

SHERYL STEPHANIE RODRÍGUEZ DA ROSA

**QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2022**

SHERYL STEPHANIE RODRÍGUEZ DA ROSA

**QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Edevard José de Araújo

Professora Orientadora: Prof^a. Dr^a. Mariangela Pimentel Pincelli

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2022

Rosa, Sheryl Stephanie Rodriguez da
Qualidade do sono em estudantes do curso de graduação em
medicina da Universidade Federal de Santa Catarina no
contexto da pandemia de COVID-19 / Sheryl Stephanie
Rodriguez da Rosa ; orientadora, Mariangela Pimentel
Pincelli, 2022.
57 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde, Graduação em Medicina, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Medicina. 2. Sono. 3. Estudantes de medicina. 4.
COVID-19. 5. Brasil. I. Pincelli, Mariangela Pimentel .
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Medicina. III. Título.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, em primeiro lugar, a Deus, pois sem o sustento e direção Dele, não teria conseguido chegar até esta etapa de minha vida; chegar ao início de uma profissão com a qual desejo honrá-Lo e que desejo exercer com toda a minha dedicação e carinho para o cuidado e apoio às pessoas que passarem por minha breve vida.

Dedico também este trabalho de conclusão de curso à Medicina UFSC; dedico tanto aos professores e profissionais da saúde que ajudaram a colocar pequenos tijolinhos de aprendizado, de empatia, de amor pelos pacientes na minha “escalada de aprendizado”, quanto aos colegas de curso, com os quais em muitos momentos pude compartilhar aprendizados e experiências que levarei no meu coração pelo restante dos meus dias, colegas também sem os quais o presente trabalho não conseguiria nem teria motivo para existir. Desejo que este simples trabalho consiga trazer um pouco de luz sobre a situação do curso de medicina e dos acadêmicos nele matriculados para que, assim, possamos sempre buscar avançar rumo ao aprimoramento do curso, zelando pela saúde e aprendizado dos que estão se preparando para dedicar suas vidas ao cuidado das pessoas.

AGRADECIMENTOS

Desejo, por meio deste trabalho que simboliza meus últimos passos na faculdade, agradecer àqueles que me apoiaram, sustentaram e possibilitaram meus estudos e primeiros passos nesta profissão que amo tanto.

Em primeiro lugar, agradeço Àquele que me amou antes mesmo de eu O conhecer, Àquele que me salvou e quem creio ser o responsável por colocar em meu coração o desejo de cuidar dos outros por meio desta linda profissão. Agradeço a Deus por Seu sustento em cada passo deste curso e de minha vida, e desejo conseguir mostrar Seu amor que habita em mim por meio de minha dedicação e amor no cuidado das pessoas que passarem por minha vida.

Agradeço também à minha família por sua importância na formação da pessoa que sou hoje, pelo apoio desde o primeiro dia que decidi que gostaria de trilhar este caminho e por todo o esforço de tempo, preocupação, orações, financeiro e, principalmente, apoio afetivo durante estes anos. Agradeço também ao meu namorado que, desde que chegou a minha vida na metade do trajeto deste curso, tem sido um companheiro incrível e apoio inestimável para minha vida e sonhos, ajudando-me a crescer como pessoa continuamente. Amo muito vocês, com o mais profundo dos meus sentimentos.

Não posso deixar de citar os amigos que a universidade me trouxe e que, sem a presença deles, este caminho teria sido muito mais difícil e menos colorido. Sou imensamente grata pelas amigas e amigos que minha turma me presenteou, com quem pude conviver por todos estes anos, quase que diariamente, tornando-nos íntimos como uma família e um ajudando o outro em suas lutas e crescimento. Sou grata também pela grande família que criamos na Célula Cristã da Saúde que, além do refrigerio que sempre me trouxe, cuidou tanto de mim por meio de seu carinho, preocupação e orações desde antes mesmo de ingressar na universidade.

Finalmente, agradeço à professora doutora Mariangela Pimentel Pincelli, que me acolheu tão bem e tão atenciosa para a elaboração deste trabalho de conclusão de curso, ajudando mais do que seu título de orientadora exigia, andando lado a lado, dedicando horas de sua vida para ensinar como elaborar o trabalho, passando por cima das muitas dificuldades trazidas pelo distanciamento consequente da pandemia. Agradeço também por seu cuidado e

carinho, não sendo apenas a orientadora do meu trabalho de conclusão de curso, mas sendo extremamente atenciosa e humana em seu agir. Sou grata também pela parceria com meus colegas de pesquisa Willian Junkes da Conceição e José Vitor Tondo, com quem tive o prazer de trabalhar na elaboração do projeto de pesquisa e questionário que derivou em nossos três trabalhos de conclusão de curso e que terei o prazer de ter como meus colegas de profissão.

Obrigada, UFSC, pela oportunidade de dar os primeiros passos de minha profissão por meio do seu ensino.

RESUMO

Introdução: O sono é um processo essencial à manutenção da vida; necessário para a restauração da energia, consolidação da memória e diversos processos metabólicos e bioquímicos. Estabelecer boa qualidade do sono é fundamental ao indivíduo, pois afeta a qualidade de vida, desempenho pessoal, emocional e atenção. Universitários tendem a apresentar pior qualidade do sono e estudos têm indicado ainda maior propensão entre acadêmicos de medicina.

Objetivos: Avaliar a qualidade do sono dos acadêmicos de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina no contexto da pandemia de COVID-19 e ensino remoto e variáveis associadas.

Método: Estudo *Survey* prospectivo, descritivo e analítico, obtido com uso de questionários online, sociodemográfico e Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI), aplicados aos acadêmicos de medicina da UFSC; com resultados analisados com o programa livre PSPP.

Resultados: Foram analisados 160 questionários, sendo 57,5% respondidos por indivíduos do sexo feminino e majoritariamente (42,5%) por alunos do internato médico. Pelo cálculo da pontuação do PSQI, 66,25% apresentaram qualidade do sono ruim; sobre a percepção subjetiva comparativa da qualidade do sono antes e após a pandemia de COVID-19, cerca de 44% declarou piora na qualidade do sono. As variáveis "sexo feminino", "tabagismo" e "tempo de exposição a telas superior a 4 horas diárias" apresentaram relação com pior qualidade do sono.

Conclusões: Elevada porcentagem dos acadêmicos de medicina apresentaram má qualidade do sono durante o período de pandemia de COVID-19 e ensino remoto. Não houve relação estatística significativa entre má qualidade do sono avaliada e subjetiva.

Palavras-chave: Sono; Estudantes de medicina; COVID-19; Brasil.

ABSTRACT

Background: Sleep is an essential process for maintenance of life; it is needed for the energy restoration, memory consolidation, and many metabolic and biochemical processes. Establishing a good quality of sleep is fundamental because it affects the quality of life, personal and emotional performance and attention. University students tend to have worse sleep quality, and some studies have indicated a greater propensity among medical students.

Objectives: To evaluate the sleep quality of medical students from the Federal University of Santa Catarina in the context of the COVID-19 pandemic and associated variables.

Method: Prospective, descriptive and analytical Survey study, obtained through the application of online sociodemographic questionnaire and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to medical students from the Federal University of Santa Catarina; the results were analyzed using the free PSPP program.

Results: A total of 160 questionnaires were analyzed, 57.5% of which were answered by female individuals and 42.5% answered by students from the medical internship (practical part of the course). According to PSQI score, 66.25% had poor sleep quality; regarding the comparative subjective perception of sleep quality between after and before COVID-19 pandemic, about 44% declared a worsening in the quality of sleep. The independent variables "female sex", "smoking" and "time of exposure to screens greater than 4 hours per day" were related to worse sleep quality.

Conclusions: A high percentage of medical students had poor sleep quality during the COVID-19 pandemic. There was no statistically significant relationship between evaluated and subjective poor sleep quality.

Keywords: Sleep; Students, Medicine; COVID-19; Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Comparação frequências e porcentagens entre acadêmicos com boa qualidade do sono e má qualidade do sono.....	15
Figura 2. Comparação frequências e porcentagens entre a qualidade do sono de acordo com o PSQI e a percepção subjetiva da qualidade do sono.....	21
Figura 3. Frequência de outras queixas referidas.....	22
Figura 4. Frequência de outras queixas relatadas por parceiro(a).....	22
Figura 5. Quantidade de horas de sono efetivas X qualidade do sono (PSQI).....	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica do público entrevistado (n=160).....	14
Tabela 2. Caracterização sociodemográfica do público entrevistado x Qualidade boa ou má do sono (n=160).....	16
Tabela 3. Percepção subjetiva da qualidade do sono, vida e econômica pós-pandemia (n=160).....	17
Tabela 4. Resultados Questionário: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh - Questões categóricas (n=160).....	18
Tabela 5. Resultados Questionário: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh - Questões numéricas (n=160).....	23

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

COVID-19	Coronavirus Disease 19.
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
IL-2	Interleucina-2
PSQI	Pittsburgh Sleep Quality Index.
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina.
WHOQOL-bref	World Health Organization Quality of Life-bref

LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE 1 - TCLE.....	34
APÊNDICE 2 - Carta convite.....	36
APÊNDICE 3 - Questionário sociodemográfico.....	37
ANEXO 1 - PSQI.....	38
ANEXO 2 - Parecer do Comitê de Ética.....	40

SUMÁRIO

RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Conceitos iniciais.....	1
1.2. Sono e efeitos bioquímicos sobre o corpo.....	1
1.3. Sono, qualidade de vida e saúde mental.....	2
1.4. Sono e vida acadêmica.....	2
2. JUSTIFICATIVA	5
3. OBJETIVOS	6
3.1. Objetivo geral.....	6
3.2. Objetivos específicos.....	6
4. MÉTODO	7
4.1. Desenvolvimento e aplicação da pesquisa.....	7
4.2. Questionário sociodemográfico.....	8
4.3. Questionário Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh.....	9
4.4. Considerações éticas.....	10
4.5. Análise estatística.....	10
4.6. Recursos necessários.....	11
5. RESULTADOS	13
6. DISCUSSÃO	25

7. CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
NORMAS ADOTADAS.....	33
APÊNDICE 1 (TCLE).....	34
APÊNDICE 2 (Carta convite).....	36
APÊNDICE 3 (questionário sociodemográfico).....	37
ANEXO 1 (PSQI).....	38
ANEXO 2 (Parecer do Comitê de Ética).....	40

1. INTRODUÇÃO

1.1. Conceitos iniciais

O sono é um processo fisiológico transitório e reversível de perda da consciência e relaxamento da musculatura voluntária alternando entre períodos de sono e períodos de vigília¹. Este processo possui a função vital de relaxamento e restabelecimento do nosso organismo pois, por meio do sono, obtemos a conservação e restauração da energia² e o descanso necessários para poder continuar vivendo e efetuando nossas tarefas diárias. Além disso, estudos indicam que indivíduos com má qualidade do sono possuem maior tendência a desenvolverem problemas orgânicos de saúde³ e a terem a saúde mental negativamente afetada⁴. A literatura sugere cinco aspectos importantes para a avaliação da saúde do sono, são estes: duração; eficiência/continuidade; tempo de sono em 24 horas; estado de alerta e sonolência; e a satisfação/qualidade do sono⁵. O questionário PSQI utilizado no presente estudo busca abordar todos estes aspectos.

1.2. Sono e efeitos bioquímicos sobre o corpo

O sono e o ato de dormir são essenciais para a manutenção de energia do nosso organismo. Indivíduos com má qualidade do sono podem apresentar mais morbidades⁶ e menor expectativa de vida com relação aos indivíduos que possuem boa qualidade do sono⁷. Alterações no sono e estado de hipersonolência diurna interferem na secreção de hormônios, como o hormônio do crescimento, o qual é secretado majoritariamente durante o sono, ou o cortisol, podendo resultar em agravamento de quadros de hipertensão, diabetes, síndrome metabólica e doença coronariana^{8,9}. Sabe-se, também, que sono de boa qualidade é importante para o funcionamento adequado de nosso sistema imunológico^{10,11,12}; estudos demonstraram que a privação do sono pode implicar em prejuízos significativos em processos metabólicos e inflamatórios¹³, como na imunidade celular, interferindo na atividade das células Natural Killer e na concentração de interleucinas pró-inflamatórias como a IL-2^{14,15}.

