



Uni EVANGÉLICA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS
CURSO DE MEDICINA

**ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM
ESTUDANTES DE MEDICINA**

ANÁPOLIS

2018

DÂMARIS HANNA VENÂNCIO FEITOSA

FELIPE ZIBETTI PEREIRA

LUCAS SILVA RIBEIRO

MARCOS AUGUSTO FERREIRA VAZ

MURILO DE PAIVA SIQUEIRA

PAULO VICTOR LOPES

**ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM
ESTUDANTES DE MEDICINA**

Trabalho de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Medicina pelo Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA.

Orientadora: Prof. Ms. Fabiane A. de Carvalho.

ANÁPOLIS

2018



**ENTREGA DA VERSÃO FINAL
DO TRABALHO DE CURSO
PARECER FAVORÁVEL DO ORIENTADOR**

À Coordenação de Iniciação Científica,

Faculdade da Medicina – UniEvangélica

Eu, Prof^(a) Orientador Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro venho, respeitosamente, informar a essa Coordenação, que os(as) acadêmicos(as) DÂMARIS HANNA VENÂNCIO FEITOSA, FELIPE ZIBETTI PEREIRA, LUCAS SILVA RIBEIRO, MARCOS AUGUSTO FERREIRA VAZ, MURILO DE PAIVA SIQUEIRA e PAULO VICTOR LOPES, estão com a versão final do trabalho intitulado **ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM ESTUDANTES DE MEDICINA** pronta para ser entregue a esta coordenação.

Observações:

Anápolis, 28 de Maio de 2018

Professor(a) Orientador(a)

RESUMO

Introdução: O sono é uma situação fisiológica complexa que ocorre periodicamente em seres humanos e cuja função é promover/facilitar a conservação de energia e função ecológica, o aprendizado e memória através de alterações na plasticidade cerebral e a atuação em processos restaurativos de componentes celulares. **Objetivo:** Avaliar o estresse e seu impacto na qualidade do sono e na sonolência diurna em estudantes de medicina. **Métodos:** Estudo quantitativo, observacional e descritivo, realizado no período de agosto a outubro de 2017, com estudantes do curso de Medicina de uma Instituição de Ensino Superior. Foram utilizados o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp, o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e a Escala de Sonolência de Epworth. **Resultados:** Foram avaliados 426 estudantes, sendo 60,8% do 1º ao 4º período, 39,2% do 5º ao 8º período, 58,7% do sexo feminino e a média de idade foi de 20,83 anos. Na avaliação do estresse, observou-se que a maioria dos estudantes se encontra na fase de resistência. No que se refere à qualidade do sono, os acadêmicos apresentaram em sua maioria, uma qualidade de sono ruim, e a ocorrência de sonolência diurna excessiva foi predominante entre os acadêmicos de 1º a 4º período. Ao relacionar o estresse com a qualidade do sono, observou-se que nas fases de resistência e exaustão, 70,9% e 62,9% dos discentes, têm qualidade de sono “Ruim”, respectivamente. Na avaliação do impacto do estresse na sonolência diurna excessiva, houve relação entre a fase de alarme e de resistência, com a sonolência diurna excessiva. **Conclusão:** O estresse interfere na qualidade do sono e provoca ocorrência de sonolência diurna excessiva, sendo os acadêmicos do curso de medicina um grupo de risco para o desenvolvimento de diversos distúrbios do sono e/ou do humor.

Palavras chave: Qualidade de vida. Sono. Estudantes. Medicina.

ABSTRACT

Introduction: Sleep is a complex physiologic situation that occurs periodically in human beings whose role is to promote/to facilitate energy preservation and ecologic function, learning and memory through cerebral plasticity alterations and the actuation in restorative processes of cellular components. **Objectives:** Evaluate stress and its effects on sleep quality and excessive daytime sleepiness in medical students. **Methods:** It is a descriptive, observational and quantitative study that will be produced in the period from August to October 2017, with medical students from Centro Universitário de Anápolis – GO. It used the Lipp Stress Symptom Inventory for Adults, Pittsburgh Sleep Quality Index, and the Epworth Sleepiness Scale. **Results:** A total of 426 students were evaluated, being 60,8% from the 1st to the 4th period, 39,2% from the 5th to the 8th, and 58,7% were female with an average age of 20,83 years old. In stress assessment, it was observed most students are the resistance phase. With regard to sleep quality, the majority of students had poor sleep quality and excessive daytime sleepiness predominated among students from the 1st to 4th period. When correlating stress with sleep quality, 70,9% and 62,9% of the students had “bad” sleep quality, respectively, in the resistance and exhaustion phases. In assessing the impact of stress on excessive daytime sleepiness, there was a relationship between the alarm and resistance phases, with excessive daytime sleepiness. **Conclusion:** Stress interferes with sleep quality and causes excessive daytime sleepiness, with medical students being a risk group for the development of various sleep and/or mood disorders.

Key Words: Quality of life. Sleep. Students. Medicine.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	6
2. Revisão de Literatura	7
3. Objetivos	11
3.1 Objetivo Primário	11
3.2 Objetivo Secundário	11
4. Metodologia	11
4.1 Delineamento de estudo.....	11
4.2 Local de estudo	11
4.3 População e amostra	11
4.4 Critérios Inclusão e Exclusão.....	12
4.5 Desenho de Estudo.....	12
4.6 Aspectos Éticos.....	14
4.7 Análise de Dados	14
5. Resultados	14
6. Discussão.....	18
7. Conclusão.....	20
8. Referências	21
9. Anexos.....	24
9.1 Anexo 1.....	24
9.2 Anexo 2.....	29
9.3 Anexo 3.....	30
9.4 Anexo 4.....	32
10. Apêndices	35
10.1 Apêndice 1	35
10.2 Apêndice 2	37

1. Introdução

Durante o período como discente, vários são os momentos potencialmente estressantes na vida do acadêmico de Medicina, sendo a formação e a atividade médica consideradas de elevada toxicidade no tocante ao aspecto psicológico, e aponta vários motivos para o estresse entre os estudantes de Medicina. O vestibular extremamente competitivo, a metodologia de ensino que é diferente da usada no colegial, o extenso curso básico que adia o contato com a profissão propriamente dita e pode ocasionar frustração ao aluno, o ritmo de plantões e a escolha da especialidade destacam-se como fatores de estresse. Além disso, alguns momentos do curso, como o primeiro contato com o paciente e o término da faculdade, podem ser críticos para o estudante, quando o receio de sua atuação como profissional de saúde pode emergir. Situações como estas ocorrem durante todo o período do curso e interferem diretamente no estado psicológico do acadêmico e por consequência em seu padrão de sono (AGUIAR et al., 2009).

Ao se retratar o meio acadêmico dos cursos de Medicina, dois grupos de fatores agem de forma antagônica e contribuem para dessincronizar o ciclo sono vigília. De um lado o ciclo claro-escuro juntamente aos fatores endógenos, hormonais, do outro, as obrigações e exigências que levam à privação de sono e a adoção de um ciclo sono-vigília diferente do ciclo claro-escuro natural. Os estudantes além de cumprirem o estressante período integral de atividades, se encontram na exigência de desenvolver atividades extracurriculares, como cursos, ligas acadêmicas, plantões, estágios, iniciações científicas e monitorias, a fim de alcançarem boa qualificação profissional (CARDOSO et al., 2009).

