaliaram a baixa qualidade do sono, a sonolência diurna excessiva e o desempenho acadêmico de 217 estudantes de Medicina do último período da Universidade Tecnológica de Pereira, Colômbia. Foram utilizados o PSQI e a Escala de Sonolência de Epworth. Os autores também observaram que a baixa eficiência do sono estava relacionada com o baixo desempenho acadêmico.

Certo (2016) fez uso do PSQI em seu estudo para avaliar a qualidade do sono em 358 universitários e observou que 53,6% destes apresentavam má qualidade de sono, e que os indivíduos com má qualidade de sono apresentavam níveis médios de estresse, ansiedade e depressão.

## **2.2.2 Escala de sonolência de Epworth (ESE)**

A escala de sonolência de Epworth (ESE) é um questionário simples e objetivo, composto por oito questões em que o paciente avalia em uma escala de 0 a 3, a probabilidade de cochilar em determinadas situações, sendo 0 correspondente a nenhuma chance de cochilar e 3, alta probabilidade de cochilar. Esta escala tem por objetivo avaliar o nível de cansaço do indivíduo (BERTOLAZI, 2008; GUIMARÃES, 2012; SANTOS, 2016).

Souza et al. (2007) entrevistaram 378 alunos de Campo Grande, MS, utilizando a ESE e verificaram que mais da metade (55,8%) da amostra apresentou sonolência diurna excessiva.

Bertolazi (2008) traduziu, avaliou e validou a ESE para o português do Brasil, utilizando uma amostra de 114 indivíduos, com idade variando entre 18 e 65 anos, com

distúrbios do sono diagnosticados por polissonografia e aplicou a mesma nestes pacientes. A análise desses dados apontaram que os pacientes apresentavam distúrbios do sono detectados com a escala, validando-a.

Carvalho et al. (2013) realizaram um estudo com 173 estudantes universitários da área da Saúde e de Exatas, aplicando ESE e o PSQI e observaram que quase a metade da amostra apresentavam sonolência diurna excessiva (46,8%) e a maioria (72,8 %) dos estudantes apresentava má qualidade do sono.

Duarte et al. (2014) realizaram um estudo com 209 estudantes de Portugal, a fim de avaliar a correlação entre o padrão de sono e o desempenho escolar. Utilizaram a ESE e o PSQI e observaram que os alunos que apresentavam menos distúrbio do sono e sonolência diurna, possuíam um melhor desempenho escolar.

A ESE também foi utilizada por Zailinawati et al. (2009), em sua pesquisa com 799 estudantes de Medicina da Malásia, onde 35,5% apresentou sonolência diurna excessiva.

### 2.3 ESTRESSE

Existem vários meios de medir ou detectar o estresse. Dias et al. (2015) validaram a Escala do Estresse Percebido (*Perceived Stress Scale-PSS*) para estudantes universitárias. Os autores compararam o uso das três versões disponíveis dessa escala (com 4, 10 e 14 questões) para verificar qual apresentava maior confiabilidade e verificaram que todas apresentavam o mesmo grau de confiabilidade. A PSS, criada por Cohen et al. (1983), foi validada no Brasil por Luft et al. (2007), em um estudo com idosos. Estes últimos verificaram que as mulheres apresentam maior nível de estresse percebido do que os homens, e que, quanto maior o nível de escolaridade, menor o nível de estresse. O índice de estresse percebido foi maior em idosos com alterações de saúde.

Singh et al. (2013) aplicaram a PSS em 282 estudantes indianos de Enfermagem e observaram que as mulheres tiveram significativamente maior escore de estresse do que os homens e que os alunos do 2º ano do curso se apresentaram mais estressados do que o restante da amostra.

Já Araújo et al. (2016), avaliaram os níveis plasmáticos de cortisol de universitários e associaram com a má qualidade do sono e, conseqüentemente, o estresse destes universitários, porém os autores não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre má qualidade do sono e níveis altos de cortisol.

Cavallo et al. (2016) realizaram um estudo com 278 estudantes italianos, do Departamento de Ciências da Universidade, utilizando a PSS, para avaliar o estresse e o item 8 do Questionário Fonseca, para avaliar a presença de bruxismo. Os pesquisadores observaram que estes estudantes apresentavam maior nível de bruxismo e estresse do que a população em geral. As mulheres se apresentaram mais estressadas, porém somente os homens apresentaram relação estatisticamente significativa entre estresse e bruxismo.

Waqas et al. (2015) estudaram a relação entre o estresse e a qualidade do sono, utilizando o PSQI e a PSS-14, em 280 estudantes paquistaneses de Medicina e de Odontologia. Foi observada alta prevalência de estresse acadêmico e má qualidade do sono, e que estressores acadêmicos contribuíram significativamente para o estresse e o distúrbio do sono nos estudantes.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO DE PESQUISA**

Estudo do tipo transversal quantitativo, descritivo e analítico.

#### **3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A escolha da população se deu por meio dos universitários matriculados nos cursos de Odontologia, Engenharia Civil e Física da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII, localizado na cidade de Araruna, PB. A amostra se constituiu de todo universitário, devidamente matriculados do 1º ao 8º períodos nos respectivos cursos, que concordou em participar da pesquisa.

#### **3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Foram incluídos na pesquisa estudantes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que estavam devidamente matriculados em um dos três cursos. Foram excluídos da pesquisa, estudantes ausentes no dia da coleta de dados. Também foram excluídos os estudantes matriculados nos nonos e décimos períodos dos cursos de Odontologia e Engenharia Civil, que estavam em campo e/ou estágio em outras cidades, ou que apenas estavam em apenas atividades clínicas, assim como primeiro, nono e décimo períodos do curso de Física, por ainda não haver nenhum aluno matriculado.

#### **3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

Os dados foram coletados em dias letivos, sendo aplicados os questionários antes do início da aula, ou durante os intervalos, na própria sala de aula que os estudantes estavam alocados.

#### **3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Foram utilizados o questionário de Pittsburg (PSQI, Anexo A), em quem o participante insere as horas dormidas durante a noite, ou que a horas ele foi dormir; com respostas

objetivas; a escala de sonolência de Epworth (ESE, Anexo B), constituída por 8 questões objetivas, que medem a probabilidade do individuo dormir ou cochilar diante de algumas situações do dia-a-dia, e a escala do estresse percebido (PSS-14, Anexo C), a fim de se relacionar distúrbios do sono com o estresse. A PSS-14 possui 14 questões com opções de resposta que variam de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre 4=sempre). As questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm sua pontuação somada invertida, da seguinte maneira, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais questões são negativas e devem ser somadas diretamente. O total da escala é a soma das pontuações das 14 questões e os escores podem variar de zero a 56.