1.3. Sono, qualidade de vida e saúde mental

A qualidade do sono de um indivíduo afeta diretamente sua qualidade de vida e interação com o meio⁷, podendo ter efeito sobre o desempenho físico, emocional, atenção e memória, o que pode afetar a resposta a determinadas situações do dia-a-dia, tanto na área social quanto na ocupacional. Visto sua importância para a manutenção da vida, para o desenvolvimento de uma qualidade de vida adequada e sua influência sobre o aspecto social; sabendo-se também que o sono é diretamente influenciado e afetado por diversos fatores estressores presentes em nosso cotidiano, tais como a rotina acelerada da contemporaneidade, o uso excessivo de telas, a poluição sonora e visual, excesso de iluminação, fatores de origem psicológica e bioquímica¹³, estudos têm surgido a fim de explorar e compreender melhor o efeito da qualidade do sono sobre os aspectos psicológico e social dos indivíduos. Uma pesquisa realizada no estado de São Paulo demonstrou que os entrevistados classificados como possuindo “qualidade do sono ruim” frequentemente apresentaram, concomitantemente, presença de comorbidades e algum nível de insatisfação com a vida¹³, corroborando a afirmação de que a qualidade de vida e a qualidade do sono possuem mútua influência¹⁶.

O tempo de sono necessário para se obter um sono reparador pode variar entre indivíduos, sendo considerado adequado, em média, entre 7 e 9 horas de sono por noite^{17,18}. A qualidade do sono não é apenas afetada pela quantidade de horas dormidas, como também sabe-se que é afetada por um ambiente adequado para o ato de dormir, pela idade, cultura e a presença ou não de fatores estressores, como ruídos, comorbidades e fatores emocionais^{19,20}.

1.4. Sono e vida acadêmica:

A rotina da vida urbana e informatizada tem afetado sobremaneira a qualidade do sono, pois tempos de trabalho e estudos têm se estendido, surgindo expedientes noturnos, inclusive; até mesmo as formas de lazer têm crescido em opções de atividades no período noturno.

O fenômeno da precarização da qualidade do sono evidencia-se claramente quando observamos o meio acadêmico; estudos têm demonstrado que universitários possuem, frequentemente, índices elevados de sonolência diurna e descontentamento com sua qualidade do sono, afetando seu rendimento acadêmico, processo de aprendizagem e qualidade de vida^{21,22}. Esta realidade parece estar ainda mais presente na vida dos acadêmicos do curso de medicina e residentes, pois, de acordo com estudos, uma grande porcentagem afirma apresentar sonolência diurna excessiva, além de restrição nas horas de sono e insônia, causando, por vezes, estresse e irritabilidade^{7,23}. Tais alterações no sono afetam diretamente a qualidade de vida dos indivíduos, trazendo prejuízos ao rendimento acadêmico, aprendizado e à consolidação da

memória^{23,24,25}. Além disso, pode causar a redução da atenção e empatia e afetar a tomada de decisões e condutas médicas^{26,27}. Tem-se observado que a privação de 24 horas de sono, muito comum em plantões médicos, pode afetar fortemente a capacidade de julgamento do indivíduo²⁸.

Um estudo realizado no Brasil, em 2017, chegou a resultados indicando que mais de 50% dos acadêmicos do curso de medicina possuíam uma qualidade do sono classificada como ruim, sendo que mais que 80% dos entrevistados apresentavam índices de sonolência diurna considerados graves⁷. Os principais causadores do prejuízo ao sono apontados foram: a carga horária elevada do curso, a pressão acadêmica²⁹, o excesso de conteúdo para estudar, a pressão com relação ao papel social da profissão, plantões e estágios extracurriculares; concluindo que os estudantes de medicina costumam não dar ao sono prioridade dentro de suas rotinas, trocando, muitas vezes, horas de sono e descanso por tempo de estudo ou de estágios extracurriculares²⁴.

Soma-se a esta situação o contexto da pandemia de COVID-19, onde a presença de estresse e ansiedade se fez frequente devido ao confinamento social, ao medo, a incertezas quanto ao futuro, e ao sofrimento devido à doença e luto pela perda de familiares, amigos ou conhecidos. Situação que altera, ademais, o processo de viver no geral, sendo necessárias adaptações nas relações sociais, na comunicação, no mercado de trabalho e ambiente de estudos, além de modificações em muitas mais áreas. No meio acadêmico houve modificações quanto à dinâmica do processo de aprendizado, em que alunos e professores precisaram se adaptar ao meio virtual o que, conseqüentemente, acabou por elevar o tempo de exposição a tecnologias com telas e por fusionar o ambiente casa-escola/faculdade, tornando mais difícil a separação dos momentos de descanso e ensino e o ambiente familiar e acadêmico.

Sobre o a população de acadêmicos do curso de medicina, com relação aos matriculados no ciclo teórico, o confinamento social trouxe prejuízo no aprendizado e no acesso ao contato com pacientes, essencial para o aprimoramento da relação médico-paciente e desenvolvimento de empatia, pontos de extrema importância à profissão; além de, por vezes, ter ocorrido o acréscimo no número de atividades teóricas visando suprir prejuízos no aprendizado. Já para os acadêmicos do internato médico, houve alterações na dinâmica do atendimento aos pacientes e cuidados intra-hospitalares, dificuldades em lidar com uma doença nova e pouco conhecida e receio de contrair o vírus ou levá-lo para dentro de seus lares e conseqüente contaminação de entes queridos.

Um estudo realizado na China a fim de avaliar fatores associados ao burnout em estudantes de medicina, indicou que este foi altamente associado à qualidade do sono ruim,

sendo que os acadêmicos com burnout obtiveram escores do PSQI significativamente mais elevados do que acadêmicos que não apresentaram burnout³⁰.

Nenhuma outra situação vivenciada pelas presentes gerações no contexto do Brasil trouxe tamanha modificação no modo de vida, relações sociais e no processo de aprendizado. Dessa forma, torna-se importante estudar as possíveis repercussões de tais modificações na vida dos estudantes.

2. JUSTIFICATIVA

A rotina do contexto atual e o uso excessivo de tecnologias e telas têm feito com que as pessoas durmam pouco e frequentemente permaneçam em atividade até tarde, seja por razões profissionais/acadêmicas ou por simples lazer. Dá-se principal destaque nessa situação aos indivíduos jovens, seja inseridos no mercado de trabalho, seja no meio acadêmico, pois é um público mais suscetível à busca de lazer noturno e mais frequentemente envolvidos em estudos e vínculo empregatício concomitantes, além de ser um público, em geral, com maior facilidade no uso de tecnologias. Destaque-se o meio universitário, com especial atenção ao curso de graduação em medicina, onde os estudantes possuem uma carga curricular extensa e curso integral, levando-os a buscar horários “extra” para a realização de atividades pessoais, lazer, estudar, realização de tarefas e, por vezes, trabalhar ou estagiar. Costumeiramente os acadêmicos acabam retirando horas do seu sono para conseguir realizar todos seus compromissos, precarizando uma área a fim de compensar outra.

Somado a tal situação, o atual contexto da pandemia de COVID-19 e consequentes quarentena e distanciamento social, tornaram-se fatores estressores devido às alterações na dinâmica do viver, das relações humanas, dos métodos de trabalho e estudo; causando, por vezes, medo, ansiedade, fusão dos ambientes de trabalho/estudo e lar, aumento da exposição a meios de comunicação e informações por meio do uso de tecnologias.

Dessa forma, observa-se a necessidade e importância da realização de avaliações a respeito da qualidade do sono em indivíduos matriculados no curso de graduação de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, para aquisição de conhecimento sobre a situação dos estudantes matriculados no curso a fim de poder oferecer ferramentas para, se necessário, criar-se medidas e adaptações para melhoria do aprendizado e do cuidado da saúde do corpo discente.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral:

Avaliar a qualidade do sono dos acadêmicos do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina no contexto da pandemia de COVID-19.

3.2. Objetivos Específicos:

Avaliar a qualidade do sono dos acadêmicos do curso de graduação em medicina da UFSC durante o período da pandemia de COVID-19 e consequentes alterações na dinâmica acadêmica por meio de aplicação do questionário do Índice de qualidade do sono de Pittsburgh.

Traçar o perfil sociodemográfico dos estudantes de medicina e avaliar a associação entre variáveis independentes estudadas e boa/má qualidade do sono de acordo com a pontuação obtida no questionário do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh.

Comparar a qualidade do sono entre os acadêmicos do sexo masculino e do sexo feminino.

Comparar a qualidade do sono entre acadêmicos do ciclo básico, do ciclo clínico e do internato médico.

Comparar a qualidade do sono entre os alunos mais velhos e os mais jovens.

Comparar a qualidade do sono entre acadêmicos que mantêm atividade profissional/estágio ou monitoria, concomitantemente à atividade acadêmica e acadêmicos sem vínculo empregatício/estágio ou monitoria.

Comparar a qualidade do sono entre estudantes que praticam alguma atividade física regular e os que não efetuam atividade física regular.

4. MÉTODO

4.1. Desenvolvimento e aplicação da pesquisa

A atual pesquisa tem desenho tipo *Survey* prospectivo, descritivo e analítico, desenvolvido por meio de aplicação de questionário (Apêndice 3 e Anexo 2) online a acadêmicos do curso de graduação em medicina da UFSC, no período de 12 de Agosto de 2021 a 03 de Setembro de 2021. A pesquisa faz parte de um projeto que avaliou informações sociodemográficas dos acadêmicos de medicina, a qualidade do sono, a qualidade de vida e a presença de sintomas de depressão e ansiedade destes acadêmicos. Para o presente trabalho foram utilizados os resultados do questionário sociodemográfico, de elaboração própria, e do questionário para avaliação da qualidade do sono (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh).

A primeira etapa de elaboração do projeto contou com a pesquisa e coleta de informações sobre o assunto abordadas em livros, manuais e artigos publicados previamente. Seguida desta etapa, foram procurados questionários internacionalmente validados e adequados para os fins da presente pesquisa, sendo escolhidos o “Índice de qualidade do sono de Pittsburgh” para avaliação da qualidade do sono, “WHOQOL brief” para avaliação da qualidade de vida e “HADS” para avaliação dos sintomas de ansiedade e depressão; projeto de pesquisa este que resultou em três trabalhos menores, cada um focado em uma temática avaliada por um dos questionários.

Depois da elaboração do projeto de pesquisa, este foi postado na Plataforma Brasil a fim de passar pelo processo de aprovação legal pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos de nossa universidade (Anexo 1), após a permissão e concordância por parte da coordenação do curso de graduação em medicina para a aplicação do questionário aos acadêmicos do curso. Após as devidas aprovações legais, o questionário foi aplicado aos universitários alvo da pesquisa e, ao findar o período de coleta de respostas ao questionário, foi realizada a análise dos resultados obtidos e consequentes conclusões e discussão.

Foram determinados certos critérios de elegibilidade do público-alvo da pesquisa. Como critérios de inclusão, foi solicitado que os entrevistados possuíssem 18 anos de idade ou mais, que fossem indivíduos matriculados no curso de medicina da UFSC e que tivessem consentido em participar da pesquisa por meio da concordância expressa após a leitura do TCLE (Apêndice 2) apresentado logo antes do questionário por meio eletrônico. Como critérios de exclusão, foram utilizados: ter menos que 18 anos de idade, não estar matriculado no curso de medicina da UFSC e não ter consentido em participar da pesquisa.

O questionário aplicado foi composto por questões objetivas e descritivas, sendo respondido pelos participantes por meio da plataforma livre “Google Forms”. O questionário foi encaminhado aos alunos para o endereço de e-mail das turmas cursando medicina na UFSC no momento da aplicação do questionário. O e-mail encaminhado possuía um convite (Apêndice 1) a participar da pesquisa, fornecendo explicações dos motivos da pesquisa, orientações básicas, finalizando com agradecimento pela participação, além de um link que encaminhava o participante ao site da plataforma “Google Forms” para iniciar o preenchimento do questionário.