A rotina dos estudantes leva a um padrão irregular do ciclo sono-vigília, o qual se apresenta com uma latência de sono diminuída durante a semana e aumentada nos finais de semana (CASTRO et al., 2012). Dentre os comprometimentos psíquicos e orgânicos que a privação das horas de sono acarreta, o principal é a privação do sono REM ou sono paradoxal. Em ratos fora demonstrado a importância dessa fase do sono na consolidação da memória, no processo de aprendizagem e na tomada de decisões, sendo que, sua restrição leva à uma consolidação menos eficaz desses aspectos (MORAES et al., 2013).

Assim, a desregulação do ciclo sono-vigília pode levar à um baixo desempenho acadêmico e profissional (CASTRO et al., 2012). Sintomas como cansaço, fadiga, irritabilidade, estresse, falta de entusiasmo em atividades diárias, déficit cognitivo e desmotivação podem se tornar presentes (PURIM et al., 2016).

Foi observado que metade dos médicos no Brasil apresentam distúrbios psiquiátricos. Todo este contexto em que a saúde mental é colocada de lado pelo médico se inicia em sua formação, onde fatores estressantes atuam diretamente para cronificação deste quadro durante sua vida profissional. Como decorrência desse estresse estudos tem demonstrado alta prevalência de suicídio, depressão, uso de drogas, distúrbios conjugais e disfunções profissionais em médicos e estudantes de medicina que podem prejudicar diretamente o cuidado com o paciente (ALVES et al., 2010).

O presente estudo abordou acadêmicos de uma instituição de ensino superior que se baseia em Metodologias Ativas de Aprendizagem (Aprendizagem Baseada em Problemas, Problematização e Aprendizagem Baseada em Equipes) (ANÁPOLIS, 2017). O PBL – Do inglês *Problem Based Learning* – é propositor de experiências significativas, contextualizadas e do mundo real capazes de fornecer fontes, guias e instruções para os aprendizes. São algumas de suas principais características: o estudante é responsável pelo seu aprendizado, o professor é um facilitador da aprendizagem, o problema é o elemento integrador dos conteúdos e o trabalho em grupo é elemento central para solução deste (BRASÍLIA, 2012).

Portanto, diante de todo o exposto acima, este estudo é de importância, tendo em vista que se trata de uma análise pioneira em acadêmicos de medicina oriundos de uma instituição que se utiliza de Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA), além de que já foi verificada a prevalência de sintomas de estresse em 60,09% dentre estudantes de medicina (LIMA et al., 2016).

2. Revisão de Literatura

O sono é uma condição fisiológica de atividade cerebral, natural e periódica, caracterizada por modificação no nível de consciência, redução da sensibilidade aos estímulos ambientais, com alterações autônomas e características motoras e posturais singulares. As funções do sono ainda são mal conhecidas. Dentre as hipóteses aventadas, há a de promover/facilitar a conservação de energia e função ecológica, o aprendizado e memória através de alterações na plasticidade cerebral e a atuação em processos restaurativos de componentes celulares (GOMES; QUINHONES; ENGELHARDT, 2010).

Cada etapa do sono possui características próprias. Durante o sono NREM, há redução da atividade muscular; no sono REM, ressalta-se a presença de eventos físicos (atividade oculomotora, ereção peniana e abalos musculares) e tônicos (atonia muscular). Ainda,

enquanto o indivíduo está sob o sono REM, importantes alterações relacionadas ao aumento da atividade parassimpática são encontradas, tais como: queda da pressão arterial, queda da frequência cardíaca, diminuição da resistência vascular periférica, diminuição da ventilação alveolar e redução do tônus da musculatura das vias aéreas superiores (NEVES et al., 2013).

É interessante destacar as principais características do sono, bem como sua função, atividade e regulação, para que haja maior entendimento do impacto que os transtornos do sono (TS) possuem tanto na qualidade de vida do paciente quanto nas atividades sociais, familiares e profissionais exercidas por este (NEVES et al., 2013).

Os TS trazem consigo inúmeras repercussões para os seres humanos, pois causam perda da qualidade de vida, disfunção autonômica, diminuição do desempenho profissional ou acadêmico, aumento na incidência de transtornos psiquiátricos e queda da vigilância, com prejuízos para a segurança pessoal e conseqüente incremento no número de acidentes. Com isso, as pessoas que dormem mal tendem a ter mais morbidades, menor expectativa de vida e envelhecimento precoce (CARDOSO et al., 2009).

Os universitários, população que foi estudada neste trabalho, apresentaram um padrão irregular do sono, caracterizado por modificação no horário de início e término. Além disso, durante a semana o sono possui menor duração se comparado aos finais de semana, pois os alunos passam por privações durante os dias de aula ou trabalho. Araújo et al (2013), ao pesquisarem sobre a qualidade do sono de acadêmicos da UFC, encontraram que praticamente toda a amostra analisada, constituída de 701 universitários distribuídos em 24 cursos de graduação, era composta de maus dormidores. Em contradição a este dado, este trabalho também trouxe menores percentuais de má qualidade do sono encontrados em outros estudos, que acometiam de 14,9% a 60,3% das amostras.

Vieira, Gomes, Marques (2012) citam que, além de apresentarem um padrão irregular do sono, a maioria dos estudantes universitários refere que a entrada/primeiro ano na universidade é o evento mais estressante de suas vidas. O estilo de vida desorganizado, amíuê, conduz a uma quebra dos hábitos de sono. Isto, ao todo, favorece o desenvolvimento de problemas emocionais, sociais, acadêmicos e profissionais. Além disso, este trabalho também aponta que higiene do sono é uma das intervenções psicoeducativas que apresenta melhores resultados na intervenção com os estudantes universitários, melhorando a qualidade global do seu sono.

Em condições naturais, os seres humanos precisam de certa regularidade no seu padrão do ciclo sono-vigília, porém há alguns fatores que agem de forma antagônica no processo de sincronização do ciclo para os estudantes do curso de Medicina: as demandas acadêmicas e hospitalares sofridas por estes tendem a reduzir o sono e a sincronizar o ciclo sono-vigília com um padrão diferente do ciclo claro-escuro. Isso, aliado à busca por atividades extracurriculares para aprimorar sua formação médica – estágios, ligas acadêmicas, monitorias, etc. – colocam os graduandos diante um dilema: é mais importante responder às obrigações acadêmicas ou satisfazer as necessidades de sono? (CARDOSO et al., 2009)

O estresse pelo qual o graduando de medicina é submetido durante sua vida acadêmica tem relevância singular quando relacionado à qualidade do sono. Aguiar et al (2009) citam como agentes estressores: vestibular extremamente competitivo, metodologia de ensino diferente da usada no colegial, ritmo de plantões, aluno que reside sozinho e longe da família, contato constante com doenças graves e morte, etc. Outros também podem ser citados, tais como: forte pressão e estresse pela exigência de alto rendimento, tendência a reduzir a quantidade de sono e dessincronizar o ciclo sono-vigília (OLIVEIRA; RIBEIRO; SILVA, 2014). Esses aspectos anteriormente citados possuem elevada toxicidade no tocante ao aspecto psicológico, o que certamente pode culminar no desenvolvimento de TS.