Todos os universitários receberam instruções a respeito da pesquisa quanto à preservação de sua identidade e prestação de esclarecimentos em caso de dúvidas. Além disso, após verificação dos resultados, receberão orientações sobre melhor qualidade de sono e prevenção do estresse.

### 3.6 DESEMPENHO ESCOLAR

Foi avaliado por meio do Coeficiente de Rendimento Escolar (CRE) do estudante, que o mesmo forneceu, ao responder ao questionário.

### 3.7 ANÁLISE DOS DADOS

Todos os dados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva e analítica, utilizando o teste Qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher sendo considerado o nível de significância  $p < 0,05$ . Todos os testes foram realizados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS para Windows, versão 22.0, SPSS Inc, Chicago, IL, EUA).

### 3.8 ASPECTOS ÉTICOS

De acordo com a resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, este trabalho foi registrado no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP) e só foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UEPB (CAAE 76350017.8.0000.5187, Anexo D). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 4 RESULTADOS

A pesquisa obteve um número total de 304 participantes, dos quais 168 (55,3%) cursavam Odontologia; 69 (22,7%) cursavam Engenharia Civil e 67 (22,0%) cursavam licenciatura em Física. Houve predominância de mulheres (53,3%) na amostra, e estas também foram estatisticamente mais prevalentes (63,1%) no curso de Odontologia. Já no curso de Engenharia Civil, houve estatisticamente mais homens e no de Física, não houve diferenças estatísticas entre os sexos (Tabela 1). A idade média da amostra foi de 21,6 anos, sendo a mediana de 21 anos, com idade mínima de 16 anos e máxima de 43 anos.

Todos participantes dos três cursos apresentaram algum nível de estresse. A maioria da amostra apresentou estresse moderado, seguido por estresse leve, assim ocorrendo também no curso de Odontologia (Tabela 1). Os estudantes de Odontologia apresentaram mais casos de estresse (em todos os níveis) nos primeiros quatro períodos, com exceção do estresse leve e grave, que foram prevalentes nos quatro períodos mais posteriores. Já os estudantes de Engenharia Civil apresentaram mais casos de estresse leve nos quatro primeiros períodos e estresse moderado nos quatro períodos posteriores, não apresentando nenhum caso de estresse muito leve, nem de estresse grave. No curso de Física, houve mais casos de estresse nos quatro primeiros períodos.

Os níveis de estresse estavam significativamente relacionados à qualidade do sono e sonolência diurna excessiva (Tabela 2 e 4). O sexo feminino apresentou estatisticamente mais estresse moderado e o masculino, estresses leve e moderado (Tabela 3). O estresse moderado apresentou relação estatisticamente significativa com a sonolência diurna excessiva (Tabela 4). O estresse moderado também apresentou relação estatisticamente significativa com pior qualidade do sono.

A maioria dos estudantes da amostra apresentou significativamente má qualidade do sono, e conseqüentemente, significativamente mais sonolência diurna excessiva (Tabela 1), principalmente nos períodos mais posteriores do curso. A boa qualidade do sono apresentou relação estatisticamente significativa com o sexo masculino (Tabela 3), e a má qualidade e distúrbio do sono, com a sonolência diurna excessiva. Estudantes acima de 20 anos apresentaram estatisticamente mais casos de pior qualidade do sono (Tabela 2). Em relação ao desempenho acadêmico, não houve diferenças estatisticamente significativas entre este e a qualidade do sono e o sexo.

A média de CRE da amostra foi de 7,15. No curso de Odontologia, a média foi de 7,54, no curso de Engenharia Civil foi de 6,87 e do curso de Física foi de 5,96.

A maioria da amostra apresentou desempenho acadêmico estatisticamente maior que a média estabelecida pela Universidade (Tabela 1). Os estudantes de Odontologia apresentaram melhor desempenho nos primeiros quatro períodos (2º ao 4º). Já os de Engenharia Civil e Física apresentaram melhor desempenho do 5º ao 8º períodos. Contudo, não houve diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho acadêmico e os períodos.

**Tabela 1.** Dados sócio-demográficos, qualidade do sono, sonolência diurna excessiva, níveis de estresse e desempenho acadêmico nos três cursos do campus VIII da UEPB.

<b>Variáveis</b>	<b>Odontologia</b>	<b>Engenharia Civil</b>	<b>Física</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Valor de p*</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Participantes</b>	168 (55,3)	69 (22,7)	67 (22,0)	304 (100,0)	
<b>Sexo*</b>					<b>0,001</b>
Feminino	106 (63,1)	25 (36,2)	31 (46,2)	162 (53,3)	
Masculino	62 (36,9)	41 (59,4)	33 (49,3)	136 (44,7)	
Não informado	0 (0,0)	3 (4,4)	3 (4,5)	6 (2,0)	
<b>Níveis de estresse</b>					<b>0,115</b>
Muito leve	7 (4,1)	0 (0,0)	2 (3,0)	9 (3,0)	
Leve	65 (38,7)	33 (47,8)	24 (35,8)	122 (40,1)	
Moderado	89 (53,0)	36 (52,2)	33 (49,2)	158 (52,0)	
Grave	5 (3,0)	0 (0,0)	5 (7,5)	10 (3,3)	
Não responderam	2 (1,2)	0 (0,0)	3 (4,5)	5 (1,6)	
<b>Qualidade do sono</b>					<b>0,038</b>
Boa qualidade	18 (10,7)	15 (21,7)	12 (17,9)	45 (14,8)	
Má qualidade do sono	108 (64,3)	46 (66,7)	45 (67,2)	199 (65,5)	
Distúrbio do sono	42 (25,0)	8 (11,6)	10 (14,9)	60 (19,7)	
<b>Sonolência diurna excessiva</b>					<b>&lt;0,001</b>
Com	111 (66,1)	26 (37,7)	32 (47,7)	169 (55,6)	
Sem	55 (32,7)	41 (59,3)	31 (46,3)	127 (41,8)	
Não responderam	2 (1,2)	2 (3,0)	4 (6,0)	8 (2,6)	
<b>Desempenho acadêmico</b>					<b>&lt;0,001</b>
Acima da média	104 (61,9)	33(47,8)	6 (8,9)	142 (46,7)	
Abaixo da média	7 (4,2)	14 (20,3)	20 (29,9)	42 (13,8)	
Não informado	57 (33,9)	22 (31,9)	41 (61,2)	120 (39,5)	

\* Teste Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 2.** Relação entre níveis de estresse, sonolência diurna excessiva e faixa etária e qualidade do sono.