Na primeira página do questionário o participante foi apresentado ao TCLE, que forneceu orientações gerais, além de informações sobre os objetivos da pesquisa, os riscos a ela inerentes, o tempo aproximado de duração do preenchimento do questionário, informando ainda que a participação era voluntária e garantindo que a identidade do participante seria preservada em anonimato. Ao final do TCLE o participante tinha a opção de aceitar ou declinar sua participação na pesquisa. Ao aceitar, o entrevistado respondia ao questionário, subdividido em 4 seções. A seção 1 abordava questionamentos a respeito da situação sociodemográfica do entrevistado; enquanto as seções 2 a 4 abarcavam perguntas sobre qualidade do sono, qualidade de vida e sintomas de ansiedade e depressão, respectivamente.

4.2. Questionário sociodemográfico

A seção 1 compreendeu 14 questões de múltipla escolha destinadas a traçar o perfil sociodemográfico do entrevistado, para posterior comparação dos dados entre grupos. Foram solicitadas as seguintes informações do participante: sexo, idade, período do curso, se morava com alguém e com quem, tempo diário de exposição a telas, uso de cigarro, álcool, prática de atividade física regular (ao menos 150 minutos semanais), se exercício de atividade remunerada ou bolsista com atividades acima de 20 horas semanais, avaliação subjetiva da qualidade geral do sono comparada ao período prévio à pandemia de COVID-19, classificação da qualidade de vida comparada ao período prévio à pandemia de COVID-19 e situação econômica em comparação ao período prévio à pandemia de COVID-19.

4.3. Questionário Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh

A seção 2 avaliou a qualidade do sono por meio da utilização do “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh”, desenvolvido em 1989 por Buysse *et al.*³¹ e, em 2008, validado para o português do Brasil por Bertolazi³². O questionário apresenta sensibilidade de 89,6% e especificidade de 86,5% na diferenciação entre indivíduos com “boa qualidade do sono” e indivíduos com “má qualidade do sono”. A validação do questionário para o português, mostrou sensibilidade de 80% e especificidade de 68,8%.

O questionário objetiva avaliar a qualidade do sono do entrevistado no decorrer do último mês precedente a sua aplicação. É composto por perguntas abertas (questões 1, 2, 3 e 4) e perguntas de múltipla escolha (questões 5, 6, 7, 8, 9 e 10), sendo que as questões 5 e 10 possuem múltiplos itens a serem respondidos, 10 e 5 itens, respectivamente. O questionário visa avaliar sete aspectos do sono, sendo eles: qualidade subjetiva, latência, duração, eficiência habitual, presença de distúrbios do sono, uso de medicamentos e disfunção diurna. Para cada um desses aspectos, o escore pode variar de 0 (zero) a 3 (três), sendo 0 o escore mínimo e 21 pontos o escore máximo que se pode obter no total pela soma dos escores nos 7 domínios avaliados. Pontuações de 0 a 5 pontos apontam boa qualidade do sono, já pontuações acima de 5 (6 a 21 pontos) indicam qualidade ruim.

O primeiro domínio avalia a qualidade subjetiva do sono (correspondente à questão 6), podendo seu resultado variar de 0 a 3 pontos, de modo que, quanto pior a qualidade, maior a pontuação. O 2º domínio avalia a latência do sono (correspondente às questões 2 e 5a), este domínio é calculado por meio da soma das pontuações de ambas as questões (que podem variar de 0 a 3 pontos), quanto maior a latência, maior a pontuação. O 3º domínio visa avaliar a quantidade de horas dormidas por noite (relativo à questão 4), sendo que, quanto maior a quantidade de horas dormidas, menor a pontuação (7 horas ou mais = 0; 6-7 horas = 1; 5-6 horas = 2; 5 horas ou menos = 3). O 4º domínio avalia a eficiência do sono, calculada por meio da divisão entre a quantidade de horas dormidas (questão 4) e a quantidade de horas que o indivíduo fica na cama (subtração entre as questões 3 e 1), multiplicado por cem para a verificação em porcentagem; recebendo a seguinte distribuição das pontuações: maior que 85% = 0; 75-84% = 1; 65-74% = 2; menor que 65% = 3 pontos. O 5º domínio avalia a frequência de distúrbios do sono durante o mês prévio à aplicação do questionário (questões 5b a 5j), variando de 0 a 3 a pontuação de cada questão, sendo que quanto mais frequente, maior a pontuação; para o cálculo final deste domínio, soma-se a pontuação de todas as questões, e aplica-se a soma obtida aos seguintes intervalos: 0 = 0 pontos; 1 a 9 = 1 ponto; 10 a 18 = 2 pontos; 19 a 27 = 3 pontos. O domínio 6 do PSQI (referente à questão 7) avalia a necessidade de uso de

medicamento para auxiliar a dormir durante o último mês; variando de 0 a 3 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, mais frequente foi a necessidade do uso de medicamentos. O 7º domínio do questionário (referente às questões 8 e 9) avalia a presença de sonolência diurna e entusiasmo nas atividades cotidianas do entrevistado. A pontuação total é dada pela soma das pontuações de todas as questões (cada uma variando de 0 a 3).

4.4. Considerações éticas

O presente trabalho e pesquisa prévia foram realizados em conformidade com a Declaração de Helsinki para pesquisas com seres humanos e com as Resoluções nº 196/96 e nº 466/12, relativas à aplicação de pesquisas científicas em seres humanos, sendo o projeto aprovado pelo CONEP em 20 de Julho de 2021, por meio de submissão na Plataforma Brasil, sob o protocolo 48403521.1.0000.0121. Além disso o trabalho passou por aprovação pela coordenação do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina.

Após solicitação da lista de e-mail das turmas matriculadas no curso de graduação em medicina da UFSC, foi enviado um e-mail, por meio de lista anônima, às turmas; foi solicitada também colaboração da coordenação do curso para envio concomitante do e-mail às turmas matriculadas. O e-mail continha o convite à participação da pesquisa e apresentação dos pesquisadores, acompanhado do link que redirecionava ao TCLE e questionário. Por meio do TCLE os participantes foram notificados da possibilidade de deixar a pesquisa em qualquer momento sem a necessidade de prover justificativas. O único dado de identificação solicitado foi o endereço de e-mail do participante para poder retornar possíveis dúvidas ou para a retirada do participante da pesquisa caso este solicitasse; ao solicitar o preenchimento do e-mail no questionário, foi informado ao participante que este será mantido em sigilo, sob o acesso, se necessário, apenas dos quatro pesquisadores responsáveis, prezando pela preservação do anonimato da identidade do entrevistado, de acordo com a Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS, de março de 2021.

4.5. Análise estatística:

O cálculo amostral foi baseado na prevalência de aproximadamente 40% a 50% de alterações da qualidade do sono e na prevalência de sonolência excessiva entre acadêmicos de medicina no Brasil em estudos prévios^{33,34} e considerando um n de, aproximadamente, 600 acadêmicos, número médio de alunos matriculados no curso de graduação em medicina da UFSC, e considerando ainda um poder de 80% e o nível de significância estatística de 5%, com cálculo final de 130 acadêmicos; somando-se ainda, cerca de 20% de perdas esperadas no

preenchimento completo dos questionários, perfazendo o total estimado de aproximadamente 156 acadêmicos entrevistados.

Após a fase de coleta de respostas ao questionário, seguiu-se a fase da análise dos dados colhidos em amostra de conveniência; a análise estatística foi efetuada por meio do programa PSPP, disponível em gnu.org/software/pspp/. As avaliações das questões dos questionários foram tratadas como variáveis categóricas e foram relatadas em resultados com número absoluto e frequências e, na consideração da pontuação do questionário do Índice da qualidade do sono de Pittsburgh, a avaliação foi realizada como variáveis numéricas, e relatadas em termos de médias e desvios-padrão nas com distribuição normal e por medianas e intervalo interquartis nas numéricas de distribuição não normal.

Foram coletadas 163 respostas ao questionário, sendo, ao fim, utilizadas as respostas de 160 indivíduos para este trabalho, após exclusão de 3 respostas devido a falta de preenchimento de dados no questionário sobre a qualidade do sono. Os resultados obtidos por meio das respostas ao questionário do Índice da qualidade do sono de Pittsburgh foram, ainda, avaliados comparando-se com resultados obtidos no questionário sociodemográfico, tais como: sexo, faixa etária, etapa do curso, tempo de tela, exercício de alguma forma de atividade remunerada, situação econômica e autoavaliação subjetiva do sono e da qualidade de vida durante a pandemia. As comparações entre os resultados categóricos foram efetuados por meio do teste de Qui quadrado ou Fisher, quando adequados; e por meio do teste T de Student para a comparação de variáveis numéricas de distribuição normal entre dois grupos. Na comparação de variáveis numéricas de distribuição não normal entre dois grupos foi aplicado o teste de Mann-Whitney. Foi utilizado o teste de Kologorov-Smirnov para determinar a presença ou não de distribuição normal das variáveis numéricas.

4.6. Recursos necessários

O presente projeto não contou com financiamento, sendo custeado pelos pesquisadores. Sua elaboração contou com o uso de livros, artigos e equipamentos eletrônicos (computadores, notebooks, smartphones), bem como acesso à internet e bases de dados para obtenção de informações para conhecimento e respaldo dos temas abordados; também foi feito uso de acesso a *sites* livres e gratuitos para submissão e aprovação do projeto de pesquisa (Plataforma Brasil), a digitação de documentos de texto foi realizada por meio do Google Docs, para a formatação de tabelas e gráficos foi utilizado o programa Excel, da Microsoft e para a análise estatística foi

usado o programa PSPP. Foi feito uso também da plataforma livre “Google Forms” para a elaboração do questionário aplicado e de endereço de e-mail para envio e recuperação das respostas aos questionários preenchidos; para a realização de reuniões regulares de equipe foi utilizada a plataforma “Microsoft Teams”, de acesso garantido através do vínculo institucional com a Universidade Federal de Santa Catarina.

5. RESULTADOS

Foram obtidas 163 respostas ao questionário, sendo três destas removidas da avaliação dos dados do presente trabalho pois não forneceram todos os dados necessários para o cálculo da pontuação final do PSQI, totalizando um n final de 160 questionários válidos. Dos 160 questionários, 92 (57,5%) foram respondidos por acadêmicas do sexo feminino. Ao analisarmos a faixa etária dos entrevistados, observamos discreta predominância da faixa etária entre 22 e 24 anos de idade (43%) e de acadêmicos que estavam passando pelo internato médico (42,5%).