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) – do inglês *Problem Based Learning* (PBL) -, que foi concebida no Canadá, em 1960, e tem como principais fundamentos: a aprendizagem por descoberta, a aprendizagem significativa, a indissociabilidade entre teoria e prática, o currículo integrado, a valorização da autonomia do estudante e a avaliação formativa, proporcionando a formação de um profissional cooperativo, respeitoso, autônomo, crítico e reflexivo, colocando o aluno como protagonista de seu aprendizado (GOMES et al., 2011).

É relevante compreender como o estresse e a fragmentação do sono atuam na piora da qualidade do sono dos estudantes de Medicina porque é uma maneira de prevenir que esses quadros se agravem no futuro profissional desta população.

O trabalho hospitalar apresenta uma das mais complexas organizações da sociedade moderna e se caracteriza por uma divisão de trabalho extremamente acurada, bem como por diversas aptidões técnicas. As escalas de trabalho em hospitais geralmente são organizadas em turnos fixos contínuos noturnos ou turnos rotatórios de doze ou vinte e quatro horas de duração. Isso, por fim, pode culminar em alterações dos padrões de sonos habituais dos

profissionais, bem como em suas funções fisiológicas e cognitivas que se expressam de maneira rítmica (BARBOZA et al., 2008).

Além disso, o profissional de saúde pública é um exemplo de categoria que parece estar submetida à influência de estressores, pois, além de conviverem com inúmeros problemas estruturais, tais como falta de infraestrutura e material básico para o exercício profissional, forte demanda imposta pelos órgãos competentes, etc., precisam constantemente estar atentos a seus papéis e ao papel da instituição pública frente ao usuário, na tentativa de atender aos desafios advindos da implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), como: universalização, regionalização, hierarquização dos serviços, dentre outros (CARVALHO; MALAGRIS, 2007).

Com o intuito de avaliar os fatores estressores nessa população, foi utilizado o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), que fornece uma medida objetiva da sintomatologia do estresse em jovens acima de 15 anos e adultos. Sua aplicação leva aproximadamente 10 minutos e pode ser realizada individualmente ou em grupos de até 20 pessoas. Não é necessário ser alfabetizado, pois os itens podem ser lidos para a pessoa. O Instrumento é formado por três quadros referentes às fases do estresse (ROSSETI et al., 2008).

Instrumentos para medidas subjetivas podem ser utilizados na rotina clínica para fins diagnóstico, monitorização da resposta ao tratamento instituído, estudos epidemiológicos e em pesquisa clínica. Alguns avaliam o sono em seu aspecto geral, destacando a qualidade do sono, aspectos comportamentais relacionados e presença de despertares – caso do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI). É clinicamente útil na avaliação de transtornos do sono e é amplamente utilizado em diferentes grupos de paciente (diabéticos, asmáticos, doença de Parkinson, etc.) e validado para uso em diversos países (BERTOLAZI, 2008).

Este índice possibilita avaliar qualitativamente e quantitativamente o sono. O PSQI foi traduzido e validado para o português. É um questionário simples, fácil de ser respondido, capaz de discriminar os pacientes entre “bons dormidores” e “maus dormidores” (PASCOTTO; SANTOS, 2013).

A Escala de Sonolência de Epworth (ESE) foi desenvolvida através da observação da natureza e da ocorrência de sonolência diurna. É um questionário auto administrado e se refere à possibilidade de cochilar em oito situações cotidianas. Consiste em um instrumento

de preenchimento rápido, com pouca variabilidade quando reaplicado em indivíduos saudáveis e validado para uso em diversos países (BERTOLAZI, 2008).

3. Objetivos

3.1 Objetivo Primário

Avaliar o estresse e seu impacto na qualidade do sono e na ocorrência de sonolência excessiva diurna em estudantes do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA.

3.2 Objetivo Secundário

Avaliar os sintomas de estresse, a qualidade do sono e a ocorrência de sonolência diurna dos estudantes de medicina.

Comparar os resultados obtidos entre os alunos matriculados do 1º ao 4º período com os matriculados do 5º ao 8º período.

Analisar a relação entre a qualidade do sono com a ocorrência de sonolência diurna excessiva.

Verificar da influência dos sintomas estresse na ocorrência de sonolência diurna excessiva.

4. Metodologia

4.1 Delineamento de estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, analítico e transversal realizado de agosto a outubro de 2017.

4.2 Local de estudo

A pesquisa foi realizada no Curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

4.3 População e amostra

O curso de medicina possuiu, do primeiro ao oitavo semestre, uma média de 70 alunos por turma, somando um total de 560 estudantes, população alvo do estudo. A amostra se deu

por conveniência, todos os alunos de 1º a 8º período, conforme os critérios de inclusão foram convidados a participar, e aqueles que aceitaram voluntariamente foram incluídos no estudo.

4.4 Critérios Inclusão e Exclusão

Foram incluídos na pesquisa os alunos matriculados no curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), do 1º ao 8º período, maiores de 18 anos, que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1) e que responderam corretamente aos instrumentos de coleta de dados.

Foram excluídos os estudantes que não preencheram ou que preencheram de maneira incompleta os instrumentos de coleta de dados e os ausentes no dia da aplicação dos instrumentos de pesquisa.

4.5 Desenho de Estudo

O processo de convite e recrutamento dos participantes de pesquisa ocorreu através da abordagem aos estudantes, no horário de intervalo, em sala de aula de cada período do curso, inicialmente foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1). Os pesquisadores explicaram o objetivo da pesquisa, riscos e benefícios e deram a oportunidade para os participantes esclarecerem suas dúvidas, quanto aos instrumentos de pesquisa. Em seguida, o TCLE, foi recolhido em envelope lacrado, para garantir a privacidade do participante.

Em outra ocasião, os alunos responderam aos seguintes instrumentos de pesquisa: o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), que refere a avaliação da qualidade do sono (ANEXO 1); a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), referente a avaliação da sonolência diurna (ANEXO 2); e, para identificação de sintomas de estresse, o Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISSL) (ANEXO 3). Na aplicação dos questionários, os pesquisadores ficaram presentes em sala de aula para sanar eventuais dúvidas dos participantes da pesquisa.

Foi dada a oportunidade ao aluno de levar os instrumentos para a casa, e posteriormente entrega-los aos pesquisadores, caso não quisessem responde-los em sala de aula.

O tempo estimado para que os estudantes pudessem responder aos 3 instrumentos foi de 30 minutos. Foram coletados também os dados referentes a idade, sexo e período do curso (APÊNDICE 2).