	<b>Boa qualidade do sono</b>	<b>Má qualidade do sono</b>	<b>Distúrbio do sono</b>	<b>Total</b>	<b>Valor de p</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Participantes</b>	45 (14,8)	199 (65,5)	60 (19,7)	304 (100,0)	
<b>Níveis de estresse</b>					<b>&lt;0,001**</b>
Muito leve	5 (11,1)	4 (2,0)	0 (0,0)	9 (3,0)	
Leve	25 (55,6)	87 (43,7)	10 (16,7)	122 (40,1)	
Moderado	14 (31,1)	97 (48,8)	47 (78,3)	158 (52,0)	
Grave	0 (0,0)	7 (3,5)	3 (5,0)	10 (3,3)	
Não responderam	1 (2,2)	4 (2,0)	0 (0,0)	5 (1,6)	
<b>Sonolência diurna excessiva</b>					<b>&lt;0,001*</b>
Com	12 (26,7)	109 (54,8)	48 (80,0)	169 (55,6)	
Sem	30 (66,7)	85 (42,7)	12 (20,0)	127 (41,8)	
Não responderam	3 (6,6)	5(2,5)	0 (0,0)	8 (2,6)	
<b>Faixa etária</b>					<b>0,043*</b>
Até 20 anos	15 (33,3)	87 (43,7)	16 (26,6)	118 (38,8)	
Acima de 20 anos	28 (62,2)	108 (54,3)	43 (71,7)	179 (58,9)	
Não responderam	2 (4,5)	4 (2,0)	1 (1,7)	7 (2,3)	

\* p≤0,05, Teste Qui-quadrado de Pearson.

\*\* p≤0,05, Teste Exato de Fisher

**Tabela 3.** Níveis de estresse, qualidade do sono e sonolência diurna excessiva em ambos os sexos.

	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total</b>	<b>Valor de p</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Participantes</b>	162 (54,4)	136 (45,6)	298 (100,0)	
<b>Níveis de estresse</b>				<b>0,001**</b>
Muito leve	1 (0,7)	7 (5,1)	8 (2,7)	
Leve	54 (33,3)	65 (47,8)	119 (39,9)	
Moderado	98 (60,4)	59 (43,4)	157 (52,7)	
Grave	8 (4,9)	2 (1,5)	10 (3,4)	
Não responderam	1 (0,7)	3 (2,2)	4 (1,3)	
<b>Qualidade do Sono</b>				<b>0,005*</b>
Boa qualidade do sono	14 (8,6)	29 (21,3)	43 (14,4)	
Má qualidade do sono	110 (67,9)	85 (62,5)	195 (65,4)	
Distúrbio do sono	38 (23,5)	22 (16,2)	60 (20,2)	
Não responderam	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
<b>Sonolência diurna excessiva</b>				<b>0,046*</b>
Com	101 (62,3)	67 (49,3)	168 (56,4)	
Sem	60 (37,0)	64 (47,0)	124 (41,6)	
Não responderam	1 (0,7)	5 (3,7)	6 (2,0)	

\* Teste Qui-quadrado de Pearson.

\*\* Teste Exato de Fisher

**Tabela 4.** Relação entre níveis de estresse e faixa etária com a sonolência diurna excessiva.

	<b>Com sonolência diurna excessiva</b>	<b>Sem sonolência diurna excessiva</b>	<b>Total</b>	<b>Valor de p*</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Participantes</b>	169 (57,1)	127 (42,9)	296 (100,0)	
<b>Níveis de estresse</b>				<b>0,002</b>
Muito leve	2 (1,2)	7 (5,5)	9 (3,0)	
Leve	57 (33,7)	63 (49,6)	120 (40,6)	
Moderado	104 (61,5)	53 (41,7)	157 (53,0)	
Grave	6 (3,6)	4 (3,2)	10 (3,4)	
Não responderam	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
<b>Faixa etária</b>				<b>0,193</b>
Até 20 anos	62 (36,7)	55 (43,3)	117 (39,5)	
Acima de 20 anos	105 (62,1)	68 (53,5)	173 (58,5)	
Não responderam	2 (1,2)	4 (3,2)	6 (2,0)	

\*Teste Exato de Fisher.

## 5 DISCUSSÃO

O ingresso do jovem na universidade traz várias mudanças, podendo ocasionar estresse e distúrbios do sono, como a insônia, o que pode potencializar o risco de depressão (PAIVA, 2015; PEDRELLI et al., 2015; KUMARASWANY, 2013), além de influenciar seu rendimento escolar. Devido a isso, esse estudo se propôs a verificar a presença de distúrbios do sono, sonolência diurna excessiva e presença de estresse em universitários de três cursos localizados no interior do estado da Paraíba.

As mulheres apresentaram maior CRE em relação aos homens na amostra total, porém, sem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, quanto ao desempenho acadêmico. As mulheres também foram mais prevalentes no curso de Odontologia. Sawair et al. (2009) também constataram melhor desempenho acadêmico nas mulheres estudantes de Odontologia da Jordânia. Já nos cursos de Engenharia Civil e Física deste trabalho, houve maior predominância de homens. Esses dados corroboram o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), que constatou que aproximadamente 60% dos universitários matriculados nos cursos de graduação do Brasil eram mulheres (BRASIL, 2018b). Por outro lado, a Engenharia Civil apresentou grande maioria (quase 70%) de homens. Já no que diz respeito ao curso de Física, este dado se mostrou divergente ao do INEP, que constatou que os cursos de licenciatura são compostos majoritariamente por mulheres. Deve-se enfatizar que cursos de licenciatura, como Física, Química, Biologia, Geografia, Letras, Matemática e outros, permitem seus egressos ministrarem aulas. Talvez, por este motivo, haja maioria de mulheres em cursos de licenciatura, já que 80% do corpo docente do ensino fundamental é composto por mulheres (BRASIL, 2018c).