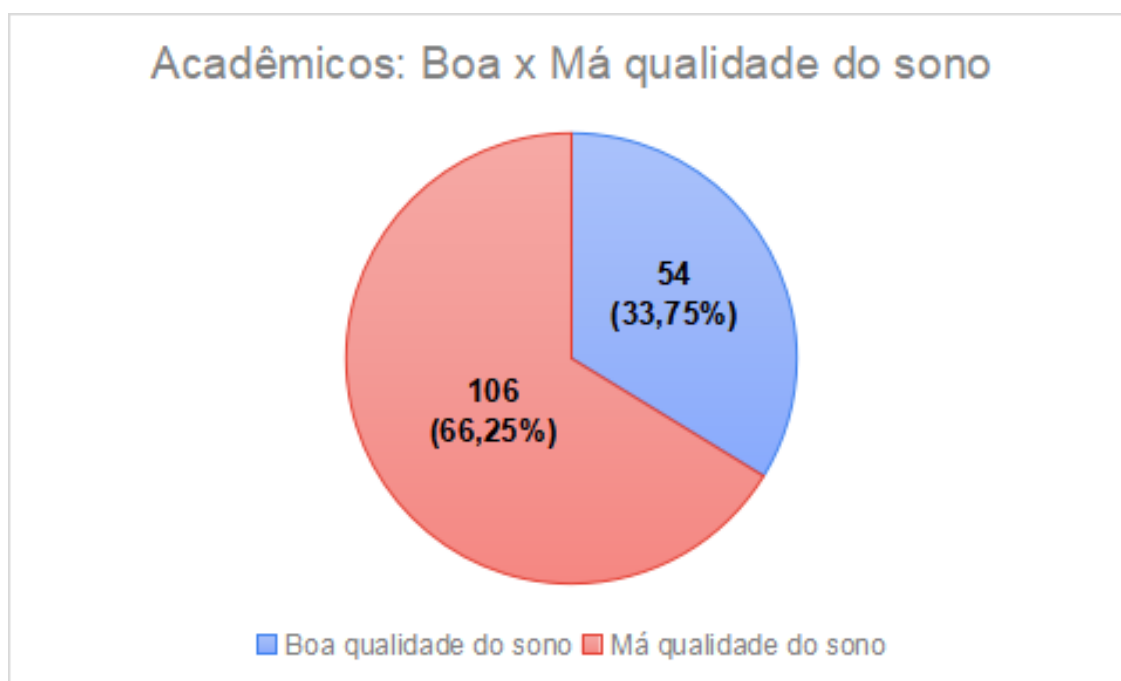
Cerca de 79% dividia a moradia com alguém; a grande maioria, cerca de 85%, declarou fazer uso de tecnologias com telas durante mais que 4 horas diárias. Aproximadamente 4% dos acadêmicos declarou fazer uso de tabaco, enquanto que o consumo de bebidas alcoólicas atingia cerca de 46% dos entrevistados. Aproximadamente 58% praticava atividade física regular. As variáveis socioeconômicas e demográficas encontram-se relatadas na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica do público entrevistado (n=160)

Variáveis	Frequência (%)
Sexo	
<i>Masculino</i>	68 (42,5%)
<i>Feminino</i>	92 (57,5%)
Faixa etária	
<i>18 a 21 anos</i>	35 (21,8%)
<i>22 a 24 anos</i>	69 (43,1%)
<i>25 anos ou mais</i>	56 (35,0%)
Período do curso	
<i>Ciclo Básico (1º e 2º anos)</i>	45 (28,1%)
<i>Ciclo Clínico (3º e 4º anos)</i>	47 (29,3%)
<i>Internato médico (5º e 6º anos)</i>	68 (42,5%)
Moradia	
<i>Com família</i>	99 (61,8%)
<i>Com amigos</i>	27 (16,8%)
<i>Sozinho (a)</i>	34 (21,2%)
Tempo diário de tela	
<i>Menos que 4 horas</i>	23 (14,3%)
<i>Mais que 4 horas</i>	137 (85,6%)
Tabagismo	
<i>Sim</i>	7 (4,3%)
<i>Não</i>	153 (95,6%)
Consumo alcoólico	
<i>Sim</i>	74 (46,2%)
<i>Não</i>	86 (53,7%)
Prática de atividade física regular	
<i>Sim</i>	93 (58,1%)
<i>Não</i>	67 (41,8%)
Exercício de atividade remunerada ou bolsista	
<i>Sim</i>	28 (17,5%)
<i>Não</i>	132 (82,5%)

Ao calcular a pontuação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh a partir das respostas do questionário, concluiu-se que quase dois terços (66,25%) dos acadêmicos entrevistados apresentaram má qualidade do sono, como pode ser observado na Figura 1. Ao calcular a pontuação média entre os entrevistados, obteve-se o valor 7,25; a moda foi 6 pontos, resultado apresentado por 23 dos entrevistados. O entrevistado com menor pontuação no cálculo final do PSQI obteve como resultado de seu questionário 1 ponto; já o entrevistado com maior pontuação pelo PSQI apresentou 18 pontos.

Figura 1. Comparação frequências e porcentagens entre acadêmicos com boa qualidade do sono e má qualidade do sono.



A variável sociodemográfica que se relacionou significativamente com pior qualidade do sono foi ser do sexo feminino (p 0,044); já as associações do tabagismo (p 0,052) e tempo de exposição a telas superior a 4 horas de uso diário (p 0,057), embora não sendo significantes, apresentaram tendência à significância. A comparação entre os acadêmicos classificados como tendo boa e má qualidade do sono e características sociodemográficas está mostrada na Tabela 2.

Tabela 2. Caracterização sociodemográfica do público entrevistado x Qualidade boa ou má do sono (n=160)

Variáveis	Qualidade do sono boa (n 54)	Qualidade do sono ruim (n 106)	
Sexo			p 0,044*
<i>Masculino</i>	29 (53,7%)	39 (36,8%)	
<i>Feminino</i>	25 (46,3%)	67 (63,2%)	
Faixa etária			p 0,845*
<i>18 a 21 anos</i>	11 (20,4%)	24 (22,6%)	
<i>22 a 24 anos</i>	25 (46,3%)	44 (41,5%)	
<i>25 anos ou mais</i>	18 (33,3%)	38 (35,8%)	
Período do curso			p 0,078*
<i>Ciclo Básico (1º e 2º anos)</i>	10 (18,5%)	35 (33,0%)	
<i>Ciclo Clínico (3º e 4º anos)</i>	15 (27,8%)	32 (30,2%)	
<i>Internato</i>	29 (53,7%)	39 (36,8%)	
Moradia			p 0,317*
<i>Com família</i>	35 (64,8%)	64 (60,4%)	
<i>Com amigos</i>	11 (20,4%)	16 (15,1%)	
<i>Sozinho (a)</i>	8 (14,8%)	26 (24,5%)	
Tempo diário de tela			p 0,057*
<i>Menos que 4 horas</i>	12 (22,2%)	11 (10,4%)	
<i>Mais que 4 horas</i>	42 (77,8%)	95 (89,6%)	
Tabagismo			p 0,052*
<i>Sim</i>	0 (0,0%)	7 (6,6%)	
<i>Não</i>	54 (100,0%)	99 (93,4%)	
Consumo alcoólico			p 0,097*
<i>Sim</i>	30 (55,6%)	44 (41,5%)	
<i>Não</i>	24 (44,4%)	62 (58,5%)	
Prática de atividade física regular			p 0,130*
<i>Sim</i>	36 (66,7%)	57 (53,8%)	
<i>Não</i>	18 (33,3%)	49 (46,2%)	
Exercício de atividade remunerada ou bolsista			p 0,129*
<i>Sim</i>	13 (24,1%)	15 (14,2%)	
<i>Não</i>	41 (75,9%)	91 (85,8%)	

* Qui-quadrado de Pearson

Quando questionados a respeito da percepção subjetiva comparativa entre o período pré-pandemia e durante a pandemia de COVID-19, cerca de 44% declararam piora na qualidade geral do sono, enquanto aproximadamente 23% relataram melhora e 33% não notaram diferença significativa; quanto à qualidade de vida, cerca de 69% notaram piora com a pandemia e isolamento consequente, aproximadamente 19% referiram melhora e 12% não observaram alteração. Finalmente, a respeito da condição econômica familiar, cerca de 36% relataram piora, enquanto aproximadamente 9% disseram ter havido melhora e 54% não notaram alteração. Observou-se uma percepção subjetiva da piora do sono coincidente com os indivíduos com pior qualidade do sono avaliada pelo PSQI; da mesma forma, aqueles indivíduos que relataram piora na qualidade de vida agrupavam-se, em sua maioria, entre os indivíduos com pior qualidade do sono avaliada pelo PSQI.

Tabela 3. Percepção subjetiva da qualidade do sono, vida e econômica pós-pandemia (n=160)

Variáveis	Qualidade do sono boa (n 54)	Qualidade do sono ruim (n 106)	
Qualidade geral do sono			p 0,000*
<i>Apresentou piora</i>	11 (20,4%)	59 (55,7%)	
<i>Não sofreu alteração importante</i>	25 (46,3%)	28 (26,4%)	
<i>Apresentou melhora</i>	18 (33,4%)	19 (17,9%)	
Qualidade de vida			p 0,151*
<i>Apresentou piora</i>	31 (57,4%)	80 (75,5%)	
<i>Não sofreu alteração importante</i>	10 (18,5%)	9 (8,5%)	
<i>Apresentou melhora</i>	13 (24,1%)	17 (16,0%)	
Condição econômica			p 0,732†
<i>Apresentou piora</i>	17 (31,5%)	41 (38,7%)	
<i>Não sofreu alteração importante</i>	31 (57,4%)	56 (52,8%)	
<i>Apresentou melhora</i>	6 (11,1%)	9 (8,4%)	

* Qui-quadrado de Pearson; † Teste exato de Fisher

A visualização do comparativo entre os domínios avaliados pelo PSQI e a classificação dos entrevistados entre indivíduos com boa qualidade do sono ou má qualidade do sono se encontra na seguinte tabela (Tabela 4).

Tabela 4. Resultados Questionário: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh - Questões categóricas (n=160)

Variáveis	Qualidade do sono boa (n 54)	Qualidade do sono ruim (n 106)	
Não conseguiu adormecer em até 30 minutos			p 0,000*
<i>Nenhuma no último mês</i>	27 (50,0%)	8 (7,5%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	22 (40,7%)	23 (21,7%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	5 (9,3%)	33 (31,1%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0,0%)	42 (39,6%)	
Acordou no meio da noite ou de manhã cedo			p 0,000*
<i>Nenhuma no último mês</i>	16 (29,6%)	12 (11,3%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	27 (50,0%)	36 (34,0%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	9 (16,7%)	24 (22,6%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	2 (3,7%)	34 (32,1%)	
Precisou levantar para ir ao banheiro			p 0,017*
<i>Nenhuma no último mês</i>	29 (53,7%)	34 (32,1%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	17 (31,5%)	34 (32,1%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	6 (11,1%)	23 (21,7%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	2 (3,7%)	15 (14,2%)	
Não conseguiu respirar confortavelmente			p 0,007*
<i>Nenhuma no último mês</i>	48 (88,9%)	67 (63,2%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	3 (5,6%)	18 (17,0%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	2 (3,7%)	14 (13,2%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	1 (1,9%)	7 (6,6%)	
Tossiu ou roncou forte			p 0,387*
<i>Nenhuma no último mês</i>	45 (83,3%)	79 (74,5%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	6 (11,1%)	12 (11,3%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	2 (3,7%)	6 (5,7%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	1 (1,9%)	9 (8,5%)	
Sentiu muito frio			p 0,450*
<i>Nenhuma no último mês</i>	24 (44,4%)	41 (38,7%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	20 (37,0%)	39 (36,8%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	8 (14,8%)	14 (13,2%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	2 (3,7%)	12 (11,3%)	
Sentiu muito calor			p 0,018*
<i>Nenhuma no último mês</i>	35 (64,8%)	47 (44,3%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	15 (27,8%)	32 (30,2%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	4 (7,4%)	18 (17,0%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0,0%)	9 (8,5%)	

Continua

* Qui-quadrado de Pearson

Tabela 4. Resultados Questionário: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh - Questões categóricas (n=160) (continuação)

Variáveis	Qualidade do sono boa (n 54)	Qualidade do sono ruim (n 106)	
Teve sonhos ruins			p 0,000*
<i>Nenhuma no último mês</i>	22 (40,7%)	21 (19,8%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	28 (51,9%)	35 (33,0%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	4 (7,4%)	36 (34,0%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0,0%)	14 (13,2%)	
Teve dor			p 0,001*
<i>Nenhuma no último mês</i>	41 (75,9%)	45 (42,5%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	9 (16,7%)	31 (29,2%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	2 (3,7%)	18 (17,0%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	2 (3,7%)	12 (11,3%)	
Outras queixas durante o sono			p 0,004†
<i>Nenhuma</i>	50 (92,6%)	73 (68,9%)	
<i>Ansiedade/Depressão/Preocupação</i>	2 (3,7%)	22 (20,8%)	
<i>Pensamento acelerado</i>	1 (1,9%)	3 (2,8%)	
<i>Outras</i>	1 (1,9%)	8 (7,5%)	
Outras razões (frequência/semana)			p 0,001†
<i>Nenhuma no último mês</i>	50 (92,6%)	73 (68,9%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	2 (3,7%)	5 (4,7%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	2 (3,7%)	10 (9,4%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0,0%)	18 (17,0%)	
Autoavaliação subjetiva da qualidade do sono			p 0,000*
<i>Muito boa</i>	16 (29,6%)	1 (0,9%)	
<i>Boa</i>	38 (70,4%)	49 (46,2%)	
<i>Ruim</i>	0 (0,0%)	42 (39,6%)	
<i>Muito ruim</i>	0 (0,0%)	14 (13,2%)	
Uso de medicamento para ajudar a dormir			p 0,001†
<i>Nenhuma no último mês</i>	53 (98,1%)	77 (72,6%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	1 (1,9%)	12 (11,3%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	0 (0,0%)	9 (8,5%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0,0%)	8 (7,5%)	
Dificuldade em ficar acordado durante atividades cotidianas			p 0,000*
<i>Nenhuma no último mês</i>	34 (63,0%)	26 (24,5%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	12 (22,2%)	32 (30,2%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	8 (14,8%)	27 (25,5%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0,0%)	21 (19,8%)	