Para avaliar a qualidade do sono do último mês foi utilizado o PSQI. Este questionário é composto por 19 questões auto administradas. As 19 questões são agrupadas em 7 componentes, com valores compreendidos numa escala de 0 a 3. Estes componentes são a qualidade subjetiva do sono, a latência do sono, a duração do sono, a eficiência habitual do sono, os transtornos do sono, a latência para o sono e disfunção diurna. As pontuações destes componentes são somadas para produzir um score global, que varia de 0 a 21. Quanto maior o valor da pontuação, pior é a qualidade do sono. Um score do PSQI maior 5 indica que o indivíduo apresenta grande dificuldade em pelo menos 2 componentes, ou dificuldade moderada em mais de 3 componentes (BICHO, 2013).

A Escala de Sonolência de Epworth (ESE) avalia a sonolência diurna, sendo um questionário auto administrado, levantando a possibilidade de “cochilar” durante atividades cotidianas. Com oito questões referente a diferentes situações da vida, utilizando-se uma escala de 0 (zero) a 3 (três) para cada uma delas, onde zero é a mínima possibilidade de “cochilar” e três é grande possibilidade de “cochilar”. A soma das pontuações individuais forma um escore global, sendo que escores maiores que 10 (dez) são indicativos sonolência diurna excessiva (SILVA et al., 2016). Já pontuações maiores que 16 (dezesesseis) são indicativas de sonolência grave.

O Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISSL) permite a avaliação da presença de estresse, indicando a fase em que o indivíduo se encontra e os sintomas mais prevalentes (psicológico ou físico). É composto por três partes relativas às quatro fases do estresse. Na primeira parte, o estudante aponta os sintomas experimentados nas últimas 24 horas – Fase de Alerta; já na segunda parte, refere os sintomas da última semana – Fases de Resistência e Quase-Exaustão; e na terceira parte os vividos no último mês – Fase de Exaustão. Os itens do questionário estão organizados segundo uma gradação de níveis de estresse. É considerado como estressado quem assinalar no mínimo seis sintomas na 1ª parte; ou três sintomas na 2ª parte; ou oito sintomas na 3ª parte. Constatando-se estresse, é possível avaliar a fase em que ele se encontra. É possível, também, identificar os sintomas predominantes: físicos, psicológicos ou quadros mistos (LAMEU; SALAZAR; SOUZA, 2016).

4.6 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Anápolis e recebeu o parecer de aprovação número: 2.213.394 (ANEXO 4).

4.7 Análise de Dados

Os dados foram expressos como média, desvio padrão, frequências e porcentagens. Foi realizado o Teste Qui-quadrado para verificar a associação entre as variáveis categóricas. A regressão logística, por sua vez, calculou a probabilidade do estresse influenciar a sonolência diurna excessiva, sendo as variáveis dependente (ESE) e independente (ISSL), ajustadas por sexo e idade. O nível de significância adotado foi de 95% ($p < 0,05$). Os dados foram analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows, versão 21.0.

5. Resultados

Ao todo, foram avaliados 426 estudantes. Desses, 259 (60,8%) são estudantes do 1º ao 4º período, 250 (58,7%) são do sexo feminino e a média de idade foi de $20,83 \pm 2,75$ anos (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização da amostra no que se refere a fase do curso, sexo e idade.

	n	%
Fase do curso		
1º ao 4º período	259	60,8
5º ao 8º período	167	39,2
Sexo		
Masculino	176	41,3%
Feminino	250	58,7%
Idade*	20,83	$\pm 2,75$ anos

Onde: * valor expresso em média e desvio padrão, n = frequência absoluta e % = frequência relativa.

Na avaliação do ISSL, comparando os alunos do 1º ao 4º período e do 5º ao 8º período, observou-se que a maioria se encontra na fase de resistência, em um total de 131 (50,6%) e 82 (49,1%) alunos, respectivamente. Na associação dos períodos com as fases de estresse, identificou-se relação significativa para a fase de alarme, sendo que 39 (15,1%) alunos de 1º ao 4º período foram identificados nesta fase ($p=0,025$) (Tabela 2).

Quanto à avaliação da qualidade de sono (PSQI), no grupo dos alunos de 1º ao 4º período, 181 (69,9%) foram classificados como portadores de sono ruim, já entre os estudantes do 5º ao 8º período, 117 (70,1%) também obtiveram tal classificação. Na avaliação da sonolência diurna excessiva (SDE), esta foi mais evidente entre os 132 (51%) discentes do 1º ao 4º período, enquanto que 59 (35,3%) discentes do 5º ao 8º foram classificados da mesma forma ($p = 0,002$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise dos sintomas de estresse (ISSL), qualidade do sono (PSQI) e da ocorrência de sonolência diurna excessiva (SDE) entre os alunos de 1º a 4º período e 5º a 8º período.

	1º ao 4º período	5º ao 8º período	p
ISSL			
Alarme (> Limite)	39 (15,1%)	13 (7,8%)	0,025
Alarme (< Limite)	220 (84,9%)	154 (92,2%)	
Resistência (> Limite)	131 (50,6%)	82 (49,1%)	0,766
Resistência (< Limite)	128 (49,4%)	85 (50,9%)	
Exaustão (> Limite)	39 (15,1%)	31 (18,6%)	0,341
Exaustão (< Limite)	220 (84,9%)	136 (81,4%)	
PSQI			
Bom	35 (13,5%)	23 (13,8%)	0,991
Ruim	181 (69,9%)	117 (70%)	
PDS	43 (16,6%)	27 (16,2%)	
ESE			
Normal	127 (49%)	108 (64,7%)	0,002
SDE	132 (51%)	59 (35,3%)	

Onde: PSQI - Bom: 0 a 4; Ruim: 5 a 10; Possui Distúrbio do Sono (PDS): maior que 10. ESE - Normal: menor que 10; Sonolência diurna excessiva (SDE): maior ou igual a 10. Teste Qui-Quadrado.

Ao relacionar o estresse (ISSL) com a qualidade do sono (PSQI), observou-se que na fase de resistência, 151 (70,9%) alunos possuem o sono “Ruim” e 52 (24,4%) estão com “Distúrbio do sono” ($p < 0,001$), no que se refere a fase de exaustão 44 (62,9%) discentes têm qualidade de sono “Ruim” e 23 (32,9%) têm “Distúrbio do sono” (Tabela 3).

Tabela 3 - Análise da relação entre o estresse (ISSL) e a qualidade do sono (PSQI).

ISSL	PSQI			Total	p
	Bom	Ruim	Distúrbio		
Alarme					
< 7	51 (13,6%)	265 (70,9%)	58 (15,5%)	374 (100%)	0,377
≥ 7	7 (13,5%)	33 (63,5%)	12 (23,1%)	52 (100%)	
Resistência					
< 4	48 (22,5%)	147 (69,0%)	18 (8,5%)	213 (100%)	< 0,001
≥ 4	10 (4,7%)	151 (70,9%)	52 (24,4%)	213 (100%)	
Exaustão					
< 9	55 (15,4%)	254 (71,3%)	47 (13,2%)	356 (100%)	< 0,001
≥ 9	3 (4,3%)	44 (62,9%)	23 (32,9%)	70 (100%)	

Onde: PSQI = Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh; ISSL = O Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp. Teste Qui-Quadrado.