Em relação ao estresse, todos os estudantes deste estudo se apresentaram com algum nível de estresse, porém sem diferenças estatisticamente significativas entre os níveis de estresse e os cursos. Isso provavelmente ocorreu pelo fato de o ambiente universitário já ser estressante, com pressão de excelência acadêmica e competência, além da necessidade de cumprimento de prazos para se realizar determinadas tarefas (KUMARASWANY, 2013). Houve mais casos de estresse leve e moderado nos três cursos do presente trabalho, diferindo dos resultados encontrados por Almojali et al. (2017) que, em seu estudo com 756 estudantes árabes de Medicina, 23,2% dos estudantes apresentaram estresse leve; 13,3%, estresse moderado e 16,7%, estresse grave. Contudo, esses pesquisadores utilizaram um tipo de escala diferente deste estudo. No presente trabalho, os estudantes de Odontologia apresentaram mais casos de estresse, principalmente nos primeiros quatro períodos do curso, porém não houve

relação estatisticamente significativa entre estresse e períodos cursados. Isso pode ser justificado pelo fato de os estudantes de Odontologia neste período pré-clínico, necessitarem de muito tempo demandado para execução de tarefas para estas disciplinas laboratoriais, que requerem certa habilidade manual, o que nem todos possuem, podendo acarretar estresse (ELANI et al., 2014). Já os estudantes do curso de Engenharia Civil apresentaram mais casos de estresse leve nos primeiros quatro períodos do curso e estresse moderado nos períodos finais do curso, sem nenhum caso de estresse grave. Já Waghachavare et al. (2013), em sua pesquisa com estudantes indianos de Engenharia, verificaram a presença de estresse grave em 5,3% destes. No curso de Física deste trabalho, também houve mais casos de estresse nos quatro períodos iniciais do curso, talvez por serem ministradas mais disciplinas envolvendo cálculo, que requerem muita dedicação nos períodos iniciais. Já o estresse moderado nesse curso, ocorreu mais nos períodos finais.

Os estudantes do sexo masculino apresentaram estatisticamente mais casos de estresse leve, quando comparados aos estudantes do sexo feminino. Estes, por sua vez, apresentaram estatisticamente mais casos de estresse moderado que os estudantes do sexo masculino, demonstrando que as mulheres apresentaram um grau de estresse mais grave em relação aos homens. Estes dados corroboram a pesquisa de Babar et al. (2015), com estudantes de Odontologia da Malásia, onde os autores constataram que as mulheres possuíam estatisticamente maior grau de estresse em relação aos homens. Lee et al. (2013), em sua pesquisa com estudantes do sexo feminino, também observaram que as participantes apresentaram alto nível de estresse.

Também em relação ao sexo, na presente pesquisa, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o sexo e qualidade de sono, dados semelhantes aos encontrados por Surani et al. (2015), onde estudantes paquistaneses do sexo feminino apresentaram associação estatisticamente significativa com distúrbios do sono. Contudo, na presente amostra, os homens apresentaram qualidade do sono estatisticamente melhor que as mulheres. Tsai e Li (2004) também observaram, em sua pesquisa realizada com universitários, que as mulheres possuíam pior qualidade do sono em relação aos homens. Conseqüentemente, na presente amostra, a boa qualidade do sono, estava estatisticamente relacionada à ausência de sonolência diurna excessiva, confirmando dados encontrados por Alsaggaf et al. (2016), realizado com estudantes de Medicina, onde observaram associação estatisticamente significativa entre má qualidade do sono e sonolência diurna excessiva. Isso vai de acordo com o presente trabalho, onde a relação entre distúrbios do sono e presença de sonolência diurna excessiva foi estatisticamente significativa, fato justificado por Assaad et al. (2014),

que observaram relação estatisticamente significativa entre a má qualidade do sono e presença de dificuldades em se realizar atividades diárias decorrentes do excesso de sono.

Nesse estudo, a má qualidade e o distúrbio do sono apresentaram relação estatisticamente significativa com idades superiores a 20 anos, corroborando o estudo de Crowley (2011), que afirmou que a perturbação do ciclo de sono-vigília é comumente relacionada ao envelhecimento. Ohayon et al. (2004) também observaram piora da qualidade do sono com o avanço da idade, mesmo em pacientes mais jovens e também os de meia idade. Como a presente amostra é relativamente jovem, com média etária de 21 anos, não se pode afirmar tal fato.

Na amostra avaliada, a boa qualidade do sono estava estatisticamente relacionada ao estresse leve, e a presença de distúrbio do sono estava relacionada significativamente com estresse moderado. Isso corrobora os resultados obtidos por Galambos et al. (2013), onde constataram que estudantes com maior nível de estresse apresentaram mais distúrbios do sono. Ahrberg et al. (2012) observaram que também havia relação estatisticamente significativa entre má qualidade do sono e estresse em estudantes de Medicina.

Na presente pesquisa, não houve diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho acadêmico e presença de distúrbios do sono, diferentemente do encontrado por Abdulghani et al. (2012) que, em sua pesquisa realizada com estudantes de Medicina, observaram relação entre presença de distúrbio do sono e o baixo desempenho acadêmico. Deve-se levar em consideração de que o curso de Medicina apresenta esquema de plantões noturnos em períodos mais avançados, diferentemente dos cursos avaliados nesta amostra.

Apesar de os estudantes de Odontologia apresentarem melhor desempenho acadêmico, estes também foram os que mais apresentaram piores qualidades de sono. Talvez seja pelo fato deste curso demandar maiores tempos de estudo e prática dos alunos, em relação aos demais cursos avaliados neste trabalho. O projeto político pedagógico (PPP) do curso de Odontologia do CCTS consta de uma carga horária de 4020 horas, sendo 960 destas, estágios clínicos supervisionados (PPP, 2016c). Esta alta carga horária poderia justificar o fato de os estudantes do curso de Odontologia apresentarem significativamente mais casos de sonolência diurna excessiva, seguidos pelos estudantes de Física (carga horária de 3425 horas) (PPC, 2016 b) . Já os estudantes de Engenharia Civil, apesar de possuírem carga horária semelhante (4170 horas) ao curso de Odontologia, foram os que apresentaram menos casos de sonolência diurna excessiva, divergindo de Machado-Duque et al. (2015) que, em seu estudo com estudantes de Medicina, observaram que quase metade da amostra possuía sonolência diurna excessiva (PPC, 2016 a). Tal sonolência diurna excessiva, na presente amostra, ocorreu

principalmente nos quatro períodos mais posteriores em todos os cursos, corroborando estudo de Zailinawati et al. (2009) que, em sua pesquisa com estudantes de Medicina, observaram que a sonolência diurna excessiva estava mais presente nos períodos mais posteriores do curso. Importante ressaltar que medicina e Odontologia são áreas da Saúde e Engenharia e Física são cursos da área de Exatas.