Continua

* Qui-quadrado de Pearson; † Teste exato de Fisher

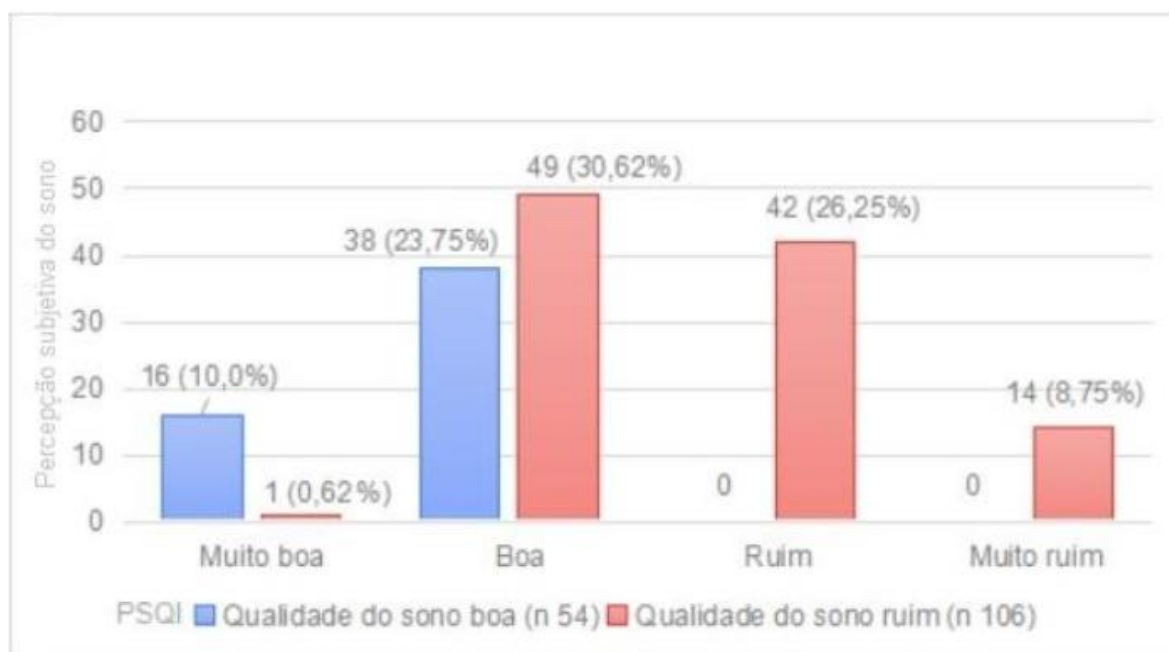
Tabela 4. Resultados Questionário: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh - Questões categóricas (n=160) (continuação)

Variáveis	Qualidade do sono boa (n 54)	Qualidade do sono ruim (n 106)	
Dificuldade em manter ânimo para realizar atividades			p 0,000*
<i>Nenhuma dificuldade</i>	11 (20,4%)	1 (0,9%)	
<i>Um problema muito leve</i>	27 (50,0%)	22 (20,8%)	
<i>Um problema razoável</i>	14 (25,9%)	43 (40,6%)	
<i>Um problema muito grande</i>	2 (3,7%)	40 (37,7%)	
Possui parceiro no mesmo quarto			p 0,391*
<i>Não</i>	35 (64,8%)	73 (68,9%)	
<i>Parceiro em outro quarto</i>	6 (11,1%)	13 (12,3%)	
<i>Parceiro no mesmo quarto, diferente cama</i>	1 (1,9%)	6 (5,7%)	
<i>Parceiro na mesma cama</i>	12 (22,2%)	14 (13,2%)	
Percepção do parceiro ou colega			
Ronco forte			p 0,202†
<i>Não possui parceiro</i>	39 (72,2%)	81 (76,4%)	
<i>Nenhuma no último mês</i>	10 (18,5%)	13 (12,3%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	3 (5,6%)	5 (4,7%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	2 (3,7%)	1 (0,9%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0%)	6 (5,7%)	
Longas paradas na respiração enquanto dormia			p 0,275†
<i>Não possui parceiro</i>	39 (72,2%)	81 (76,4%)	
<i>Nenhuma no último mês</i>	12 (22,2%)	24 (22,6%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	2 (3,7%)	0 (0%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	1 (1,9%)	1 (0,9%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0%)	0 (0%)	
Contrações ou puxões nas pernas enquanto dormia			p 0,304†
<i>Não possui parceiro</i>	39 (72,2%)	81 (76,4%)	
<i>Nenhuma no último mês</i>	7 (13,0%)	8 (7,5%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	6 (11,1%)	6 (5,7%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	1 (1,9%)	8 (7,5%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	1 (1,9%)	3 (2,8%)	
Desorientação ou confusão durante o sono			p 0,042†
<i>Não possui parceiro</i>	39 (72,2%)	81 (76,4%)	
<i>Nenhuma no último mês</i>	15 (27,8%)	14 (13,2%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	0 (0%)	3 (2,8%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	0 (0%)	6 (5,7%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	0 (0%)	2 (1,9%)	
Outras alterações (inquietações) durante o sono			p 0,799†
<i>Não possui parceiro</i>	39 (72,2%)	81 (76,4%)	
<i>Menos de 1 vez por semana</i>	0 (0,0%)	2 (1,9%)	
<i>1-2 vezes por semana</i>	1 (1,9%)	2 (1,9%)	
<i>3 ou mais vezes por semana</i>	1 (1,9%)	4 (3,8%)	

* Qui-quadrado de Pearson; † Teste exato de Fisher

Quando questionados sobre o uso de medicamentos ao menos uma vez por semana para indução ou manutenção do sono, 18,75% dos respondentes afirmaram terem feito uso no mês prévio à aplicação do questionário. Já 62,5% dos entrevistados (um total de 100 acadêmicos) relataram dificuldades em se manter acordados durante atividades cotidianas e apenas 7,5% (12 indivíduos) declararam não possuir nenhuma dificuldade em manter o ânimo na realização das atividades cotidianas. Ainda, ao serem questionados sobre a autopercepção subjetiva da qualidade do sono, cerca de 30,6% dos entrevistados, estes classificados como tendo má qualidade do sono, criam possuir qualidade do sono boa, como pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2. Comparação frequências e porcentagens entre a qualidade do sono de acordo com o PSQI e a percepção subjetiva da qualidade do sono.



Além dos distúrbios do sono questionados no PSQI, o questionário abre espaço, por meio descritivo, para o relato de outras queixas durante o sono, tanto observadas pelo próprio entrevistado (Figura 3), quanto referidas por parceiros ou companheiros de quarto (Figura 4). Das queixas relatadas pelos próprios entrevistados, sintomas ansiosos e/ou depressivos foram os mais frequentes, citados por 12,5%; já das queixas relatadas por parceiros, as que se destacaram foram bruxismo, presente em 9,61% dentre os entrevistados que possuíam parceiro no quarto ou próximo (ou 3,125% da amostra total), e falar durante o sono, presente em 7,692% dentre os entrevistados que possuíam parceiro no quarto ou próximo (ou 2,5% da amostra total).

Figura 3. Frequência de outras queixas referidas.



Figura 4. Frequência de outras queixas relatadas por parceiro(a).

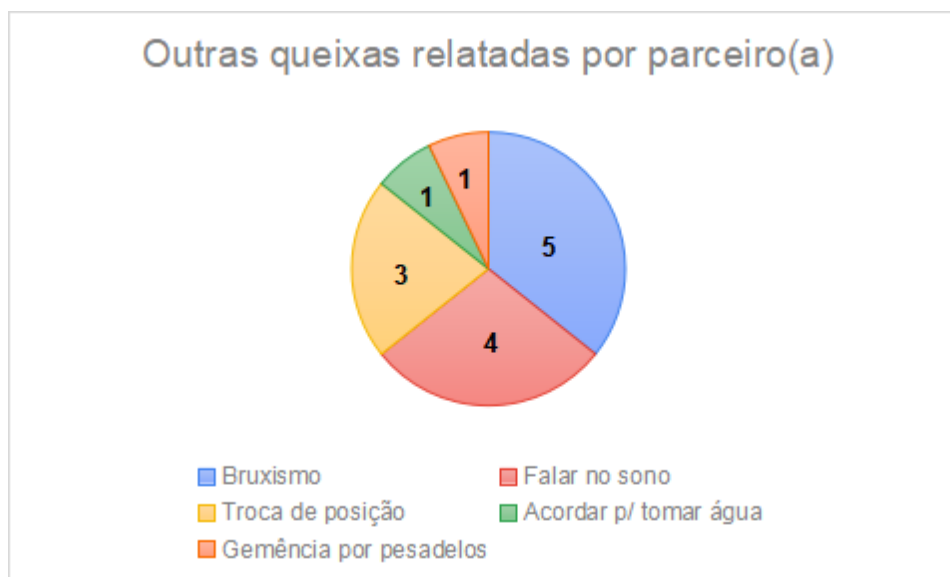


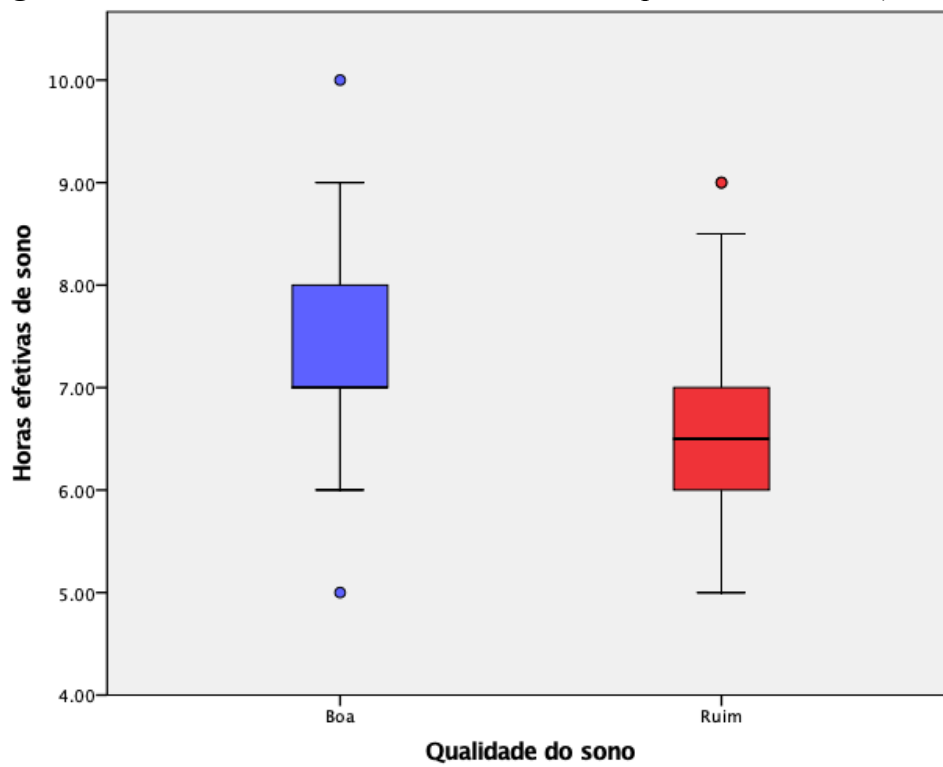
Tabela 5. Resultados Questionário: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh - Questões numéricas (n=160)

Variáveis	Média	DP	Mediana	p25%	p75%	
Hora média de deitar						p 0,000‡
<i>Qualidade do sono boa</i>	23:06h	0,992	23:00h	22:30h	23:48h	
<i>Qualidade do sono ruim</i>	23:52h	1,447	23:44h	23:00h	00:30h	
Latência média do sono						p 0,000‡
<i>Qualidade do sono boa</i>	12,2 minutos	9,37	10 minutos	5 minutos	15 minutos	
<i>Qualidade do sono ruim</i>	37,1 minutos	33,881	30 minutos	15 minutos	50 minutos	
Hora média de levantar						p 0,005‡
<i>Qualidade do sono boa</i>	06:52h	0,828	07:00h	06:30h	07:15h	
<i>Qualidade do sono ruim</i>	07:22h	1,148	07:12h	06:37h	08:00h	
Quantidade de horas de sono/noite						p 0,000‡
<i>Qualidade do sono boa</i>	7,3 horas	0,876	7 horas	7 horas	8 horas	
<i>Qualidade do sono ruim</i>	6,5 horas	0,895	6 horas	6 horas	7 horas	

‡ Teste de Mann-Whitney

Observou-se que, em geral, os acadêmicos do curso de medicina dormem após as 23:00 horas, tanto aqueles avaliados com boa qualidade do sono quanto os que apresentaram má qualidade, sendo que estes dormem, em média, cerca de 45 minutos após aqueles. Nota-se que a latência do sono possui relação com a qualidade do sono pois aqueles classificados com boa qualidade do sono demoravam, em média, 12 minutos para adormecer, enquanto aqueles com má qualidade adormeciam cerca de 40 minutos após irem para a cama. Em média, tanto os entrevistados com boa quanto com má qualidade do sono acordam perto do mesmo horário (em torno das 7:00 horas); porém aqueles classificados com boa qualidade do sono possuíam, em média, 7,3 horas de sono por noite, enquanto aqueles com má qualidade do sono dormiam em média 6,5 horas por noite, como pode ser observado no gráfico boxplot apresentado na Figura 5 e na Tabela 5.