Ao analisar a relação entre a qualidade do sono (PSQI) e a sonolência diurna excessiva (SDE) através da ESE, somente o sétimo componente do PSQI apresentou associação significativa com a SDE ($p < ,001$). Esse componente, por sua vez, avalia a disfunção de cada paciente durante o dia.

Tabela 4 - Análise da relação dos componentes do PSQI com a ocorrência de sonolência diurna excessiva (SDE).

PSQI	ESE ≤ 10	ESE >10	p
Componente 1			
0	26 (6,1%)	15 (3,5%)	0,112
1	129 (30,2%)	91 (21,3%)	
2	70 (16,4%)	78 (18,3%)	
3	10 (2,3%)	7 (1,6%)	
Total	235 (55,1%)	191 (44,8%)	
Componente 2			
0	63 (14,7%)	62 (14,5%)	0,595
1	88 (20,6%)	63 (14,7%)	
2	59 (13,8%)	48 (11,2%)	
3	25 (5,8%)	18 (4,2%)	
Total	235 (55,1%)	191 (44,8%)	
Componente 3			
0	25 (5,8%)	12 (2,2%)	0,078
1	124 (29,1%)	87 (20,4%)	
2	60 (14%)	63 (14,7%)	
3	26 (6,1%)	29 (6,8%)	
Total	235 (55,1%)	191 (44,8%)	
Componente 4			
0	188 (44,1%)	143 (33,5%)	0,122
1	27 (6,3%)	35 (6,6%)	
2	11 (2,5%)	11 (2,5%)	
3	8 (1,8%)	2 (0,4%)	
5	1 (0,2%)	-	
Total	235 (55,1%)	191 (44,8%)	

continua

continuação

Componente 5				
0	15 (3,5%)	10 (2,3%)		
1	163 (38,2%)	124 (29,1%)	0,233	
2	50 (11,7%)	56 (13,1%)		
3	5 (1,1%)	1 (0,2%)		
4	1 (0,2%)	-		
5	1 (0,2%)	-		
Total	235 (55,1%)	191 (44,8%)		
Componente 6				
0	193 (45,3%)	156 (36,6%)		
1	17 (3,9%)	17 (3,9%)	0,849	
2	12 (2,8%)	8 (1,8%)		
3	12 (2,8%)	10 (2,3%)		
6	1 (0,2%)	-		
Total	235 (55,1%)	191 (44,8%)		
Componente 7				
0	11 (2,5%)	4 (0,9%)		
1	101 (23,7%)	44 (10,3%)	< 0,001	
2	92 (21,5%)	85 (19,9%)		
3	31 (7,2%)	56 (13,1%)		
4	-	1 (0,2%)		
7	-	1 (0,2%)		
Total	235 (55,1%)	191 (44,8%)		

Onde: PSQI = Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh; ESE = Escala de Sonolência de Epworth. Teste de Qui-Quadrado.

Na avaliação sobre a influência dos sintomas de estresse na SDE, houve relação significativa entre a fase de alarme e a sonolência excessiva (OR=1,831; p=0,046). Em consonância, sobre a fase de resistência, verificou-se que sua associação com a SDE foi também significativa (OR=1,575; p=0,025).

Tabela 5 - Análise da influência dos sintomas estresse (ISSL) na ocorrência de sonolência diurna excessiva.

ISSL	ESE		Total	OR	IC 95%	p
	≤ 10	> 10				
Alarme < 7	213 (57%)	161 (43%)	374 (100%)	1,831	(1,012; 3,314)	0,046
Alarme ≥ 7	22 (42,3%)	30 (57,7%)	52 (100%)			
Resistencia < 4	132 (62,0%)	81(38%)	213 (100%)	1,575	(1,059; 2,342)	0,025
Resistencia ≥ 4	103 (48,4%)	110 (51,6%)	213 (100%)			
Exaustão < 9	201 (56,5%)	155 (43,5%)	356 (100%)	1,337	(0,794; 2,252)	0,275
Exaustão ≥ 9	34 (48,6%)	36 (51,4%)	70 (100%)			

Onde: ISSL = O Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp; ESE = Escala de Sonolência de Epworth. Teste de Qui-Quadrado e Odds Ratio.

6. Discussão

Estudos anteriores levantaram hipóteses da associação entre estresse, qualidade do sono e sonolência diurna excessiva; situações estas que ainda não foram bem elucidadas à comunidade científica (DUARTE et al, 2014).

No presente estudo a análise do Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISSL) permitiu a avaliação da presença de estresse entre a maioria dos estudantes, os quais se encontram na fase de resistência, independente do período analisado, se assemelhando ao apresentado na literatura, em que pesquisas apontam que 85,8% dos estudantes do curso de medicina, encontram-se também nesta mesma fase de estresse (AGUIAR et al., 2009; MESQUITA; REIMÃO, 2010).

No que se refere a avaliação da qualidade do sono, a maioria dos estudantes avaliados foram classificadas como portadores de sono ruim. O trabalho de Silva et al. (2016) aponta que o índice do PSQI foi elevado entre estudantes de medicina, caracterizando uma má qualidade de sono, enquanto na população geral os mesmos valores encontram-se significativamente reduzidos. Estudantes de medicina compõem um grupo especial de risco para desenvolver distúrbios relacionados ao sono, devido a notável diminuição do total de horas dormidas e consequentemente da qualidade do sono.

Aguiar et al. (2009), em seu estudo realizado com estudantes de medicina, demonstrou que a segunda fase do estresse mais predominante dentre os pesquisados foi a de Alarme, corroborando o resultado encontrado por esta pesquisa. Esta é a fase positiva do estresse, caracterizada pela produção e ação da adrenalina, o que torna a pessoa mais atenta, forte e motivada (LIPP, 2005). Percebe-se que os alunos do 1º ao 4º período possuem uma prevalência maior nessa fase, comparada ao quinto ao oitavo período, isto pode ser porque entre o primeiro e quarto período constitui uma fase de transição em relação ao estilo de vida, que exige um período de adaptação às diversas mudanças inerentes à vida acadêmico (AGUIAR et al., 2009).

Quanto ao SDE, esta pesquisa encontrou uma prevalência semelhante à encontrada na literatura (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2014; OZDER; EKER, 2015). Este achado desperta interesse para uma série de apontamentos. Estudantes de medicina possuem extensiva carga horária curricular, o que lhes provoca privação de sono, cansaço e sonolência durante o dia. Ademais, o perfil do discente em questão remete à indivíduos que também

desenvolvem variadas atividades extracurriculares de cunho social, científico e mesmo acadêmico, que corroboram para a alteração do ciclo circadiano, no qual, nesse caso, o sono tende a aumentar em horário considerado incomum (CARDOSO et al., 2009).

Ao analisar o PSQI e a SDE, por sua vez, identificou-se que o sono demasiado prejudica os estudantes na realização de suas atividades diárias, assim como argumentado no estudo de Castro et al (2012), no qual ressalta ser esse um fator preocupante na educação médica, visto que prejudica sua performance acadêmica e profissional. É um consenso o fato de que a manutenção da qualidade do sono do paciente reflete não só na qualidade de vida, como nas diversas atividades exercidas por este (NEVES et al., 2013). Logo, embora esse estudo não estabeleceu relação entre os componentes do PSQI como um todo, sabe-se que o prejuízo das funções diárias é apenas um dos vários déficits que os futuros médicos podem apresentar futuramente.