No presente estudo, também foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre presença de estresse moderado e sonolência diurna excessiva e também com pior qualidade do sono. Tais dados foram semelhantes aos de Alsaggaf et al. (2016), em seu estudo realizado com estudantes de Medicina, onde também encontraram associação significativa entre estresse, má qualidade do sono e sonolência diurna excessiva.

Apesar de a média de CRE do Campus (7,15) estar acima da requerida pela Universidade (7,00), este aumento pode ter ocorrido às expensas do curso de Odontologia, que representou mais da metade da amostra, sendo o curso que apresentou estatisticamente maior média (7,54) de CRE. Por outro lado, as médias do CRE dos demais cursos, Engenharia e Física, não alcançaram o valor 7,00, onde os alunos de Física apresentavam estatisticamente a menor média (5,96). Porém, isto pode ter acontecido devido ao fato de grande parte dos alunos de Física não ter informado seu CRE. Estas médias destes dois cursos da área de Exatas podem ser justificadas por ambos exigirem um bom domínio e conhecimento da matemática básica. Dificuldade em matemática é algo comum, conforme afirmado por Dowker (2017), e comprovado por Cirino et al. (2015) que, em seu estudo com 660 estudantes americanos da segunda série de 14 escolas, constataram que 15,9% dos participantes apresentavam dificuldades com matemática. Isso também foi comprovado no Brasil, pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), através do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), onde foi verificado que, em 2017, 70% dos alunos do ensino médio possuíam dificuldades em matemática (BRASIL, 2018a). Contudo, deve-se levar em consideração que os estudantes do primeiro período (n=54) da presente amostra não foram contabilizados por ainda não possuírem CRE e que 60 alunos participantes não informaram seu CRE, diminuindo consideravelmente o tamanho e talvez a média da mesma. Dos respondentes que estavam abaixo da média, houve maior concentração de estudantes em períodos mais posteriores no curso de Odontologia, e em períodos iniciais nos cursos de Engenharia Civil e Física. Estes últimos cursos possuem mais disciplinas matemáticas aplicadas nos primeiros períodos e estas dificuldades e deficiências já vem na bagagem destes estudantes no ingresso à Universidade (BRASIL, 2018a). Todavia, no presente estudo não houve diferenças estatisticamente significativas entre o período cursado e o desempenho acadêmico dos estudantes.

Tendo em vista que os estudantes são um grupo de risco para distúrbios do sono, estresse e sonolência diurna excessiva, deve ser realizado um acompanhamento psicológico dos mesmos, assim como orientações de técnicas de relaxamento e ao corpo docente, com intuito de se minimizar os prejuízos psicológicos provenientes do meio acadêmico, gerando melhor qualidade de vida aos estudantes.

## **6 CONCLUSÃO**

Todos os estudantes da amostra apresentaram significativamente algum nível de estresse percebido, com a maioria portadora de estresse moderado, nos três cursos.

O curso de Odontologia foi o que apresentou mais estudantes com pior qualidade de do sono e presença de sonolência diurna excessiva. Porém isso não interferiu no desempenho acadêmico destes estudantes, que se apresentou superior a média requerida pela Universidade.

No curso de Engenharia Civil, os estudantes apresentaram pior qualidade do sono e desempenho acadêmico abaixo da média. Contudo, em sua maioria, não apresentaram sonolência diurna excessiva.

Apesar de o curso de Física constituir a menor parte da amostra, metade dos casos de estresse grave estava presente nesse curso e isso afetou o seu desempenho acadêmico que foi o pior da amostra.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE (AAMS). **International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual**. 3 ed., Westchester, 2014.

ABDULGHANI, H. M. et al. Sleep disorder among medical students: relationship to their academic performance. **Medical Teacher**, v.34, n. 1, p. 37-41, 2012.

AFONSO, P.M.M. **A relação entre os padrões do ciclo sono-vigília e os sintomas positivos e negativos da esquizofrenia**. 2008. 112 f. Tese de mestrado – Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2008.

AHMED, I.; THORPY, M. Clinical features, diagnosis and treatment of narcolepsy. **Clinics in Chest Medicine**, v. 31, n. 2, p. 371-381, 2010.

AHRBERG, K. et al. A interação entre qualidade do sono e desempenho acadêmico. **Jornal de Pesquisa Psiquiátrica**, v. 46, n. 12, p. 1618-1622, 2012.

ALMOJALI, A. I. et al. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. **Journal Epidemiology and Global Health**, v. 7, n. 3, p. 169-174, 2017.

ALSAGGAF, M. A. et al. A. Sleep quantity, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. **Saudi Medical Journal**, v. 37, n. 2, p. 173-182, 2016.

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA). 2016. Disponível em: <<http://www.apa.org/>>. Acesso em: 08 de novembro 2016.

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA). **Manual de diagnóstico e estatístico das perturbações mentais. DSM-5**. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AMERICAN SLEEP ASSOCIATION (ASA). Disponível em: <<https://www.sleepassociation.org/patients-general-public/>>. Acesso em: 08 de novembro 2016.

ARAÚJO, M. F. M. et al. Plasma cortisol levels in Brazilians college students with poor sleep quality. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 105-110, 2016.

ASSAAD, S. et al. Sleep patterns and disorders among university in Lebanon. **Journal of Research in Health Sciences**, v. 14, n. 3, p. 198-204, 2014.

AVIDAN, A. Y.; KAPLISH, N. The apneas: epidemiology, clinical features, and diagnostic. **Clinics in Chest Medicine**, v. 31, n. 2, p. 353-370, 2010.

BABAR, M. G. et al. Perceived Sources of Stress Among Malaysian Dental Students. **International Journal of Medical Education**, v. 6, n. 1, p. 56-61, 2015.

BAUM, T. K. et al. Sleep restriction worsens mood and emotion regulation in adolescents. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 55, n. 2, p. 180-190, 2014.