Figura 5. Quantidade de horas de sono efetivas X qualidade do sono (PSQI).



6. DISCUSSÃO

Este estudo, realizado durante o período de isolamento social por conta da pandemia por COVID-19, demonstrou elevada frequência de distúrbios do sono entre a amostra estudada. Cerca de dois terços (66,25%) da população estudada tinha sono de má qualidade tanto por sua avaliação subjetiva como aferida pelo PSQI. Fatores associados à pior qualidade do sono foram ser do sexo feminino e relatar piora na qualidade do sono e de vida comparados ao período pré pandemia. Além disso, os acadêmicos tabagistas e com maior tempo de exposição a telas tiveram tendência a apresentar pior qualidade do sono. Os acadêmicos que dormiam mais cedo, mais rapidamente e por maior tempo tiveram melhor qualidade do sono avaliada pelo PSQI.

Para a realização deste trabalho foi feito uso do PSQI por ser um questionário já consolidado e internacionalmente validado, com uma versão já traduzida para o português do Brasil, questionário este com elevada sensibilidade e especificidade, inclusive na versão em português (80% e 68,8%, respectivamente)³². O questionário foi aplicado por meio de plataforma livre online, o que permitiu que a participação da pesquisa fosse ofertada a todos os acadêmicos matriculados no curso de graduação em medicina da UFSC, inclusive àqueles afastados ou em isolamento social devido à pandemia de COVID-19, abrangendo acadêmicos de todos os ciclos do curso (básico, clínico e internato médico) e suas respectivas vivências e experiências quanto ao sono. Ademais, foi estudada uma amostra suficiente para avaliar a prevalência de distúrbios do sono nesta população pois se atingiu número adequado ao determinado pelo cálculo amostral, de forma a se obter um poder de 80% e nível de significância de 5%.

O presente estudo indicou que 66,25% dos acadêmicos entrevistados apresentaram má qualidade do sono; resultado aproximado foi encontrado em um estudo similar realizado com acadêmicos de medicina dos EUA, onde, mesmo antes da pandemia de COVID-19, foi observado que cerca de 60% dos estudantes de medicina possuíam má qualidade do sono³⁵. Outro estudo, realizado no Brasil em 2014, também em período pré-pandemia, apresentou valores semelhantes, no qual 61,9% dos acadêmicos de medicina apresentaram qualidade do sono classificada como ruim³³. Embora haja trabalhos indicando uma porcentagem similar à do presente estudo de indivíduos com má qualidade do sono, observa-se que pode haver variação nesses índices. Em 2020 um estudo realizado com estudantes de medicina no Brasil, apresentou parcela menor de estudantes com má qualidade do sono, sendo esta 54,83%³⁶; já outra pesquisa

realizada em São Paulo em 2017, também sobre a população de acadêmicos de medicina brasileiros, apresentou um número mais elevado de entrevistados com má qualidade do sono, sendo 87,1% dos respondentes classificados com qualidade do sono ruim³⁴. Outro estudo de 2013, que fez um comparativo entre acadêmicos de medicina e de engenharia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, apontou que maior número de acadêmicos de medicina apresentavam qualidade do sono ruim (81,48%) quando comparados aos acadêmicos de mesma faixa etária, estudantes de engenharia (65,22%), embora estes últimos também apresentassem índices elevados de qualidade do sono classificada como ruim³⁷. Quando relacionada a percepção subjetiva da qualidade do sono com a qualidade do sono avaliada de acordo com a pontuação do questionário, todos os acadêmicos avaliados com boa qualidade do sono tinham uma percepção subjetiva de boa qualidade do sono; já entre aqueles classificados com má qualidade do sono, 31,25% acreditavam possuir sono com qualidade boa ou muito boa, mostrando a necessidade da existência e utilização de ferramentas para avaliação objetiva da qualidade do sono.

Um estudo realizado durante a pandemia de COVID-19, abrangendo 327 indivíduos entre 18 e 72 anos de idade provenientes de 20 cidades da região do Vale do Taquari, indicou que 73,5% da amostra apresentou distúrbios do sono, sendo que dentre os entrevistados, os jovens foram os que apresentaram pior qualidade do sono³⁸.

O presente estudo relacionou o sexo feminino com maior propensão a ter má qualidade do sono ($p = 0,044$), dado que coincide com os resultados de diversos estudos sobre qualidade do sono e sintomas de depressão e ansiedade^{39,40}, podendo indicar uma associação entre a presença de distúrbios do sono e estes distúrbios psíquicos. Um estudo realizado entre acadêmicos de medicina de diferentes universidades do Peru, demonstrou que 77,69% dos entrevistados possuíam má qualidade do sono e apontou que ser do sexo masculino poderia estar associado a ser fator de proteção, corroborando os resultados do presente estudo⁴¹. Já outro estudo realizado em Minas Gerais, que classificou 67,7% dos entrevistados como possuindo qualidade do sono ruim, não apresentou diferença significativa na relação qualidade do sono e sexo⁴².

No presente estudo, o tempo médio de horas efetivas de sono foi de cerca de 7,3 horas entre os indivíduos com boa qualidade do sono e de aproximadamente 6,5 horas entre aqueles com qualidade do sono ruim. Também se observou uma média aproximada de 37 minutos para iniciar o sono pós-deitar entre os acadêmicos com má qualidade do sono. Um estudo realizado no Paraná em 2019 relatou latência do sono inferior entre os entrevistados classificados com qualidade do sono ruim, de cerca de 23 minutos⁴³.

Na presente amostra 18,75% (30 acadêmicos) faziam uso de medicamentos para auxiliar a indução ou manutenção do sono ao menos uma vez por semana, número mais elevado do que o encontrado em outros estudos similares. Um trabalho realizado entre acadêmicos de medicina de Minas Gerais em 2021 concluiu que 13,7% dos entrevistados fizeram uso de medicamento para auxiliar no sono⁴²; outros estudos realizados em Ponta Grossa em 2019⁴³ e em Botucatu no ano de 2017³⁴ apresentaram números ainda menores de entrevistados que relataram uso de medicamentos para auxiliar no sono, 9,7% e 8,6%, respectivamente. O número de acadêmicos que utilizavam medicamentos para auxiliar a conciliar o sono neste estudo, assim como no estudo realizado em Minas Gerais em 2021⁴², ambos com porcentagens consideravelmente elevadas com relação a estudos prévios à pandemia de COVID-19, pode levar à reflexão de se a pandemia de COVID-19 e as inseguranças e alterações a ela inerentes causaram um aumento no consumo de medicamentos para auxiliar na indução e manutenção do sono.

Um estudo realizado na Itália em 2020 indicou que 40,5% da amostra apresentava qualidade do sono ruim no período prévio à pandemia, e observou um aumento nessa porcentagem após o começo da pandemia, sendo 52,4% dos entrevistados classificados com má qualidade do sono⁴⁴. No presente estudo 43,75% (100 dos respondentes) declararam ter observado piora na qualidade do sono com a eclosão da pandemia por COVID-19, indicando uma possível relação entre alterações na qualidade do sono e a pandemia, apesar do presente estudo não ter objetivado o período prévio à pandemia.

Indivíduos que fazem uso de tecnologias com telas por mais horas apresentaram maior predisposição a possuírem má qualidade do sono. Sabe-se que o uso de telas, principalmente próximo à hora de dormir, pode inibir a secreção de melatonina e prejudicar o ciclo circadiano, além de gerar estado de atenção, acarretando em consequências à qualidade do sono⁴⁵. O estudo já supracitado, realizado no Paraná em 2019⁴³, o qual apresentou porcentagem de acadêmicos com má qualidade do sono próxima à deste estudo (61,4%), indicou que o uso de computadores e aparelhos celulares durante a noite, pouco antes de dormir foi maior entre os entrevistados com qualidade do sono ruim. Dados os resultados de estudos prévios, e deste estudo, em que uma elevada porcentagem de acadêmicos apresentou tempo de exposição a telas diário elevado (85,625% dos entrevistados), vê-se a necessidade de existir orientação e incentivo à higiene do sono dentro dos meios universitários, visto ser esta faixa etária mais exposta ao uso de tecnologias e ao mesmo tempo, no geral, a mais acostumada e hábil no uso destas, especialmente durante a pandemia, em que se priorizou a realização do ensino remoto.

Mesmo desenvolvido com zelo em trazer as informações mais acuradas, o presente trabalho apresenta limitações, pois não foi feita randomização por clusters; além disso, o estudo

realizado foi unicêntrico, o que não permite generalização, pois foi aplicado apenas aos acadêmicos matriculados no curso de medicina da UFSC. Também, mesmo tendo sido positivo em certos aspectos, o fato de a pesquisa ter sido aplicada de forma virtual apresentou uma situação diferente da habitual, em que não foi possível a apresentação presencial dos pesquisadores aos voluntários e onde a própria pesquisa expôs os entrevistados ao uso de tecnologias com telas durante alguns minutos. Outro ponto a se levar em consideração é o momento do semestre em que o questionário é aplicado, pois a qualidade do sono costuma ser pior durante períodos avaliativos, principalmente nos dias prévios às avaliações³⁴.

Seria de valor repetir esta pesquisa com os acadêmicos do curso de medicina em um contexto futuro, inclusive fora do período de pandemia e isolamento social, avaliando outras questões como poder aquisitivo, abordando de forma mais particular as condições de vida e hábitos de sono. Poderia ser realizado um estudo maior, multicêntrico e com ampliação do público-alvo, podendo avaliar e fazer um comparativo da qualidade do sono entre outros cursos do Centro de Ciências da Saúde, ou até mesmo de outros centros da UFSC e população geral.

Ademais dos pontos supracitados, os resultados deste estudo trazem um alerta sobre a situação da qualidade do sono dos acadêmicos da medicina da UFSC, onde cerca de dois terços dos entrevistados apresentaram prejuízos na qualidade do sono, estes dados devem levar a refletir a respeito da forma em que o curso é estruturado e com relação à própria postura dos estudantes com relação a como o curso é realizado, se o desempenho na faculdade é elevado às custas de prejuízos causados à saúde e à qualidade de vida. Também pode gerar diálogos sobre o autocuidado com a saúde, compartilhando conhecimento e trocas de experiências acerca da higiene do sono e gerenciamento do tempo entre vida pessoal e acadêmica, tornando o ambiente acadêmico mais humanizado e menos focado na produção e status às custas de bens preciosos como a saúde, física e mental, e a qualidade de vida.