A associação entre SDE com as fases de Alarme e Resistência do estresse, encontrada neste estudo é reforçada pela literatura. Já foi verificado, por exemplo, que o primeiro sintoma do estresse é a perda de qualidade de sono entre os acadêmicos, sendo relatada fadiga excessiva e cansaço que interfere nas atividades do cotidiano (ARNOLD; CARVALHO, 2015). Todavia, uma análise mais profunda sobre essa relação é necessária.

De acordo com Tsigos et al (2016), estresse pode ser definido como um estado de desarmonia gerador de respostas fisiológicas e comportamentais que têm o objetivo de reestabelecer a homeostasia. Dentre as diversas possíveis adaptações pelas quais o organismo pode passar, este estudo cita o aumento da atenção focalizada, estímulo ao estado de vigília, aumento das frequências cardíaca e respiratória, entre outras.

Para Giolrelli et al (2012), a fisiopatogenia da SDE reside justamente no desequilíbrio do processo sono-vigília. O sono, por sua vez, é regulado por manutenção da homeostase – denominado no estudo por “Processo S” – e pelo ciclo circadiano – “Processo C”. Como o estresse gera uma resposta fisiológica alterada, há uma interferência significativa neste Processo S, o que pode gerar SDE.

Como a fase de Alarme diz respeito aos sintomas referidos pelo paciente nas últimas 24 horas, que é quando a resposta ao estresse começa a ser instalada, é justificável que este apresente transtornos do sono. Afinal, “insônia e dificuldade para dormir” são sintomas descritos no ISSL para esta fase. Devido à resposta fisiológica que estimula o estado de

vigília, o paciente referirá essa dificuldade em dormir que possivelmente resultará em cansaço e/ou SDE (ROSSETI et al., 2008).

Já para a fase de Resistência, em que os sintomas são experimentados pelo aluno durante o último mês, a resposta ao estresse já ocorre de maneira sustentada, podendo ou não chegar ao desgaste (SOUSA et al., 2009). O estudo de Tsigos et al (2016) traz que a autópsia de pacientes com depressão - considerada pelo artigo como protótipo da hiperativação crônica do sistema de estresse - aponta atrofia hipocampal e leve hipofunção da parte medial do lobo frontal. Com isso, sintomas relacionados à memória e humor, respectivamente (SANTOS; MADEIRA, 2011), que são citados pelo ISSL tornam-se também justificáveis.

7. Conclusão

Os resultados obtidos indicam que os estudantes referem queixas de estresse, sonolência diurna e distúrbio do sono. Há importante SDE, má qualidade do sono e altos níveis de estresse em diversas fases.

A fase de alarme do estresse foi encontrada em maior prevalência entre os alunos matriculados do 1^a ao 4^a período. Os acadêmicos que iniciaram a pouco sua graduação estão em um processo de adaptação do estilo de vida.

Há relação significativa entre os sintomas de estresse, principalmente nas fases de Resistência e Exaustão, com uma má qualidade do sono. Portanto, a ativação crônica do sistema de estresse faz com que o indivíduo se torne mais susceptível a desenvolver transtornos do sono.

A qualidade do sono e a sonolência excessiva diurna tiveram associação significativa e justificável. Afinal, a SDE é um reflexo direto de um sono não reparador. O estresse, somado à alta carga horária, às inúmeras atividades extracurriculares – de cunho social, científico e mesmo acadêmico – alteram o circo circadiano, corroborando com este efeito.

As fases de Alarme e Resistência do estresse tiveram relação significativa com a SDE. Não por acaso, os primeiros sintomas do estresse referidos pelos acadêmicos são fadiga e cansaço que interferem nas atividades cotidianas.

8. Referências

- AGUIAR, S. M. et al. Prevalência de sintomas de estresse nos estudantes de medicina. **J. Bras Psiquiatr**, v. 58, n.1, p. 34-38, 2009.
- ALVES, J. G. B. et al. Qualidade de vida em estudantes de Medicina no início e final do curso: avaliação pelo Whoqol-bref. *Rev. Bras. Educ. Med.*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 91-96, Mar. 2010.
- ANÁPOLIS. Projeto Pedagógico do Curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis, Goiás, GO, p. 246, 2017.
- ARAÚJO, M. F. M. et al. Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza-CE. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 352-360, 2013.
- ARNOLD, S.S.; CARVALHO, E.A. Predomínio do Estresse em Acadêmicos de Medicina. *Revista UNINGÁ Review*. V.24, n.1, p. 85-89. 2015
- BARBOZA, J. I. R. A. et al. Avaliação do padrão de sono dos profissionais de Enfermagem dos plantões noturnos em Unidades de Terapia Intensiva. **Einstein**, v. 6, n. 3, p. 296-301, 2008.
- BASSOLS, A.M.S. Estresse, ansiedade, depressão, mecanismos de defesa e coping dos estudantes no início e no término do curso de medicina na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2014. 114 f. Tese (Doutorado em Medicina) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria, Porto Alegre. 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.
- BICHO, A. S. S. Estudo da qualidade do sono dos estudantes de medicina da Universidade da Beira Interior. 2013. 43 p. Monografia (Mestrado em Medicina) - Universidade Da Beira Interior Ciências da Saúde. Covilhã.
- BRASÍLIA. Projeto Pedagógico de Graduação em Medicina da ESCS, Brasília, DF, p. 177, 2012.
- CARDOSO, H. C. et al. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 349-355, Sept. 2009.

- CARVALHO, L.; MALAGRIS, L. E. N. Avaliação do nível de stress em profissionais de saúde. **Estudos e pesquisas em psicologia**, v. 7, n. 3, p. 570-582, 2007.
- CASTRO, E. C. P. et al. Evaluation Of The Sleep Quality In Medical Students From Ribeirão Preto, SP/Brazil. **Scholarly Journal of Medicine**, v. 2, n. 4, p. 40-50, 2012.
- DUARTE, G. G. de M. et al. Diferenças entre os Sexos no Aproveitamento Escolar, na Sintomatologia de Stress e na Qualidade do Sono em um Grupo de Adolescentes/The Differences between the Gender in School Performance, in the Symptoms of Stress and Sleep Quality in a Group of Adolesc. **Revista Ciências Em Saúde**, v. 4, n. 1, p. 25-32, 2014.
- GIORELLI, A.S. et al. Sonolência diurna: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. *Revista Brasileira de Neurologia*, 48 (3): 17-24, 2012.
- GOMES, A. P. et al. Transformação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 4, p. 557-566, 2011.
- GOMES, M. M.; QUINHONES, M. S.; ENGELHARDT, E. Neurofisiologia do sono e aspectos farmacoterapêuticos dos seus transtornos. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 46, n. 1, p. 5-15, 2010.
- LAMEU, J. N.; SALAZAR, T. L.; SOUZA, W. F. Prevalência de sintomas de stress entre graduandos de uma universidade pública. **Psicol. Educ.**, São Paulo, n. 42, p. 13-22, jun. 2016.
- LIMA, R. L. et al. Estresse do Estudante de Medicina e Rendimento Acadêmico. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 678-684, Dec. 2016.
- LIPP, M. E. N. Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL). São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2000.
- LIPP, M. E. N. Stress E O Turbilhão Da Raiva. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2005.
- MESQUITA, G; REIMÃO, R. Stress and sleep quality in high school Brazilian adolescents. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 82, n. 2, p. 545-551, 2010.
- MORAES, C. A. T. et al. Qualidade de Sono em Estudantes de Medicina do Método de Aprendizado Baseado em Problemas. **Medicina** (Ribeirão Preto. Online), v. 46, n. 4, p. 389, 2013.