BERTOLAZI, A. N. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de sonolência de Epworth e Índice de qualidade de sono de Pittsburgh**. 2008. 93 f. Dissertação de mestrado – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2008.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Censo de Educação Superior de 2017-Notas estatísticas**. Brasília, 2018b.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Censo de Educação Superior de 2015- Resumo Técnico**. 2 ed. Brasília, 2018c.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2017**. Brasília, 2018a

BUBOLTZ, W. et al. Sleep Habits and Patterns of College Students: An Expanded Study. **Journal of College Counseling**, v. 12, n. 1, p. 113-124, 2009.

CABALLO, V. E.; NAVARRO, J.F.; SIERRA, J.C. **Tratamento comportamental dos transtornos do sono**. In: CARLSON, N.R. *Fisiologia do comportamento*. 7<sup>o</sup> ed. São Paulo: Manole, 2002.

CARDOSO et al. Avaliação da qualidade de sono em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 3, p. 349-355, 2009.

CARVALHO, T. M. C. S. et al. Qualidade do sono e sonolência diurna excessiva entre estudantes universitários de diferentes áreas. **Revista Neurociência**, v. 21, n. 3, p. 383-387, 2013.

CAVALLO, P.; CARPINELLI, L.; SAVARESE, G. Perceived stress and bruxism in university students. **BMC Research Notes**, v. 9, n. 1, p. 514-519, 2016.

CERTO, A. **Qualidade do sono e suas implicações ao nível da ansiedade, depressão e stress nos estudantes do ensino superior**. Bragança: EdIPB, 2016.

CIRINO, P. et al. Cognitive and metahemathical profiles for different forms of learning difficulties. **Journal of Learning Disabilities**, v. 48, n. 2, p. 156-175, 2015.

CHOKROVERTY, S. **Sleep Disorders Medicine**. New York : Springer, 2017.

COELHO, A. T. et al. Sleep quality, depression and anxiety in college students of last semesters in health area courses. **Neurobiologia**, v. 73, n. 1, p. 35-39, 2010.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 24, n.4, p. 385-396, 1983.

CROWLEY, K. Sleep and Sleeps Disorders in Older Adults. **Neuropsychol Review**, v. 21, n. 1, p. 41-43, 2011.

DIAS, J. C. R. et al. Escala de estresse percebido aplicada a estudantes universitárias: estudo de validação. **Psychology, Community & Health**, v. 4, n.1, p. 1-13, 2015.

DOGHARAMJI, P. P. Detection of insomnia in primary care. **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 62, n. 10, p. 18-26, 2001.

DOWKER, A. Interventions for primary school children with difficulties in mathematics. **Advances in Child Development and Behavior**, v. 53, n.1, p. 255-287, 2017.

DSM-IV-TR. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Trad. Cláudia Dornelles, 4. ed., Porto Alegre: Artmed, 2002.

DUARTE, J. et al. Sleep-wake patterns and their influence on school performance Portuguese adolescents. **Atención Primaria**, v. 46, n. 1, p. 160-164, 2014.

EKBOM, K.; ULFBERG, J. Restless legs syndrome. **Journal of Internal Medicine**, v. 266, n. 5, p. 419-431, 2009.

ELANI, H. W. et al. A systematic Review of Stress in Dental students. **Journal of Dental Education**, v. 78, n. 2, p. 226-242, 2014.

FERNANDES, R. M. F. O sono normal. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 39, n. 2, p. 157-168, 2006.

FONSECA, D. C. et al. Avaliação da qualidade do sono e sonolência excessiva diurna em mulheres idosas com incontinência urinária. **Revista Neurociências**, v.18, n.3, p. 294-299, 2010.

GALAMBOS, N. L. et al. Who sleeps Best? Patterns and Covariates of Change in Sleep Quantity, Quality, and Timing Across Four University Yers. **Journal Behavioral Sleep Medicine**, v. 11, n.1, 2013.

GUIMARÃES, C. et al. Escala de sonolência de Epworth na síndrome de apneia obstrutiva do sono: uma subjetividade subestimada. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 18, n. 6, p. 267 – 271, 2012.

HIRSHKOWITZ, M. Normal Human sleep: an overview. **Medical clinics**, v. 8, n. 3, p. 551-565, 2004.

KAO, C. et al. Insomnia: prevalence and its impact on excessive daytime sleepiness and psychological well-being in the adult Taiwanese population. **Quality of Life Research**, v. 17, n. 8, p. 1073-1080, 2008.

KUMARASWAMY, N. Academic stress, anxiety and depression among college students-a brief review. **International Review of Social Sciences and Humanities**, v. 5, n. 1, p. 135-143, 2013.

LEE, E. K.; DOUGLASS, A. B. Sleep in psychiatric disorders: where are we now?. **The Canadian Journal of Psychiatry**, v. 55, n. 7, p. 403-412, 2010.

LEE, S. et al. Stress and Sleep Disturbances in Female College Students. **American Journal of Health Behavior**, v. 37, n. 6. p. 851-858, 2013.

LIBERALESSO, P. B. N. et al. Effects of sleep deprivation on central auditory processing. **BMC Neurocience**, v. 13, n. 1, p. 83-89, 2012.

LIM, J.; DINGES, D. F. A Meta-Analysis of the Impact of Short-Term Sleep Deprivation on Cognitive Variables. **Psychological Bulletin**, v. 136, n. 3, p. 375-389, 2010.

LUFT, C. D. B. et al. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606-615, 2007.

MACEDO, C. R. et al. Pharmacotherapy for sleep bruxism. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 10, p. 1-51, 2014.

MACHADO-DUQUE, M. E; CHABUR, J. E. E.; MACHADO-ALBA, J. E. Somnolencia diurna excessiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina. **Revista Colombiana de Psiquiatria**, v. 44, n. 3, p. 137-142, 2015.

MAUSS, I. B.; TROY, A. S.; LEBOURGEOIS, M. K. Poorer sleep quality is associated with lower emotion-regulation ability in a laboratory paradigm. **Cognition & Emotion**, v. 27, n. 3, p. 567-576, 2013.

MILLER, E. H. Women and insomnia. **Clinical Cornerstone**, v. 6, n. 1, p. 16-18, 2004.

MORAIS, L. M.; MASCARENHAS, S. A. N.; RIBEIRO, J. L. P. **Indicadores psicométricos das escalas de estresse, ansiedade e depressão/EADS21: um estudo com habitantes do Amazonas/Brasil.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOLOGIA

NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE (NINDS). Brain Basics: Understanding Sleep. National institute of neurological disorders and stroke. 2014. Disponível em: <[http://www.ninds.nih.gov/disorders/brain\\_basics/understanding\\_sleep.htm](http://www.ninds.nih.gov/disorders/brain_basics/understanding_sleep.htm)>. Acesso em: 07 de novembro 2016.

NATIONAL SLEEP FOUNDATION recommends new sleep duration. 2015. Disponível em: <<https://sleepfoundation.org/media-center/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>>. Acesso em: 07 de novembro 2016.

NUNES, M. L. Distúrbios do sono. **Jornal de Pediatria**, v. 78, n.1, p. 63-72, 2002.

OHAYON, M. M. et al. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. **Sleep**, v. 27, n. 7, p. 1255-1273, 2004.

PAIVA, T. **Bom sono, boa vida**. 7ªEd. Alfragide: Oficina do Livro, 2015.

PAIVA, T.; PENZEL, T. **Centro de Medicina do Sono: Manual Prático**. Lousã: Lidel, 2011.

PALLESEN, S. et al. Prevalence and risk factors of subjective sleepiness in the general adult population. **Sleep**, v. 30, n. 5, p. 619-624, 2007.

PEDRELLI, P. et al. College students: mental health problems and treatment considerations. **Academic Psychiatry**, v. 39, n. 5, p. 503-511, 2015.

PINTO JR, L.R. Os distúrbios do sono em neurologia: Comportamentos anormais Parassonias. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 58, n.8, p. 594-597, 2001.

RICHARDS, K. **O sono: bom demais para perder**. Canadá: Babelcube Inc., 2015.

RIOS A. L. M.; PEIXOTO, M. F. T.; SENRA, V. L. F. **Transtornos do sono, qualidade de vida e tratamento psicológico**. Governador Valadares: EdFCHS, 2008.

ROBERTS, R. E.; ROBERTS, C. R.; CHAN, W. One-year incidence of psychiatric disorders and associated risk factors among adolescents in the community. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 50, n. 4, p.405-415, 2009.

SANTOS, T. T. **Qualidade do sono e estado nutricional de pacientes renais crônicos no pré e pós-transplante renal**. 2016. 162 f. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

SAWAIR, F. A. et al. Effect of gender on performance of undergraduate dental students at the university of Jordan, Amman. **Journal of Dental Education**, v. 73, n. 11, p. 1313-1319, 2009.

SCAMMELL, T. E. Narcolepsy. **The New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 27, p. 2654-2662, 2015.

SEEMAN, M. V. Sleepwalking, a possible side effect of antipsychotic medication. **Psychiatric Quarterly**, v. 82, n. 1, p. 59-67, 2011.

SINGH, A. et al. A descriptive study of perceived stress among the north Indian nursing undergraduate students. **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research**, v. 18, n. 4, p. 340, 2013.

SOUZA, J. C. et al. Sonolência diurna excessiva em pré-vestibulandos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 56, n. 3, p. 184-187, 2007.

STEENARI, M. R. et al. Working memory and sleep in 6- to 13-year-old schoolchildren. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 42, n. 1, p. 85-92, 2003.

SURANI, A. A. et al. Sleep quality among medical students of Karachi, Pakistan. **Journal of the Pakistan Medical Association**, v. 65, n. 4, p. 380-382, 2015.

TSAI, L. L.; LI, S. P. Sleep patterns in college students: Gender and grade differences. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 56, n. 2, p. 231-237, 2004.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB. **Projeto pedagógico de curso de Engenharia Civil, Campus VIII - PPC**. Araruna, 2016a. 152p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB. **Projeto pedagógico de curso de Física, Campus VIII - PPC**. Araruna, 2016b. 111p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB. **Projeto pedagógico de curso de Odontologia, Campus VIII - PPC**. Araruna, 2016c. 161p.

WAGHACHAVARE, V. B. et al. A study of stress among of professional colleges from an urban area in India. **Sultan Qaboos University Medical Journal**, v. 13, n. 3, p. 429-436, 2013.

WAQAS, A. et al. Association of academic stress with sleeping difficulties in medical students of a Pakistani medical school: a cross sectional survey. **Peer J**, v. 3, n. 1, p. e840, 2015.

WATSON, N. F. et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. **Sleep**, v. 38, n. 6, p. 843-844, 2015.

ZAILINAWATI, A. H. et al. Daytime sleepiness and sleep quality among Malaysian medical students. **The Medical Journal of Malaysia**, v. 64, n. 2, p. 108-110, 2009.

## ANEXO A

## ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH

Iniciais do nome completo: \_\_\_\_\_ CRE: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Período letivo: \_\_\_\_\_

Sexo: Feminino ( ) Masculino ( ) Idade: \_\_\_\_\_

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o **mês passado**. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.

- 1) Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir?  
Horário habitual de dormir:.....
- 2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer à cada noite:  
Número de minutos.....
- 3) Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou?  
Horário habitual de despertar:.....
- 4) Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite?  
(isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama)  
Horas de sono por noite:.....

Para cada uma das questões abaixo, marque a melhor resposta. Por favor, responda a todas as questões.

- 5) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...
  - a. Não conseguia dormir em 30 minutos
    - ( )nunca no mês passado
    - ( )uma ou duas vezes por semana
    - ( )menos de uma vez por semana
    - ( )três ou mais vezes por semana
  - b. Despertou no meio da noite ou de madrugada
    - ( )nunca no mês passado
    - ( )uma ou duas vezes por semana
    - ( )menos de uma vez por semana
    - ( )três ou mais vezes por semana
  - c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro
    - ( )nunca no mês passado
    - ( )uma ou duas vezes por semana
    - ( )menos de uma vez por semana
    - ( )três ou mais vezes por semana
  - d. Não conseguia respirar de forma satisfatória
    - ( )nunca no mês passado

- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

e. Tossia ou roncava alto

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

f. Sentia muito frio

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

g. Sentia muito calor

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

h. Tinha sonhos ruins

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

i. Tinha dor

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

j. Outra razão (por favor, descreva)

k. Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono por essa causa acima?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

6) Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

- muito bom
- bom
- ruim
- muito ruim

- 7) Durante o mês passado, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana
- 8) Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana
- 9) Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana
- 10) Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?
- mora só
  - divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama
  - divide a mesma cama

Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:

- a. Ronco alto
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana
- b. Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana
- c. Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana
- d. Episódios de desorientação ou confusão durante a noite?
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana
- e. Outras inquietações durante o sono (por favor, descreva):

## ANEXO B

## ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS-BR) (LUFT et al.,2007)

Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito algumas destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

- 0 = *nunca* cochilaria
- 1 = *pequena* probabilidade de cochilar
- 2 = probabilidade *média* de cochilar
- 3 = *grande* probabilidade de cochilar

Situação	Probabilidade de cochilar			
	0	1	2	3
Sentado e lendo	0	1	2	3
Assistindo TV	0	1	2	3
Sentado, quieto, em um lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)	0	1	2	3
Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro	0	1	2	3
Ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível	0	1	2	3
Sentado conversando com alguém	0	1	2	3
Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool	0	1	2	3
Em um carro parado no trânsito por alguns minutos	0	1	2	3

## ANEXO C

## ESCALA DO ESTRESSE PERCEBIDO (PSS- 14)

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o **último mês**. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

**0 =NUNCA**

**1 =QUASE NUNCA**

**2=ÀS VEZES**

**3=QUASE SEMPRE**

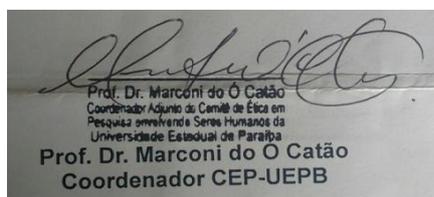
**4=SEMPRE**

Neste último mês, com que frequência...						
1	Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4
2	Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0	1	2	3	4
3	Você tem se sentido nervoso e "estressado"?	0	1	2	3	4
4	Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?	0	1	2	3	4
5	Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?	0	1	2	3	4
6	Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?	0	1	2	3	4
7	Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	0	1	2	3	4
8	Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	0	1	2	3	4
9	Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	0	1	2	3	4
10	Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	0	1	2	3	4
11	Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?	0	1	2	3	4
12	Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	0	1	2	3	4
13	Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	0	1	2	3	4
14	Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?	0	1	2	3	4

**ANEXO D**  
**PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UEPB**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA COMITÊ**  
**DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**



**PARECER DO RELATOR: 08.**

**Pesquisador Responsável: Sandra Aparecida Marinho.**

**Orientando:** Sabrinna Sanily Guedes Leite

**CAAE:** 76350017.8.0000.5187

**Data da relatoria:** 03/10/2017

**Situação do projeto:** APROVADO

Apresentação do projeto: O Projeto é intitulado: “Distúrbios do Sono e Estresse em Estudantes Universitários Paraibanos”, encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba para análise e parecer com fins de desenvolvimento de pesquisa do Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, do Curso de Odontologia, da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII Araruna-PB. Participarão do estudo os universitários maiores de 18 anos, matriculados do 1º ao 8º períodos nos cursos de odontologia, engenharia civil e física da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII, localizado na cidade de Araruna, PB, sendo um total aproximado de 628 estudantes. Será utilizado o questionário de Pittsburg (Anexo1), em quem o participante coloca só as horas que dormiu durante a noite, ou que horas ele foi dormir, são respostas bem objetivas, a escala de sonolência de Epworth (Anexo2), o qual é constituído por 8 questões objetivas, que medem a probabilidade do individuo dormir ou cochilar diante de algumas situações do dia-a-dia e a

escala do estresse percebido (PSS, Anexo 3), a fim de correlacionar distúrbios do sono com o estresse. A PSS possui 14 questões com opções de resposta que variam de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre 4=sempre). As questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm sua pontuação somada invertida, da seguinte maneira, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais questões são negativas e devem ser somadas diretamente. O total da escala é a soma das pontuações destas 14 questões e os escores podem variar de zero a 56. Todos os universitários receberão instruções a respeito da pesquisa quanto à preservação de sua identidade e prestação de esclarecimentos em caso de dúvidas. Além disso, após verificação dos resultados, receberão orientações sobre melhor qualidade de sono e prevenção do estresse. O Desempenho Escolar Será avaliado por meio do Coeficiente de Rendimento Escolar (CRE) do estudante. ( PROJETO DE PESQUISA, p. 12-13).

**Objetivos da Pesquisa:** O referido estudo possui Objetivo Geral: “Avaliar a presença de distúrbios do sono e nível de percepção de estresse nos universitários dos cursos de odontologia, engenharia civil e física da UEPB, Campus VIII”. Objetivos Específicos: Observar a presença de distúrbios do sono em estudantes de odontologia, engenharia civil e física; Avaliar, por meio de questionário, a presença de estresse nos universitários dos cursos de engenharia civil, odontologia e física da UEPB; - Comparar os resultados obtidos nos quatro primeiros períodos letivos com os quatro períodos consecutivos (5º ao 8º); Avaliar o desempenho escolar dos alunos, por meio do Coeficiente de Rendimento Escolar (CRE).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:** Conforme a RESOLUÇÃO 466/12/CNS/MS, Item V, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos com graus variados. Para este estudo há previsão de riscos mínimos detectáveis como ansiedade, insegurança ou constrangimento no fornecimento de dados pessoais, contudo, quaisquer eventos dessa ordem serão amenizados pela equipe científica. Ademais, a referida pesquisa poderá contribuir na detecção de portadores de distúrbios do sono, além da possibilidade de confecção de placas de mordida para os alunos que apresentarem bruxismo. Haverá orientações também relativas à prática de exercícios de respiração e de relaxamento, formas de se evitar o estresse, planejar melhor os estudos, cuidar da saúde e da alimentação, realizar atividades físicas e detectados casos mais graves, haverá encaminhamento para ajuda médica especializada”.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:** Trata-se de um estudo de caráter transversal com abordagem quantitativa. A pesquisa possui relevância social e poderá gerar melhoria da qualidade de vida aos participantes diretos desse estudo, bem como fornecer

subsídios para outros estudos na área que possam alertar a sociedade de que os distúrbios do sono são uma questão de saúde pública.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:** Ao analisar os documentos necessários para a integração do protocolo científico, encontramos os documentos necessários e obrigatórios

**Recomendações:** Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:** Não registramos pendência ou inadequação em relação ao que é recomendado pelo CEP e o Protocolo da Plataforma Brasil.