7. CONCLUSÃO

Os estudantes de graduação em medicina da UFSC apresentaram, durante a pandemia de COVID-19, má qualidade do sono em cerca de dois terços dos indivíduos avaliados por meio do questionário Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh, sendo que a qualidade do sono foi pior no sexo feminino. Entre os ciclos não houve diferença significativa na qualidade do sono, tanto entre os períodos do curso quanto entre as faixas etárias. Também não se pode observar relação entre qualidade do sono e atividade profissional, nem em relação à prática regular de atividade física. Ademais, foi observada uma pior qualidade do sono entre os tabagistas e entre aqueles com exposição ao uso de telas maior que 4 horas diárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Martins PJF, Mello MT, Tufik S. Exercício e sono. Rev. Bras.Med. Esporte. 2001 Jan/Fev; 7(1):28-36.
- 2 - Reimão R. Sono: estudo abrangente. 2ª edição. Atheneu; 1996.
- 3 - Troxel WM, Buysse DJ, Matthews KA, Kip KE, Strollo PJ, Hall M, Drumheller O, Reis SE. Sleep Symptoms Predict the Development of the Metabolic Syndrome. Sleep. 2010 Dec; 33(12):1633-1640.
- 4 - Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. Estud. Psicol. 2007 Out/Dez; 24(4):519-528.
- 5 - Buysse DJ. Sleep health: can we define it? Does it matter? Sleep. 2014 Jan; 37(1):9-17.
- 6 - Koren D, Taveras EM. Association of sleep disturbances with obesity, insulin resistance and metabolic syndrome. Metabolism. 2018 Jul; 84:67-75.
- 7 - Gomes Segundo LV, Cavalcanti Neto BF, Paz DA, Holanda MMA. Aspectos relacionados à qualidade do sono em estudantes de medicina. Rev. bras. neurol. psiquiatr. 2017 Set/Dez; 21(3):213-223.
- 8 - Ferrara M, De Genaro L. How much sleep do we need? Sleep Medicine. 2001 Apr; 5(2):155-179.
- 9 - Hublin C, Partinen M, Koskenvuo M, Kaprio J. Heritability and mortality risk of insomnia-related symptoms: a genetic epidemiologic study in a population-based twin cohort. Sleep. 2011, Jul; 34(7):957-964.
- 10 - Irwin M. Effects of sleep and sleep loss on immunity and cytokines. Brain behav. immun. 2002 Oct; 16(5):503-512.
- 11 - Gamaldo CE, Shaikh AK, McArthur JC. The sleep-immunity relationship. Neurol. clin. 2012 Nov; 30(4):1313-1343.
- 12 - Kurien PA, Chong SYC, Ptáček LJ, Fu YH. Sick and tired: how molecular regulators of human sleep schedules and duration impact immune function. Curr opin. neurobiol. 2013 Oct; 23(5):873-879.
- 13 - Barros MBA, Lima MG, Ceolim MF, Zancanella E, Cardoso TAMO. Qualidade do sono, saúde e bem-estar em estudo de base populacional. Rev. Saúde Pública. 2019 Set; 53:82-93.
- 14 - Irwin M, Mascovich A, Gillin JC, Willoughby R, Pike J, Smith TL. Partial sleep deprivation reduces natural killer cell activity in humans. Psychosom. med. 1994 Nov/Dec; 56(6):493-498.
- 15 - Irwin M, McClintick J, Costlow C, Fortner M, White J, Gillin JC. Partial night sleep deprivation reduces natural killer and cellular immune responses in humans. FASEB J. 1996 Apr; 10(5):643-653.
- 16 - Stein MB, Belik SL, Jacobi F, Sareen J. Impairment associated with sleep problems in the community: relationship to physical and mental health comorbidity. Psychosom. med. 2008 Oct; 70(8):913-919.
- 17 - Gallicchio L, Kalesan B. Sleep duration and mortality: a systematic review and meta-analysis. J. sleep res. 2009 Jun; 18(2):148-158.
- 18 - Shen X, Wu Y, Zhang D. Nighttime sleep duration, 24-hour sleep duration and risk of all-cause mortality among adults: a meta-analysis of prospective cohort studies. Sci. rep. 2016 Feb; 6(21480):1-8.
- 19 - Frasson MZ, Monteiro LF, Corrêa JM, Wrzesinski A. Avaliação da qualidade do sono e fatores associados em estudantes de medicina. ACM arq. catarin. med. 2014 Out/Dez; 43(4):34-37.
- 20 - Cavalcanti LMLG, Lima RA, Silva CRM, Barros MVG, Soares FC. Constructos da má qualidade do sono em adolescentes: fatores associados. Cad. Saúde Pública. 2021 Abr; 37(8):1-10.

- 21 - Vanderlind MW, Beevers CG, Sherman SM, Trujillo LT, McGeary JE, Matthews MD, Maddox WT, Schnyer DM. Sleep and sadness: exploring the relation among sleep, cognitive control, and depressive symptoms in young adults. *Sleep medicine*. 2014 Jan; 15(1):144-149.
- 22 - Jiang XL, Zheng XY, Yang J, Ye CP, Chen YY, Zhang ZG, Xiao ZJ. A systematic review of studies on the prevalence of insomnia in university students. *Public Health*. 2015 Ago; 129(12):1579-1584.
- 23 - Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian students. *Acad. med.* 2006 Apr; 81(4):354-373.
- 24 - Ahberg K, Dresler M, Niedermaier S, Steiger A, Genzel L. The interaction between sleep quality and academic performance. *J. Psychiatr. Res.* 2012 Dec; 46(12):1618-1622.
- 25 - Sitticharoon C, Srisuma S, Kanavitoon S, Summachiwakij S. Exploratory study of factors related to educational scores of first preclinical year medical students. *Adv. physiol. educ.* 2014 Mar; 38(1):25-33.
- 26 - Stickgold R. Sleep-dependent memory consolidation. *Nature*. 2005 Oct; 437(7063):1272-1278.
- 27 - Haile YG, Mulugeta S, Habtewold TD. Insomnia and Its Temporal Association with Academic Performance among University Students: A Cross-Sectional Study. *BioMed res. int.* 2017 Jun; 2017(2542367).
- 28 - Dixit A, Thawani R, Goyal A, Vaney N. Psychomotor performance of medical students: effect of 24 hours of sleep deprivation. *Indian J. Psychol. Med.* 2012 Apr; 34(2):129-132.
- 29 - Eisenberg D, Gollust SE, Golberstein E, Hefner JL. Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *Am. J. Orthopsychiatry*. 2007 Oct; 77(4):534-542.
- 30 - Lee KP, Yeung N, Wong C, Yip B, Luk LHF, Wong S. Prevalence of medical students' burnout and its associated demographics and lifestyle factors in Hong Kong. *PLoS ONE* [Internet]. 2020 Jul [citado em 30 mar. 2022]; 15(7):e0235154. Disponível em: [Prevalence of medical students' burnout and its associated demographics and lifestyle factors in Hong Kong \(nih.gov\)](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235154). doi:10.1371/journal.pone.0235154. PMID: 32649681; PMCID: PMC7351184.
- 31 - Buysse D, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. . The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989 May; 28(2):193-213.
- 32 - Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh [dissertação mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Medicina, Ciências Médicas, 2008.
- 33 - Ribeiro CRF, Silva YMGP, Oliveira SMC. O impacto da qualidade do sono na formação médica. *Rev. Soc. Bra. Clín. Méd.* 2014 Jan/Mar; 12(1):8-14.
- 34 - Corrêa CC, Oliveira FK, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Qualidade do sono em estudantes de medicina: comparação das diferentes fases do curso. *J. bras. pneumol.* 2017 Jul/Ago; 43(4):285-289.
- 35 - Brick CA, Seely DL, Palermo TM. Association Between Sleep Hygiene and Sleep Quality in Medical Students. *Behav. sleep med.* 2010 Mar; 8(2):113-121.
- 36 - Cespedes MS, Souza JCRP. Hábitos e distúrbios do sono nos estudantes de medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. *Arq. méd. hosp. Fac. Ciênc. Méd. Santa Casa São Paulo*. 2020 Jan/Dez; 65(1):1-7.
- 37 - Carvalho TMCS, Silva Junior II, Siqueira PPS, Almeida JO, Soares AF, Lima AMJ. Qualidade do Sono e Sonolência Diurna Entre Estudantes Universitários de Diferentes Áreas. *Rev. Neurocienc.* 2013; 21(3):383-387.

- 38 - Bücken J, Rosa AR, Czepielewski LS. Impact of the COVID-19 pandemic on mental health among local residents in South of Brazil: during pandemic times, youth sleep matters. *Trends Psychiatry Psychother.* 2021 May; 00(0):1-9.
- 39 - Castro MGT, Oliveira MS, Araujo RB, Pedroso RS. Relação entre gênero e sintomas depressivos e ansiosos em tabagistas. *Rev. Psiquiatr. Rio Gd. Sul.* 2008 Jan; 30(1):25-30.
- 40 - Ribeiro CF, Lemos CMC, Alt NN, Marins RLT, Corbiceiro WCH, Nascimento MI. Prevalência de Fatores Associados à Depressão e Ansiedade em Estudantes de Medicina Brasileiros. *Rev. bras. educ. méd.* 2020; 44(1):e021:1-8.
- 41 - Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, Torres-Román JS, Aquino-Núñez PT, Córdova-De la Cruz J, Huerta-Rosario A, Espinoza-Amaya JJ, Palacios-Vargas LA, Díaz-Vélez C. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* 2016 Dic; 54(4):272-281.
- 42 - Medeiros GJM, Roma PF, Matos PHMFP. Qualidade do sono dos estudantes de medicina de uma faculdade do sul de Minas Gerais. *Rev. bras. educ. méd.* 2021; 45(4):e220:1-7.
- 43 - Lima DVG, Kluthcovsky ACGC, Fernandes LGR, Okarenski G. Quality of sleep and use of computers and cell-phones among university students. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2019 Dez; 65(12):1454-1458.
- 44 - Gualano MR, Moro G, Voglino G, Bert F, Siliquini R. Effects of Covid-19 Lockdown on Mental Health and Sleep Disturbances in Italy. *Int. j. environ. res. public health.* 2020 Jul; 17(13):1-13.
- 45 - Chang AM, Aeschbach D, Duffy JF, Czeisler CA. Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 2015 Jan; 112(4):1232-1237.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para Trabalhos de Conclusão de Curso do curso de graduação em medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 16 de junho de 2011.

APÊNDICE 1 (TCLE)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Caro acadêmico, você está convidado(a) a participar da nossa pesquisa, a qual tem como objetivo descrever aspectos que envolvem a qualidade de vida e a qualidade do sono entre estudantes universitários no contexto da pandemia da COVID-19. A sua participação em nosso estudo terá duração estimada de 10-15 minutos.

A sua participação em nossa pesquisa consistirá em responder a um questionário dividido em 4 sessões. Informamos que a sua identidade será mantida em sigilo, e que todas as informações coletadas e os resultados da pesquisa serão, apenas, utilizados para esta pesquisa e analisados em caráter científico, mantendo-se a confidencialidade de você, participante. Logo, os resultados da pesquisa poderão ser publicados, mas, em nenhum momento será revelada a identificação dos participantes da pesquisa.

Informamos que não há benefício direto para o participante deste estudo. Os resultados originados desta pesquisa, no entanto, poderão ser utilizados para propor estratégias de enfrentamento e de intervenção. Já os riscos da pesquisa relacionam-se ao estresse que poderá ocorrer entre os participantes ao responder o questionário e a exposição ao uso de telas; Mesmo com todos os cuidados necessários, não pode ser considerado inexistente o risco de vazamento das informações pessoais dos entrevistados, podendo eventualmente resultar em quebra de sigilo não intencional.

Ressaltamos, ainda, que você poderá deixar de participar do nosso estudo a qualquer momento, sem haver qualquer prejuízo para ambas as partes (participante e pesquisador), mesmo após ter consentido em participar do mesmo. Ao final do questionário, será enviada uma cópia do mesmo para a caixa de mensagens de seu e-mail.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Caso o(a) Sr(a) tenha alguma despesa em função de sua participação nessa pesquisa, peço que entre em contato com os pesquisadores para ser ressarcido(a).

Os pesquisadores **seguirão a resolução CNS 466/12** que determina as boas práticas de pesquisa clínica. Durante os procedimentos de coleta de dados você estará sendo respaldado por um dos pesquisadores, que lhe prestará toda a assistência necessária ou acionará pessoal competente para isso. Caso tenha alguma dúvida sobre os procedimentos ou sobre o projeto você poderá entrar em contato a qualquer momento pelo telefone ou e-mail ou no endereço abaixo, com

a pesquisadora que está conduzindo o estudo, Dr^a. Mariângela Pimentel Pincelli. Aconselhamos que você copie este TCLE e o questionário de pesquisa após preenche-lo, guardando-os com você..

Dados de contato

Dra. Mariângela Pimentel Pincelli - Departamento de Clínica Médica, HU-UFSC, 3º andar, R. Prof^a. Maria Flora Pausewang s/nº, Florianópolis/SC - Telefone (48) 3721-9014, e-mail maripipin@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC endereço:- R. Desembargador Vitor Lima 222, sala 401, Prédio Reitoria II, Florianópolis/SC - Telefone (48) 3721-6094, e-mail cep.propesq@contato.ufsc.br

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Declaro que li, compreendi, dirimi minhas dúvidas com a equipe de pesquisa e concordo com os objetivos do estudo, e em responder ao questionário por ele proposto. Estou ciente dos possíveis riscos e benefícios e, em caso de dúvida, poderei entrar em contato com a equipe do estudo. Fui orientado a baixar uma cópia deste documento (TCLE) enviado por via eletrônica, bem como a cópia de minhas respostas ao questionário de pesquisa.

Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador. Caso concorde em participar voluntariamente da pesquisa, preencha as informações abaixo e clique no botão abaixo que o direcionará ao questionário da pesquisa

Nome do participante:

E mail do participante:

Local:

Data:

Ao clicar no botão, declaro que concordo em participar da pesquisa nos termos deste TCLE com livre e espontânea vontade.

Nome do pesquisador responsável: Dr^a. Mariângela Pimentel Pincelli

Assinatura do pesquisador responsável: (O documento será assinado digitalmente pelo pesquisador no arquivo separado adicionado na plataforma)



Documento assinado digitalmente

Mariângela Pimentel Pincelli

Data: 20/07/2021 13:41:27-0300

CPF: 084.745.828-81

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

APÊNDICE 2 (Carta convite)

Caro colega,

Convidamos você a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada “Qualidade do sono e de vida em universitários de Santa Catarina”.

O questionário está disponível no seguinte link:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScpYnIRMqFBejcReI0iIsVOwHpRwfhMsY25rWQoZt9w6CIgeA/viewform?usp=sf_link

Por que este estudo está sendo realizado?

Qualidade de vida é um conceito que engloba diversos domínios de saúde e autopercepção de condição mental e física do indivíduo - e, quando precarizada, pode envolver prejuízo do sono, além de sintomas de ansiedade e depressão. No contexto universitário, o período acadêmico é acompanhado por carga excessiva de exigências que podem afetar a qualidade de vida dos estudantes.

Considerando, portanto, esses fatores e o contexto da COVID-19, hipotetizamos que tenha havido um agravamento das condições que determinam a qualidade de vida dos universitários, especialmente na graduação de medicina.

Esta pesquisa tem por objetivo maior o conhecimento de como está a situação da qualidade de vida, sono e saúde mental dos acadêmicos de nosso curso, podendo, a partir de tais dados, elaborar formas de melhoria do ambiente físico e social em que convivemos. Além disso, respondendo esta pesquisa você estará ajudando na elaboração do TCC de três colegas; somos muito gratos por toda ajuda.

Agradecemos pela atenção e, desde já, pelo tempinho dedicado a nos ajudar.

Atte. Prof. Dra. Mariângela Pimentel Pincelli e alunos da graduação José Vitor Tondo, Sheryl Stephanie Rodríguez da Rosa e Willian Junkes da Conceição.

APÊNDICE 3 (Questionário sociodemográfico)

Questionário Projeto de Pesquisa

01 - Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

02 - Idade *

Marcar apenas uma oval.

18 anos ou menos

Entre 19-21 anos

Entre 22-24 anos

25 anos ou mais

03 - Período do curso *

Marcar apenas uma oval.

1º ano

2º ano

3º ano

4º ano

5º ano

6º ano

04 - Com quem mora? *

Marcar apenas uma oval.

Família

Amigos

Sozinho (a)

05 - Quantas horas por dia passa na frente de telas? *

Marcar apenas uma oval.

Até 1 hora

Até 2 horas

Até 3 horas

Até 4 horas

Mais de 4 horas

06 - Faz uso de cigarro? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

07 - Faz uso de álcool? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Seção 1 - Dados sócio demográficos

08 - Pratica atividade física regularmente (pelo menos 150 minutos por semana)? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

09 - Exerce atividade remunerada ou é bolsista com atividades semanais acima de 20 horas por semana? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

10 - Em comparação com o período anterior à pandemia, como você classificaria a qualidade geral do seu sono? *

Marcar apenas uma oval.

Piorou muito

Piorou um pouco

Não sofreu alteração importante

Melhorou um pouco

Melhorou muito

11 - Em comparação com o período anterior à pandemia, como você classificaria a qualidade de vida em geral? *

Marcar apenas uma oval.

Piorou muito

Piorou um pouco

Não sofreu alteração importante

Melhorou um pouco

Melhorou muito

12 - Em comparação com o período anterior à pandemia, como você avaliaria a sua condição econômica atual? *

Marcar apenas uma oval.

Piorou muito

Piorou um pouco

Não sofreu alteração importante

Melhorou um pouco

Melhorou muito

ANEXO 1 (PSQI)

01 - Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?

Hora usual de deitar:

02 - Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite? Número de minutos:

03 - Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?

Hora usual de levantar:

04 - Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).

Horas de sono por noite:

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

05 - Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...

(a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(c) Precisou levantar para ir ao banheiro.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(d) Não conseguiu respirar confortavelmente.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

Seção 2 - Avaliação da Qualidade do Sono (por meio do PSQI).

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites no último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

(e) Tossiu ou roncou forte.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.

(f) Sentiu muito frio.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(g) Sentiu muito calor.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(h) Teve sonhos ruins.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(i) Teve dor.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(j.1) Outra(s) razão(ões), por favor descreva.

(j.2) Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão? (Razão descrita na questão anterior).

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

06 - Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?

- Muito boa
- Boa
- Ruim
- Muito ruim

07 - Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir?

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

08 - No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

09 - Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

- Nenhuma dificuldade.
- Um problema muito leve.
- Um problema razoável.
- Um problema muito grande.

10 - Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto?

- Não
- Parceiro ou colega, mas em outro quarto.
- Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama.
- Parceiro na mesma cama.

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência no último mês você teve...

(Se não possuir parceiro ou colega de quarto, passe direto para a próxima seção).

(a) Ronco forte

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono.

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

(e.1) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva.

(e.2) (Frequência da alteração da pergunta anterior)

- Nenhuma no último mês.
- Menos de 1 vez/semana.
- 1 ou 2 vezes/semana.
- 3 ou mais vezes/semana.

ANEXO 2 (Parecer do Comitê de Ética)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: QUALIDADE DE SONO E DE VIDA EM UNIVERSITÁRIOS DE SANTA CATARINA

Pesquisador: Mariangela Pimentel Pincelli

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48403521.1.0000.0121

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.893.479

Apresentação do Projeto:

Segundo a pesquisadora:

Conceito: Qualidade de vida é um conceito que engloba diversos domínios de saúde e auto-percepção de condição mental e física do indivíduo - e, quando precarizada, pode envolver prejuízo do sono, além de sintomas de ansiedade e depressão. No contexto universitário, o período acadêmico é acompanhado por carga excessiva de exigências que podem afetar a qualidade de vida dos estudantes. Considerando, portanto, esses fatores e o contexto da COVID-19, hipotetizamos que tenha havido um agravamento das condições que determinam a qualidade de vida dos universitários, especialmente na graduação de medicina. Objetivo: Avaliar, utilizando questionários internacionalmente validados, a qualidade do sono entre universitários do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, incluindo acadêmicos em diferentes etapas do curso, e o impacto na sua qualidade de vida e saúde emocional no contexto da pandemia de COVID-19. Metodologia: Esta pesquisa tem desenho do tipo Survey prospectivo e será conduzida de Julho de 2021 a Dezembro de 2022. Questionários online serão usados para avaliar aspectos sociodemográficos, e

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.893.479

para avaliar qualidade do sono, qualidade de vida e sintomas ansiosos e depressivos, usando os questionários "Índice da qualidade do sono de Pittsburgh", "WHOQOL-bref" e "HADS", respectivamente. Resultados: serão avaliados os dados demográficos e as pontuações nos respectivos questionários e serão feitas comparações levando em conta faixas etárias, fases do curso e sexo dos acadêmicos. Importância: A pandemia de COVID-19 e medidas de quarentena têm feito crescer a preocupação relacionada aos efeitos psicológicos nas populações. Entre a população geral, os estudantes universitários de medicina parecem ser particularmente suscetíveis a experimentar problemas de saúde mental. Os resultados dessa pesquisa podem ajudar a identificar população com risco de problemas de saúde mental, da qualidade de vida e do sono, durante a pandemia de COVID-19 e pode ajudar a implementar políticas de intervenções nestas áreas.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo a pesquisadora:

Objetivo Primário:

Este trabalho tem por objetivo avaliar, utilizando questionários internacionalmente validados, a qualidade do sono entre universitários do curso de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), incluindo acadêmicos em diferentes etapas do curso e o impacto na sua qualidade de vida e saúde emocional.

Objetivo Secundário:

- Avaliar variáveis socio-demográficas e hábitos de vida dos estudantes que possam interferir na qualidade do sono, como: sexo, faixa etária, curso, fase do curso, domicílio e condições de habitação, horas de exposição a telas, hábitos de tabagismo, etilismo e atividade física, uso de cafeína e psicoestimulantes e atividades de trabalho concomitantes;- Avaliar a qualidade do sono dos universitários por meio de respostas ao questionário de qualidade do sono de Pittsburgh;- Avaliar a qualidade de vida dos entrevistados por meio do Escala breve de qualidade de vida da OMS "WHOQOL

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.893.479

brief";- Avaliar a presença de sintomas ansiosos e depressivos na população de estudo por meio da escala "HADS";- Avaliar os dados coletados no contexto e fora da pandemia de COVID-19;- Avaliar especial e comparativamente os dados coletados entre os acadêmicos de medicina .

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora:

Riscos:

Os riscos da pesquisa relacionam-se ao estresse que poderá ocorrer entre os participantes ao responder o questionário e a exposição ao uso de telas; Mesmo com todos os cuidados necessários, não pode ser considerado inexistente o risco de vazamento das informações pessoais dos entrevistados, podendo eventualmente resultar em quebra de sigilo não intencional.

Benefícios:

Informamos que não há benefício direto para o participante deste estudo. Os resultados originados desta pesquisa, no entanto, poderão ser utilizados para propor estratégias de enfrentamento e de intervenção.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Segunda versão do projeto de pesquisa, em resposta a pendências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências em relação à primeira submissão foram resolvidas, os documentos pertinentes foram modificados e atualizados na Plataforma Brasil.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1726585.pdf	20/07/2021 15:09:15		Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.893.479

Outros	FINAL_CARTA_RESPOSTA_AO_CEPS H_assinado.pdf	20/07/2021 15:08:17	Mariangela Pimentel Pincelli	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	finalTCLEMODIFICADOassinado.pdf	20/07/2021 15:06:26	Mariangela Pimentel Pincelli	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	final_PROJETO_DE_PESQUISA_MODI FICADO.pdf	20/07/2021 15:05:43	Mariangela Pimentel Pincelli	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Dedaracao_coordenacao_curso_Medici na_assinado.pdf	24/05/2021 18:11:32	Mariangela Pimentel Pincelli	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_final_com_assinaturas.p df	24/05/2021 18:06:55	Mariangela Pimentel Pincelli	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 09 de Agosto de 2021

Assinado por:
Nelson Canzian da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br