NEVES, G. S. M. L. et al. Transtornos do sono: visão geral. **Rev Bras Neurol**, v. 49, n. 2, p. 57-71, 2013.

OZDER, A.; EKER, H. H. The Prevalence of Excessive Daytime Sleepiness Among Academic Physicians and its Impact on the Quality of Life and Occupational Performance. **International Journal Of Occupational Medicine And Environmental Health**, p. 721-730, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00367>>. Acesso em: 20 março 2017.

PASCOTTO, A. C.; SANTOS, B. R. M. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de ciências da saúde. **J Health Sci Inst.**, v. 31, n. 3, p. 306-10, 2013.

PEREIRA, A.R.S. Hábitos de Sono em Estudantes Universitários. 84 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Porto. 2013.

PURIM, K. S. M. et al. Privação do sono e sonolência excessiva em médicos residentes e estudantes de medicina. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 6, p. 438-444, Dec. 2016.

RIBEIRO, C. R. F.; SILVA, Y. M. G. P.; OLIVEIRA, S. M. C. O impacto da qualidade do sono na formação médica. **Rev Bras Clin Med**, v. 12, n. 1, p. 8-14, 2014.

ROSSETI, M. O. et al. O inventário de sintomas de *stress* para adultos de lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São Paulo. **Rev. Bras. Ter. Cogn.**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 108-119, 2008.

SANTOS, T.; MADEIRA, N. Síndrome do Lobo Frontal: uma entidade única?. *Revista de Psiquiatria Consiliar e de Ligação*. 19(2): p.71-79. 2011.

SILVA, G. M. et al. Qualidade do Sono em Estudantes do Regime Regular e Internato Médico. Sleep Quality in Students of Regular Grade and Medical Interns. **Revista Médica da UFPR**. v.3, n.1, 2016.

SOUSA, I.F. et al. Estresse Ocupacional, Coping e Burnout. *Estudos Vida e Saude*. V.36, n.1. 2009.

TSIGOS, C. et al. Stress, Endocrine Physiology and Pathophysiology. Março de 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278995/>. Acesso em: 14 mai. 2018.

VIEIRA, A.; GOMES, A. A.; MARQUES, D. **Implementação de um programa de educação de sono em universitários da UA: Caracterização e resultados preliminares**. Apoio Psicológico no Ensino Superior: Um Olhar sobre o Futuro, p. 183, 2012.

9. Anexos

9.1 Anexo 1

ESCALA DE PITTSBURGH PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO

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

() Menos de uma vez por semana

- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

b. Despertou no meio da noite ou de madrugada

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

d. Não conseguia respirar de forma satisfatória

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

e. Tossia ou roncava alto

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

f. Sentia muito frio

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

g. Sentia muito calor

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

h. Tinha sonhos ruins

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

i. Teve dor

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes 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
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes 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
-)Menos de uma vez por semana
-)Uma ou duas vezes 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
-)Menos de uma vez por semana
-)Uma ou duas vezes por semana
-)Três ou mais vezes por semana

9) Durante o mês passado, quão problemático foi para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?

-)Nunca no mês passado
-)Menos de uma vez por semana
-)Uma ou duas vezes por semana
-)Três ou mais vezes por semana

10) Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

-)Mora só
-)Divide a mesma casa/apartamento/kitnet, mas não o mesmo quarto
-)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
-)Menos de uma vez por semana
-)Uma ou duas vezes por semana
-)Três ou mais vezes por semana

b. Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

c. Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

d. Episódios de desorientação ou confusão durante a noite?

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

e. Outras inquietações durante o sono (por favor, descreva):

- Nunca no mês passado
- Menos de uma vez por semana
- Uma ou duas vezes por semana
- Três ou mais vezes por semana

9.2 Anexo 2

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

Qual possibilidade de você cochilar ou adormecer nas seguintes situações?

Situações	Chance de cochilar - 0 a 3
1. Sentado e lendo	
2. Vendo televisão	
3. Sentado em lugar público sem atividades como sala de espera, cinema, teatro, igreja	
4. Como passageiro de carro, trem ou metro andando por 1 hora sem parar	
5. Deitado para descansar a tarde	
6. Sentado e conversando com alguém	
7. Sentado após uma refeição sem álcool	
8. No carro parado por alguns minutos no durante trânsito	
Total	

0 - nenhuma chance de cochilar

1 - pequena chance de cochilar

2 – moderada chance de cochilar

3 - alta chance de cochilar

Dez ou mais pontos – sonolência excessiva que deve ser investigada

9.3 Anexo 3

Inventário de Sintomas de Stress de Lipp

Fase I – Alerta (alarme) SINTOMAS NAS ÚLTIMAS 24H

- Mãos e/ou pés frios
- Boca seca
- Nó ou dor no estômago
- Aumento de sudorese (muito suor)
- Tensão muscular (dor muscular)
- Aperto na mandíbula/ranger de dente
- Diarréia passageira
- Insônia, dificuldade para dormir
- Taquicardia (batimentos acelerados)
- Respiração ofegante, entrecortada
- Hipertensão súbita e passageira
- Mudança de apetite (muito ou pouco)
- Aumento súbito de motivação
- Entusiasmo súbito
- Vontade súbita de novos projetos

Fase II – Resistência (luta) SINTOMAS NO ÚLTIMO MÊS

- Problemas com memória, esquecimento
- Mal-estar generalizado, sem causa
- Formigamento de extremidades (pés/mãos)
- Sensação desgaste físico constante
- Mudança de apetite
- Surgimento de problemas dermatológicos (pele)
- Hipertensão arterial (pressão alta)
- Cansaço constante
- Gastrite prolongada=queimação, azia
- Tontura-sensação de estar flutuando
- Sensibilidade emotiva excessiva
- Dúvidas quanto a si próprio
- Pensamentos sobre um só assunto
- Irritabilidade excessiva
- Diminuição da libido=desejo sexual

Fase III – Exaustão (esgotamento) SINTOMAS NOS ÚLTIMOS 3 (TRÊS) MESES

- Diarréias frequentes
- Dificuldades sexuais
- Formigamento extremidades – mãos/pés
- Insônia
- Tiques nervosos
- Hipertensão arterial confirmada
- Problemas dermatológicos prolongado
- Mudança extrema de apetite
- Taquicardia (batimento acelerado)
- Tontura frequente
- Úlcera
- Impossibilidade de trabalhar
- Pesadelos
- Sensação de incompetência em todas as áreas
- Vontade de fugir de tudo
- Apatia, vontade de nada fazer, depressão

- Cansaço excessivo
- Pensamento constante no mesmo assunto
- Irritabilidade sem causa aparente
- Angústia ou ansiedade diária
- Hipersensibilidade emotiva
- Perda do senso de humor

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM ESTUDANTES DE MEDICINA

Pesquisador: Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro **Área**

Temática:

Versão: 2

CAAE: 68316817.1.0000.5076

Instituição Proponente: Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.213.394

Apresentação do Projeto:

Conforme Número do Parecer: 2.133.461 de 22 de junho de 2017.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme Número do Parecer: 2.133.461 de 22 de junho de 2017.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme Número do Parecer: 2.133.461 de 22 de junho de 2017.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo retorna ao CEP para análise da pendência solicitada conforme Número do Parecer: 2.133.461 de 22 de junho de 2017 que está apresentada no item abaixo <Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações>.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos listados abaixo foram analisados.

Recomendações:

Não se aplica;

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
UF: GO Município: ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6636 E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 2.213.394

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

ANÁLISE DA PENDÊNCIA CONTIDA NO Parecer N. 2.133.461 de 22 de junho de 2017:

PENDÊNCIA 1. Quanto ao documento TCpronto.docx: esclarecer como os 150 participantes serão selecionados de uma população de 560 alunos (1 ao 8 períodos), uma vez que o convite será em sala de aula para todos os alunos e como serão distribuídos considerando cada período (estratificação da amostra). ANÁLISE: Foi anexado o documento TCpronto.docx de 09/8/2017 contendo a informação solicitada acima na página 12 e 13 de 32 em que se lê: "Para estratificação da amostra, será utilizada amostra não probabilística aleatória simples, ou seja, todos os membros da população têm a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra. Os alunos receberão um número ordinal (Figura 1) e serão sorteados aleatoriamente, 18 alunos de 1 a 4 período, 19 alunos do 5 e 6 períodos e 20 alunos do 7 e 8 períodos, totalizando assim, a amostra estimada de 150 participantes. Foram considerados um número menor nos períodos iniciais, pois estas turmas apresentam um número maior de alunos menores de 18 anos. Caso algum participante for excluído por não preencher os questionários adequadamente, serão sorteados novos participantes por turma, para atingir a amostra estimada."

PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme cronograma de execução apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_906803.pdf	09/08/2017 11:02:39		Aceito
Outros	carta.doc	09/08/2017 11:02:14	Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro	Aceito

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCpronto.docx	09/08/2017 11:00:07	Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	09/08/2017 10:59:46	Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro	Aceito

Página 02 de

Continuação do Parecer: 2.213.394

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	15/05/2017 08:41:08	Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro	Aceito
Outros	Instrumentos.docx	13/05/2017 17:26:46	Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 10 de Agosto de 2017

Assinado por:
Silvia Mara Maloso Tronconi
(Coordenador)

10.1 Apêndice 1

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Ao saber de todas as informações a seguir e no caso de aceitar participar do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas cópias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Se não quiser, você não participará da pesquisa e não haverá pesquisa alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título: “ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM ESTUDANTES DE MEDICINA

Pesquisador Responsável: Ms. Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro

Pesquisadores participantes: Dâmaris Hanna Venâncio Feitosa, Felipe Zibetti Pereira, Lucas Silva Ribeiro, Marcos Augusto Ferreira Vaz, Murilo de Paiva Siqueira e Paulo Victor Lopes.

Telefones para contato: (62) 9090 98412-2561, (62) 9090 99194-0125, (62) 9090 99698-3679, (62) 9090 98287-2472, (62) 9090 99694-4963, (62) 9090 99532-9422 / CEP-UniEVANGÉLICA – 3310 6736.

Você está sendo convidado para participar desta pesquisa por estar entre o 1º e 8º período do curso de Medicina na UniEvangélica e, com o seu consentimento, iremos aplicar 03 instrumentos auto avaliativos.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o estresse e seu impacto na qualidade do sono e na ocorrência de sonolência excessiva diurna em estudantes de Medicina.

Você responderá a Escala de Sono de Epworth, referente a sonolência diurna, e o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, que analisa os seus hábitos durante o sono, como a capacidade de adormecer e despertares noturnos. Responderá, também, o Inventário de

Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp, o qual avalia a presença de sintomas de estresse assim como os mais prevalentes (físicos ou psicológicos). Será necessário também informar os seguintes dados: idade, sexo, período do curso, uso de medicações e doenças diagnosticadas.

As suas respostas sobre as perguntas dos instrumentos de pesquisa serão mantidas em sigilo e não serão identificados em momento nenhum da pesquisa. Você responderá aos instrumentos, na sala de aula, no horário de intervalo, com duração de 30 minutos, na presença dos pesquisadores, sendo entregues ao pesquisador responsável após finalizado as respostas.

Após a aplicação dos instrumentos de pesquisa poderão ser calculadas pelos pesquisadores os escores de cada instrumento e a interpretação do resultado final. Caso o você queira saber o seu resultado, poderá entrar em contato com os pesquisadores.

A participação na pesquisa poderá trazer riscos de algum constrangimento em relação às perguntas realizadas e aos dados requeridos. Para diminuí-los haverá total sigilo das informações (seu nome não será identificado) e o respeito à privacidade dos mesmos, possibilitando que você responda aos instrumentos de pesquisa de maneira individual, em sala de aula, ou ainda, você poderá levar os instrumentos para sua casa, responde-los e posteriormente devolvê-los aos pesquisadores. E ainda, há a possibilidade de desistirem da pesquisa, caso sintam-se incomodados em responderem aos instrumentos.

Como benéfico para você, após a aplicação dos instrumentos de pesquisa, serão realizadas pelos pesquisadores, orientações quanto a higiene do sono, uso de psicoestimulantes e medicamentos indutores do sono, sem prescrição médica e suas consequências, além de orientação quanto ao confronto com fatores estressantes diários. Caso seja identificado alguma pontuação elevada em qualquer instrumento da pesquisa, você será informado pelos pesquisadores e será orientado a procurar ajuda como profissional adequado.

Este estudo traz também a possibilidade de identificar a prevalência de estudantes de medicina com possíveis transtornos de sono e ou estresse, e assim, gerar publicações e propor medidas para minimizar esses sintomas.

Todos os dados coletados ficarão em sigilo, seu nome será substituído por letras e números (Ex: 1 período – A1, A2, AP3; 2º período - B1, B2, B3, etc.). Os dados dessa pesquisa poderão ser publicados em revistas científicas e utilizados para elaboração do Trabalho de Curso, serão apresentados em eventos da área da saúde e publicados em revistas científicas. Todos os dados ficarão guardados com o pesquisador responsável por 5 (cinco) anos e após esse período serão queimados.

Anápolis, ____ de _____ de 20__.

Pesquisador Responsável

10.2 Apêndice 2 - Instrumento de coleta de dados

Idade: _____

Sexo: () feminino () masculino

Período do curso: