

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
TURMA COMPLEMENTAR 2018-1 UniRV
NÍVEL MESTRADO**

MARIA CAROLINA MARCIANO CAMPOS DE SOUZA

**QUALIDADE DO SONO E FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS EM
ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO CENTRO-
OESTE DO BRASIL**

**São Leopoldo
2020**

MARIA CAROLINA MARCIANO CAMPOS DE SOUZA

**QUALIDADE DO SONO E FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS EM
ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO CENTRO-
OESTE DO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientadora: Profa. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto

São Leopoldo

2020

DEDICATÓRIA

A minha mãe Liliane, pelo incentivo, compreensão e sorriso diário nos cuidados com a minha pequena Alice para que pudesse desenvolver este trabalho. Obrigada pelo estímulo frente aos obstáculos e por não me deixar desistir nas horas difíceis.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me guiar, me iluminar e me amparar a cada dia.

À Prof^a. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto. Obrigada pela orientação e por acreditar em mim.

À querida Ms. Heloísa Marquardt Leite pela paciência, sensatez e repasse de conhecimentos.

À Universidade de Rio Verde-UniRV e a Universidade do Vale do Rio Sinos-UNISINOS, pela oportunidade de ingresso no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

À minha querida amiga Whayne Alecrim companheira de viagem, de quarto e de muitos estudos durante esta jornada. Aos meus amigos Giordanne Guimarães e Renato Cavenari por me incentivarem a cursar o mestrado e estarem sempre presentes nos momentos de dúvidas.

Aos meus irmãos Flávio Henrique e Marcos Vinicius pela amizade e por tornarem os meus dias mais leves e divertidos.

Em especial, agradeço meu esposo, Leandro Carvalho, pela paciência, pela compreensão, pelo carinho nos momentos de dificuldade e principalmente por me incentivar a realizar os meus sonhos.

APRESENTAÇÃO

O presente estudo é a dissertação apresentada como requisito à conclusão do Mestrado em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Para o desenvolvimento, estruturou-se três partes para compô-la: na primeira parte, apresentou-se o projeto de pesquisa que foi utilizado na qualificação do mestrado; o relatório de campo da pesquisa, que fez parte da segunda parte; e no final, a divulgação do artigo científico produzido.

Nomeamos a dissertação Qualidade do sono e fatores associados em acadêmicos da área da saúde de uma universidade no Centro-Oeste do Brasil.

O projeto de pesquisa surgiu com o objetivo de identificar a prevalência de má qualidade de sono e os fatores associados, em acadêmicos da área da saúde de uma universidade no Centro-Oeste do Brasil. Nele, foi descrito os objetivos e a justificativa da pesquisa, o referencial teórico e a metodologia proposta. Após, foi descrito o relatório de campo, narrando a trajetória do pesquisador e os percursos trilhados na pesquisa. O artigo científico foi produzido compõe a última parte da dissertação, que é um recorte da pesquisa realizada.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo geral identificar a prevalência de má qualidade de sono e os fatores socioeconômicos associados, em 2.171 acadêmicos da área da saúde da Universidade de Rio Verde (UniRV), nos campos de Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia. Para avaliar o desfecho má qualidade do sono, aplicou-se o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI-BR) e um questionário padronizado, para coleta das informações socioeconômicos e demográficos, que envolveram as variáveis: sexo, idade, cor da pele, situação conjugal; características socioeconômicas: classe econômica, ocupação; características comportamentais: atividade física, tabagismo, consumo de álcool, consumo adequado de frutas, legumes e verduras e auto percepção de saúde; características dos discentes: curso. Realizou-se as análises por meio de Regressão de Poisson. A prevalência de má qualidade do sono foi de 63,5% (IC95%:61,4-65,5). Nas mulheres, a prevalência foi maior naquelas com 24 ou mais anos de idade (RP=1,24; IC95%=1,07-1,43), sem companheiro (RP=1,23; IC95%=1,07-1,43), que consumiam bebidas alcoólicas (RP=1,17; IC95%=1,05-1,31) e que referiram saúde razoável/ruim (RP=1,77; IC95%=1,62-1,93). Nos homens, a prevalência foi maior para os estudantes que fumavam (RP=1,24; IC95%=1,07-1,43) e tinham percepção de saúde razoável/ruim (RP=1,36; IC95%=1,16-1,58); e foi menor para aqueles que consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras (RP=0,69; IC95%=0,54-0,88) e eram suficientemente ativos (RP=0,82; IC95%=0,71-0,95). Verificou-se elevada prevalência do desfecho na amostra. Além disto, notou-se que a má qualidade do sono ocorre de forma diferente entre homens e mulheres. Desta forma, ressalva-se a importância do monitoramento da má qualidade do sono em estudantes, a partir de realidades específicas, pois a qualidade do sono é importante e novas estratégias devem ser adotadas para melhorar a qualidade do sono dos acadêmicos desta universidade, em especial as mulheres, deverão ser adotadas pela instituição de ensino.

Palavras-chave: Sono. Transtornos do Sono-Virgília. Privação do sono. Estudantes de Ciências da Saúde. Estudos Transversais.

ABSTRACT

For the development of the study, which presented itself as a general objective to identify the prevalence of poor quality of sleep and the associated socioeconomic factors, in 2,171 health academics at the University of Rio Verde (UniRV), in the fields of Rio Verde, Aparecida Goiânia and Goianésia. To assess the poor sleep quality outcome, the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI-BR) and a standardized questionnaire were applied to collect socioeconomic and demographic information, which involved the variables: sex, age, skin color, marital status; socioeconomic characteristics: economic class, occupation; behavioral characteristics: physical activity, smoking, alcohol consumption, adequate consumption of fruits and vegetables and self-perceived health; student characteristics: course. Analyses were performed using Poisson Regression. The prevalence of poor sleep quality was 63.5% (95% CI: 61.4-65.5). In women, the prevalence was higher in those aged 24 years or more (PR = 1.24; 95% CI = 1.07-1.43), without a partner (PR = 1.23; 95% CI = 1.07- 1.43), who consumed alcoholic beverages (PR = 1.17; 95% CI = 1.05-1.31) and who reported reasonable / poor health (PR = 1.77; 95% CI = 1.62-1, 93). In men, the prevalence was higher for students who smoked (PR = 1.24; 95% CI = 1.07-1.43) and had a reasonable / poor perception of health (PR = 1.36; 95% CI = 1, 16-1.58); and it was lower for those who adequately consumed fruits and vegetables (PR = 0.69; 95% CI = 0.54-0.88) and were sufficiently active (PR = 0.82; 95% CI = 0.71-0, 95). There was a high prevalence of the outcome in the sample. In addition, it was noted that poor sleep quality occurs differently between men and women. However, there is a prevalence of poor sleep quality in women who are studying medicine, especially those without partners, with greater alcohol consumption, smokers, sedentary and who do not adequately consume fruits and vegetables, and who reported reasonable / poor health. Thus, the importance of monitoring the poor quality of sleep in students is emphasized, based on specific realities, as sleep quality is important and new strategies must be adopted to improve the quality of Cross-Sectional Studies.sleep of academics at this university, especially women, should be adopted by the educational institution.

Keywords: Sleep. Sleep-Vigilia Disorders. Sleep deprivation. Health Sciences Students.

PARTE 1: PROJETO DE PESQUISA

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
TURMA COMPLEMENTAR 2018-1 UniRV
NÍVEL MESTRADO**

MARIA CAROLINA MARCIANO CAMPOS DE SOUZA

**QUALIDADE DO SONO E FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS EM
ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO CENTRO-
OESTE DO BRASIL**

**São Leopoldo
2020**

MARIA CAROLINA MARCIANO CAMPOS DE SOUZA

**QUALIDADE DO SONO E FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS EM
ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO CENTRO-
OESTE DO BRASIL**

Projeto de Pesquisa apresentado como
requisito parcial para obtenção do título de
Mestre em Saúde Coletiva, pelo Programa
de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS

Orientadora: Profa. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto

São Leopoldo

2020

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis de exposição do estudo.....	24
--	----

LISTA DE SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CC	Circunferência da Cintura
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
IC95%	Intervalo de Confiança de 95%
IMC	Índice de Massa Corporal
MeSH	Medical Subject Heading
NREM	Movimentos Oculares Não Rápidos
OR	Razão de Chances
PSQI	Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh
REM	Movimentos Oculares Rápidos
SOL	Latência do Início do Sono
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TST	Tempo Total de Sono
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UniRV	Universidade de Rio Verde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 Tema	7
1.2 Delimitação do Tema	7
1.3 Problema	7
1.4 Objetivos	7
1.4.1 Objetivo Geral	7
1.4.2 Objetivos Específicos	7
1.5 Hipóteses	8
1.6 Justificativa.....	8
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1 Estratégia de busca.....	10
2.2 Sono: aspectos fisiológicos e clínicos.....	10
2.3 Qualidade do sono	11
2.3.1 Má qualidade do sono em acadêmicos	12
2.3.2 Alterações do sono e suas consequências em acadêmicos	14
2.4 Prevalência de má qualidade do sono e fatores associados	17
3 METODOLOGIA	21
3.1 Identificação do projeto	21
3.2 Delineamento.....	21
3.3 Localização geográfica e população do estudo	21
3.3.1 Critérios de inclusão	22
3.3.2 Critérios de exclusão	22
3.4 Plano amostral.....	22
3.5 Instrumentos.....	23
3.6 Desfecho	23
3.7 Exposições	24
3.8 Estudo piloto	25
3.9 Análise dos dados.....	26
3.10 Aspectos éticos	27
4 CRONOGRAMA	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	36

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DO PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO DOS ALUNOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE RIO VERDE/GO, 2018	37
ANEXO C – MANUAL DE INSTRUÇÃO	42
ANEXO D – ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI).....	48
ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	51

1 INTRODUÇÃO

O sono tem relação direta com a fixação do aprendizado e da memória. Ele também exerce função muito importante no controle dos processos restaurativos. (CURCIO; FERRARA; GENNARO, 2006). Acredita-se que o sono torna mais fácil o processamento de novas informações, de modo que sua privação, ainda que em parte, pode gerar dano para a aprendizagem, bem como levar à mudanças no funcionamento físico, laboral, cognitivo e social da pessoa, assim como comprometer a qualidade de vida, razão pela qual torna-se fundamental traçar alternativas para que a privação de sono não prejudique os acadêmicos de forma acentuada, tanto na sua qualidade de vida, quanto no aprendizado esperado (CALDAS *et al.*, 2009; CARDOSO *et al.*, 2009; CARVALHO *et al.*, 2013; CASTILHO *et al.*, 2015; CORSO; FERRARI; GENNARO, 2006; GOMES, 2014; MARTINI *et al.*, 2012; MEDEIROS *et al.*, 2002).

As modificações ocorridas no estilo de vida, em virtude dos estudos, da família ou do trabalho, agem como fator adverso na sincronização do sono. (MARTINI *et al.*, 2012). As demandas acadêmicas e os horários escolares tendem a fazer com que este sincronismo aconteça de forma irregular. (ALMONDES, 2006), pois os acadêmicos estendem suas atividades para o período noturno, o que afeta a qualidade do sono e, conseqüentemente, prejudica o organismo e a qualidade de vida dos mesmos. A oposição entre estes fatores pode ser considerada como uma situação de conflito, pois os acadêmicos têm que decidir entre manter a regularidade do sono ou realizar todas as atividades escolares, o que gera alterações no comportamento físico, ocupacional, cognitivo e social. (GOMES, 2014).

A qualidade do sono sofre influência de alguns fatores psicológicos, bem como das condições do local em que se dorme e do estilo de vida da pessoa. (MING *et al.*, 2011; MEIJER, 2008).

A forma de viver dos acadêmicos da área da saúde exerce grande influência sobre a qualidade do sono. A mudança do dia-noite, os horários de aula, trabalho e de lazer, bem como as atividades familiares, se destacam como fatores exógenos, que sincronizam o ciclo sono-vigília. Neste contexto encontram-se os acadêmicos, os quais, por conta da carga horária, grande número de disciplinas e nível de estresse elevado, sofrem efeitos negativos na sua saúde física e mental. (BICHO, 2013; CARDOSO *et al.*, 2009; MEDEIROS *et al.*, 2002), o que promove um padrão

de sono irregular, caracterizado por períodos de sono de curta duração e dificuldade em adormecer, o que dá causa a uma diferença significativa nos hábitos relativos ao sono, tanto no decorrer da semana, quanto nos finais de semana. (BICHO, 2013).

O presente estudo delimitar-se-á em coleta de informações quanto à qualidade do sono dos acadêmicos da área da saúde, da Universidade de Rio Verde (UniRV), visando identificar a prevalência de má qualidade de sono associados aos fatores socioeconômicos.

1.1 Tema

Qualidade do sono e fatores socioeconômicos em acadêmicos da área da saúde.

1.2 Delimitação do Tema

Qualidade do sono, e fatores socioeconômicos relacionados, em acadêmicos da área da saúde, matriculados na UniRV, nos três campus: Rio Verde, Goianésia e Aparecida de Goiânia, no ano de 2018.

1.3 Problema

Qual a prevalência e fatores socioeconômicos relacionados à má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde da UniRV?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Identificar a prevalência de má qualidade de sono, e os fatores socioeconômicos relacionados, em acadêmicos da área da saúde da UniRV.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever as características demográficas (sexo, idade, cor da pele e situação conjugal), socioeconômicas (classe econômica e ocupação),

comportamentais (atividade física, tabagismo, consumo de álcool, consumo adequado frutas, legumes e verduras e auto percepção de saúde) e curso dos acadêmicos da área da saúde da UniRV;

- b) Estimar a prevalência e os fatores socioeconômicos que se relacionam à má qualidade do sono dos acadêmicos da área da saúde da UniRV;
- c) Identificar as características associadas à má qualidade do sono dos acadêmicos da área da saúde da UniRV.

1.5 Hipóteses

- a) A qualidade do sono dos acadêmicos da área da saúde é baixa. (ALMOJALI *et al.*, 2017; CARDOSO *et al.*, 2009);
- b) A má qualidade de sonos é mais frequente em: mulheres, acadêmicos casados, de baixa renda, que fumam, consomem álcool e não praticam atividade física. (ARAÚJO *et al.*, 2014; BECKER *et al.*, 2018);

1.6 Justificativa

Um sono de má qualidade pode ocasionar cansaço, falta de concentração, ansiedade e estresse, o que favorece o baixo rendimento acadêmico. Tal situação preocupa a comunidade acadêmica, o que é externado pelo alto índice de pesquisas que constataam aumento significativo dos relatos de má qualidade do sono em acadêmicos. (ALMOJAL *et al.*, 2017; BICHO, 2013; CARDOSO *et al.*, 2009; CORRÊA *et al.*, 2017; FRASSON *et al.*, 2014; MARTINI *et al.*, 2012; SANTOS *et al.*, 2016; SEGUNDO *et al.*, 2017). Por ser parte integrante da saúde e da vida humana, o sono é crucial para o aprendizado, desempenho, saúde mental e física do indivíduo. (DEWALD *et al.*, 2010).

Na área da saúde, a prevalência da má qualidade do sono em acadêmicos possui índices elevados. Lopes *et al.* (2018) identificaram que 67,0% dos acadêmicos de enfermagem apresentam má qualidade do sono. Conforme Segundo *et al.* (2017) 72,2% dos acadêmicos do curso de medicina apresentam qualidade de sono ruim. Já Cardoso *et al.* (2009), ao procederem pesquisa neste sentido, verificaram que estudantes do primeiro ano do curso de medicina apresentam má

qualidade do sono num percentual de 6,8%, enquanto nos grupos de residentes do curso de medicina identificou-se 21,4% nestas condições.

Ao investigar fatores associados à má qualidade do sono, verificou-se, em estudos diversos, que a má qualidade ocorre mais em mulheres estudantes de medicina. (SUEN; HON; TAM, 2008; LEMMA *et al.*, 2012). Entre as características sociodemográficas e comportamentais da má qualidade do sono, verificou-se associação em estudo transversal com sexo, idade, tabagismo e consumo alcoólico excessivo. (PENGPID; PELTZER, 2018). Araújo *et al.* (2014), ao coletar dados sociodemográficos e indicadores de saúde (tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, estado nutricional e níveis séricos de colesterol), verificaram que aqueles acadêmicos fumantes possuem maior ocorrência de má qualidade do sono.

O presente estudo justifica-se pela necessidade de se avaliar, em uma população composta por acadêmicos da área da saúde, a questão da qualidade do sono. Pesquisas que investiguem as principais causas da má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde são de fundamental importância para servir de base para políticas públicas que auxiliem os acadêmicos quanto à administração das atividades diárias, sem que haja prejuízo da qualidade do sono e, também, melhorar a relação entre o sono e o ensino-aprendizagem. Assim, faz-se relevante analisar a qualidade do sono dos acadêmicos da área da saúde, a fim de verificar os fatores associados à má do sono nestes indivíduos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Estratégia de busca

Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica, tendo por base o material disponível no *Medical Subject Heading* (MeSH), e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sobre os termos utilizados para indexação que tinham relação com o tema. Para tanto, utilizou-se os termos em inglês “*sleep disorders*”, “*sleep deprivation*”, “*quality of sleep*”, “*students*”, “*health area*”, “*school performance*”, para a busca bibliográfica na base de dados MEDLINE/PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Definiu-se os seguintes limites temporais: 2009 a 2019. Todavia, em razão de se destacarem como relevantes para a temática em discussão, utilizou-se alguns estudos científicos com datas entre 1989 a 2008.

2.2 Sono: aspectos fisiológicos e clínicos

O sono é um processo fisiológico natural e tem papel fundamental na restauração de energia, na concentração, na consolidação da memória e, ainda, na aprendizagem. (CARVALHO *et al.*, 2013). Define-se o sono como um estado provisório de ausência de percepção e da reação quanto ao ambiente, no qual ocorrem processos neurobiológicos de suma importância para a manutenção da saúde física e cognitiva do indivíduo. (ANTONELLI *et al.*, 2004), além de conservar e restaurar a energia e o metabolismo energético cerebral.

Contudo, destaca-se que o sono é bem diferente do coma, em que há um estado de inconsciência e a impossibilidade de que o indivíduo seja despertado. O sono apresenta diversos estágios, indo desde o sono muito leve até o sono muito profundo, razão pela qual o sono é classificado em duas categorias distintas, quais sejam: sono de Movimentos Oculares Rápidos (REM), ou sono paradoxal e sono de Movimentos Oculares Não Rápidos (NREM). (HALL, 2011).

No decorrer da noite, os ciclos REM e NREM se alternam. A fase NREM caracteriza-se pela baixa atividade cerebral e pode ser, ainda, subdivida em sono leve (estágios 1 e 2) e sono profundo (estágios 3 e 4). O sono profundo, que é o sono de ondas lentas, caracteriza-se por ondas cerebrais de grande amplitude e baixa frequência e predomina na primeira metade da noite. A fase REM caracteriza-

se pelos movimentos rápidos dos olhos, mesmo que o indivíduo permaneça dormindo. Verifica-se o sono REM em aproximadamente 25% do tempo de sono dos adultos jovens, sendo que cada episódio costuma ocorrer a cada 90 minutos. Este tipo de sono não é restaurador e, normalmente, relaciona-se com sonhos vividos. Nesta modalidade de sono, o encéfalo permanece bastante ativo, porque a atividade cerebral não está canalizada para a direção adequada e a pessoa fica completamente consciente em relação ao ambiente, e, em razão disto, apenas permanece adormecida. (HALL, 2011).

Como estado funcional ativo, passível de reversão e cíclico, o sono é marcado por manifestações fisiológicas e comportamentais específicas, bem como por alterações dos parâmetros biológicos, seguidas de modificações da atividade mental, que equivalem ao comportamento de dormir. (TELLES *et al.*, 2011).

O sono se destaca como um processo dinâmico, essencial para a saúde e que depende do equilíbrio psíquico, neurológico e hormonal. O ser humano passa 1/3 de sua vida dormindo e o sono é regido por um relógio biológico regulado num ciclo de 24 horas, cujos ponteiros são ajustados geneticamente, razão pela qual depende de fatores externos como: iluminação, ruídos, odores, hábitos, tipos de colchões, vida social, etc. Normalmente o sono é formado pela alternância dos estágios REM e NREM. Um sono considerado reparador é aquele em que, no decorrer da noite, acontecem entre quatro e seis passagens em cada uma destas fases, sendo necessários entre 70 e 120 minutos para completar cada ciclo. Embora nem todos os fenômenos relacionados ao sono sejam conhecidos pelo ser humano, sabe-se que dormir é indispensável e fundamental para a homeostase do organismo. (AMARAL *et al.*, 2012).

O sono é um processo ativo e essencial, sendo este vital para a sobrevivência do homem. (PAIVA, 2015). A privação do sono, intencional ou não, pode ocasionar modificações patológicas. (CRUZ; SILVA, 2012), além de potencializar os lapsos de atenção, acarretar memória mais lenta e, ainda, intensificar o humor depressivo. (PAIVA, 2015).

2.3 Qualidade do sono

Não existe uma definição exata para o termo qualidade do sono. A expressão 'qualidade do sono' é, algumas vezes, usada para se referir a uma coleta de

informações sobre o sono, incluindo Tempo Total de Sono (TST), Latência do Início do Sono (SOL), grau de fragmentação, tempo total de despertar, eficiência do sono e, às vezes, eventos perturbadores do sono, tais como despertares espontâneos ou apneia (BUYSSSE *et al.*, 1989). A latência do sono, representada pelo lapso temporal necessário para passar da vigília para o sono total, se destaca como um importante indicador da qualidade do sono. (SILVA, 2015).

Uma adequada noite de sono promove ao indivíduo bem-estar físico e mental. Por isto, estudos apontam que preservá-lo é fundamental para evitar desconfortos, tais como stress e/ou ansiedade. (KABRITA; MUÇA; DUFFY, 2014). Por isto, a qualidade do sono é medida como um fator de saúde, que proporciona qualidade de vida. (CARLOS; CARMEN; DOMINGO, 2002). Uma boa noite de sono é de suma importância não somente para permanecer acordado no dia seguinte, mas, também, para estar saudável, melhorar a qualidade de vida e, ainda, para ter maior longevidade. (AMARAL *et al.*, 2012).

Pessoas que dormem aproximadamente sete horas por noite, apresentam uma melhor qualidade média do sono. No entanto, sentimentos que afetam o equilíbrio com a vida e os sentimentos de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão estão relacionados diretamente com a quantidade média de sono. Ademais, a qualidade média do sono está mais relacionada com a sonolência do que com a quantidade de sono. (PILCHER; GINTER; SADOWSKY, 1997).

Quando há boa qualidade do sono, observa-se fenômenos benéficos e naturais no organismo, a exemplo da síntese de proteínas, redução do cansaço físico, produção de certos hormônios, como a melatonina, vulgarmente chamada de hormônio do sono, síntese de cortisol e hormônio do crescimento, dentre diversos outros. É imprescindível dormir bem, não somente para estar alerta no dia seguinte, mas, também, para se manter saudável, melhorar a qualidade de vida e ter maior longevidade. Ademais, é eficaz para melhorar o desempenho físico e mental das pessoas. (CONCEIÇÃO *et al.*, 2010).

2.3.1 Má qualidade do sono em acadêmicos

A prevalência de má qualidade do sono é verificada num percentual significativo de acadêmicos em diferentes estudos, os quais serão descritos a seguir. Schlarb *et al.* (2017), ao desenvolverem estudos com 2831 acadêmicos em uma

pesquisa *on-line*, sendo 2777 deles da Alemanha e 184 de Luxemburgo, em que verificaram que a qualidade do sono foi prejudicada em 42,8% e 17,9% apresentaram escores clinicamente relevantes. No geral, 25,5% relataram depressão elevada e 13,3% sintomas de fobia social, enquanto 45% indicaram níveis altos de estresse.

Em uma população de 735 acadêmicos do Líbano, desenvolveu-se um estudo transversal, ocorrido em 2012, cujos participantes tinham idades entre 18-25 anos e eram matriculados em seis universidades. Verificou-se que a prevalência de má qualidade do sono foi de 52,7% entre todos os estudos, sendo 51,5% nos acadêmicos do sexo masculinos e 48,5% nos do sexo feminino. (ASSAAD *et al.*, 2014).

No Brasil, ao procederem a comparação da qualidade do sono em acadêmicos da Universidade Federal Rural de Pernambuco, de duas áreas do conhecimento, exatas e saúde, verificaram elevadas prevalências de má qualidade do sono em ambos os grupos. Nos alunos de exatas, a prevalência foi de 65,2%, enquanto que nos da saúde foi de 81,5%. Segundo os autores, estes valores têm relação não apenas com os horários variáveis e as elevadas demandas dos acadêmicos, mas, também, com o excessivo uso do computador durante a noite, inclusive nas madrugadas, o que, normalmente, visa a realização de atividades alheias à Universidade, como em redes sociais e jogos eletrônicos. (CARVALHO *et al.*, 2013).

Também constatou-se má qualidade do sono nos acadêmicos do curso de enfermagem de uma Universidade do Vale da Paraíba, em que utilizaram o questionário do Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI). Com os resultados, verificou-se que a maioria dos acadêmicos foi classificada com qualidade de sono ruim (84,31%). (SANTOS *et al.*, 2016).

Lopes *et al.* (2018) identificaram que 67,0% dos acadêmicos de enfermagem de uma universidade pública do sul do Brasil apresentam má qualidade do sono. Segundo *et al.* (2017) revelaram que 72,2% dos acadêmicos do curso de medicina apresentam qualidade de sono ruim. Já Cardoso *et al.* (2009), ao procederem pesquisa neste sentido, verificaram que 22,8% dos acadêmicos de medicina apresentam má qualidade do sono.

Luz (2016) avaliou 45 alunos de graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), divididos em 02 grupos, sendo 22

provenientes da Clínica Odontológica I e 23 da Clínica Odontológica III, em que a prevalência de má qualidade de sono foi 63,6% e 69,6%, respectivamente.

Quanto à qualidade do sono em acadêmicos da área de saúde que faziam atendimento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Paracatu-MG, Castilho *et al.* (2015) verificaram que 10,3% dos entrevistados consideraram-na como muito boa, enquanto outros 56,7% a classificaram como boa, 28,8% como ruim e 4,2% como muito ruim.

Acadêmicos dos cursos de medicina fazem parte de um grupo mais expostos ao risco de apresentar má qualidade do sono, os quais estão mais suscetíveis aos distúrbios associados a esta condição. Pesquisas desenvolvidas na Universidade do Sul de Santa Catarina constaram a prevalência de má qualidade do sono em 60,8% dos acadêmicos. (FRASSON *et al.*, 2014). Enquanto que na Universidade de Botucatu, São Paulo, com 372 acadêmicos, identificou uma prevalência de má qualidade do sono de 87,1%. (CORRÊA *et al.*, 2017). Na Universidade Federal da Paraíba realizou-se estudo com 277 acadêmicos também da área de medicina, em que 72% destes investigados apresentaram má qualidade do sono. (SEGUNDO *et al.*, 2017).

2.3.2 Alterações do sono e suas consequências em acadêmicos

A falta do sono ocasiona diferentes consequências ao indivíduo, por isso a importância de enfatizar estudos que mostre os prejuízos que acarretam aos acadêmicos. Bicho (2013) desenvolveu pesquisa com acadêmicos da Universidade da Beira Interior da Faculdade de Ciências da Saúde, em Portugal, que têm períodos de sono menor no decorrer da semana, apresentam sonolência excessiva e maior probabilidade de adormecer, em comparação com a população em geral. Em decorrência desses fatores, há uma associação com baixo desempenho acadêmico, com sintomas de ansiedade e depressão, bem como consumo maior de tabaco, álcool e cafeína. Ao ingressar na universidade, os acadêmicos ganham novos hábitos, ficam expostos a novos ambientes e geram uma nova rotina de sono, a qual prejudica a boa qualidade do sono e, como consequência, afeta a aprendizagem deles. (BICHO, 2013).

As consequências dos distúrbios de sono podem ser classificadas em, ao menos, três grupos. O primeiro, relacionado às variáveis biológicas, que geram

consequências imediatas ao organismo, dentre as quais estão o cansaço, os lapsos de memória, a dificuldade de atenção, hipersensibilidade para sons, taquicardia e mudanças no humor. O segundo refere-se às variáveis funcionais, como o aumento do absenteísmo no trabalho e dos riscos de acidentes, problemas de relacionamento e episódios de cochilo ao volante. Por fim, no terceiro estão as variáveis extensivas, as quais afetam o indivíduo a longo prazo, como perda de emprego, sequelas de acidentes, rompimento de relações, surgimento e agravamento de problema de saúde. (ANTONELLI *et al.*, 2004; SEGUNDO *et al.*, 2017).

Os efeitos nocivos da insuficiência do sono na condição de alerta e desempenho cognitivo indicam a necessidade de diminuir a atividade e função cerebral, em especial no tálamo e no córtex pré-frontal, uma região que é responsável pela função de alerta, atenção e ordem nos processos cognitivos. Tais déficits são atribuídos à redução do fluxo sanguíneo cerebral e metabolismo no tálamo e córtices pré-frontal e parietal. No entanto, a privação de sono a curto prazo produz diminuições globais na atividade cerebral, com maiores reduções de atividade na rede cortico-talâmica distribuída, mediando atenção e processos cognitivos de ordem superior, além de demonstrar a desativação destas regiões corticais durante o sono NREM e sono REM. (THOMAS *et al.*, 2000).

Observa-se, entretanto, que a privação de sono é causa da maior parte dos períodos de sonolência e dos distúrbios do sono, o que é bastante preocupante, pois há comprovação de que a privação do sono tem correlação significativa com a redução do desempenho das atividades executadas pelo indivíduo. (CARDOSO *et al.*, 2009). A sociedade apresenta uma necessidade cada vez maior de exercer suas atividades laborais em horários irregulares, além de compromissos sociais no decorrer do período noturno, de modo a desrespeitar os mecanismos envolvidos na qualidade do sono, o que pode acarretar prejuízos à saúde física e mental das pessoas. (MARTINEZ; LENZ; MENNA-BARRETO, 2008). É fato que a má qualidade do sono aumenta a probabilidade de ocorrência de uma série de problemas de saúde, inclusive absenteísmo, redução da produtividade e ainda está diretamente relacionada com a condição física e psicológica. (AKHLAGI; GHALEBANDI, 2009).

A ausência de sono prejudica as funções do sistema nervoso central. A insônia prolongada costuma relacionar-se com o funcionamento anormal do processo do pensamento e, em alguns casos, é capaz de gerar comportamentos anormais, como a lentidão maior dos pensamentos, verificada ao final de um dia de

vigília prolongada, irritabilidade ou até surtos psicóticos. Em virtude disto, é possível afirmar-se que o sono restaura, de diversas maneiras, tanto os níveis normais da atividade cerebral, quanto o 'balanço' normal entre as diferentes funções do sistema nervoso central. (HALL, 2011).

Observou, em estudo transversal realizado em Zagreb, capital da Croácia, do qual participaram 2100 acadêmicos, dos quais 49,6% eram mulheres, associações separadas e simultâneas entre o tempo gasto no leito e a qualidade do sono com o status de sobrepeso/obesidade. (KRISTICEVIC; STEFAN; SPORIS, 2018).

A privação de sono tornou uma praxe em meio aos acadêmicos, o que é capaz de gerar problemas de saúde e de aprendizagem. Ao estudar sobre a privação do sono entre acadêmicos da Universidade Médica da Mongólia, interior da China, com envolvimento de 6044 e 6085 alunos, os quais responderam questionários, nos anos de 2011 e 2013, observou-se que a má qualidade do sono teve como consequência desempenho acadêmico baixo e relacionamentos interpessoais ruins. (WANG *et al.*, 2016).

A má qualidade do sono é bastante comum entre os acadêmicos e têm um efeito sobre a saúde global deste grupo. No Líbano, dentre os 735 acadêmicos investigados, a maioria (60%) dos homens e 40% das mulheres tinham problemas para realizar atividades diárias mais de uma vez por semana. Os resultados da análise multivariada revelaram que problemas de sono entre acadêmicos libaneses são comuns, bem como que a dificuldade de permanecer acordado e má alimentação podem interferir no desempenho diário. (ASSAAD *et al.*, 2014).

O indivíduo que sofre de distúrbios do sono pode apresentar características variáveis, de acordo com os danos ou consequências geradas e a importância atribuída à área prejudicada. Uma qualidade de sono inadequada gera mau desempenho dos acadêmicos, em razão do efeito do estresse sobre a qualidade do sono. Ademais, a menor qualidade do sono ocasiona o aumento do estresse, de modo a estabelecer um ciclo vicioso. (AHRBERG *et al.*, 2012). Dormir mal reduz a expectativa de vida e leva ao envelhecimento precoce dos indivíduos. (GEIB *et al.*, 2003).

Em um estudo com acadêmicos da área de saúde que faziam atendimento na UBS de Paracatu-MG, verificou-se que em 88,54% dos entrevistados a privação de sono altera o desempenho acadêmico. Além disto, 90,62% declararam que

apresentam algum tipo de alteração de humor quando fica muito tempo sem conseguir dormir. (CASTILHO *et al.*, 2015).

2.4 Prevalência de má qualidade do sono e fatores associados

A elevada prevalência de má qualidade do sono afeta a qualidade de vida dos acadêmicos na área da saúde. Em virtude desta constatação, é importante identificar os fatores que são frequentes, consoante far-se-á neste tópico. O ambiente acadêmico é marcado por fatores que interferem no processo de aprendizagem e no bem-estar dos acadêmicos, com destaque para a carência de tempo para se dedicar-se às questões pessoais, a competitividade, o despreparo dos professores e o excesso de atividades impostas aos alunos. Todos estes fatores interferem na vida dos acadêmicos e podem afetar a duração do sono e, via de consequência, a qualidade dele (LUZ, 2016).

Pesquisa envolvendo uma amostra de 7.626 acadêmicos, com idade entre 18 a 29 anos, em seis universidades públicas e uma privada dos Estados Unidos, avaliou as diferenças da qualidade do sono entre os sexos. Neste caso específico, uma minoria substancial de acadêmicos endossou problemas de sono em componentes específicos do sono, tais como qualidade do sono ruim, ter menos de 7 horas de sono por noite e que leva >30 minutos para adormecer pelo menos uma vez por semana. Por outro lado, 62% dos acadêmicos apresentaram má qualidade do sono (PSQI > 5), embora as taxas fossem diferentes entre mulheres (64%) e homens (57%). Além disto, as mulheres apresentaram maior média no escore do PSQI do que os homens, o que indica pior qualidade do sono. (BECKER *et al.*, 2018).

Estudo transversal, que envolveu 364 acadêmicos de enfermagem da Universidade de L'Aquila, na Itália, constatou a prevalência geral de insônia de 26,7%. Ao levar em consideração a idade dos acadêmicos, verificou-se aumento significativo, de 10,3% para acadêmicos com idade < 20 anos e 45,5% para aqueles com idade acima de 40 anos. A prevalência de problemas de sono foi de 9,4% para distúrbios do início do sono, 8,3% para o sono interrompido, 7,7% para o despertar no início da manhã e qualidade subjetivamente ruim do sono, de 22,3%. (ANGELONE *et al.*, 2011).

Em Hong Kong, fatores associados à má qualidade do sono foi observada em 400 acadêmicos, em que identificaram que 57,5% dos acadêmicos possuíam má qualidade do sono. Além disto, mulheres apresentaram 65,7% mais chance (OR:1,96; IC95%: 1,13-3,39) de ter má qualidade do sono do que os homens. (SUEN; HON; TAM, 2008).

Na maioria dos países com recursos limitados, os acadêmicos, frequentemente, relatam má qualidade do sono, devido à mudança de oportunidades sociais e crescentes demandas acadêmicas. Ao avaliar a qualidade do sono e os aspectos demográficos de acadêmicos da Etiópia, para o que utilizaram como método um estudo em corte transversal, em duas universidades, com o envolvimento de 2.817 acadêmicos, observou que a prevalência de má qualidade do sono (PSQI > 5) foi de 55,8%. A chance de má qualidade do sono foi maior para as acadêmicas do sexo feminino (OR: 1,23; IC95%:1,00-1,57), em comparação aos indivíduos do sexo masculino. (LEMMA *et al.*, 2012).

Estudos foram desenvolvidos no Brasil, também, evidenciaram a má qualidade do sono em estudantes de medicina. Para associar a qualidade do sono de acadêmicos brasileiros com indicadores de saúde, desenvolveu-se um estudo transversal, com uma amostra aleatória de 662 acadêmicos de Fortaleza/Brasil. Para tanto, coletou-se dados sociodemográficos, indicadores de saúde (tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, estado nutricional e níveis séricos de colesterol) e o PSQI, por meio de um questionário auto administrado. Nos acadêmicos que fumam diariamente a ocorrência de má qualidade do sono foi superior, quando comparada com os não fumantes. (ARAÚJO *et al.*, 2014).

Com objetivo de investigar associações transversais entre características sociodemográficas e comportamentais com qualidade do sono, coletou-se dados em uma amostra de 15122 acadêmicos, de 23 países nas Américas, África e Ásia. Dentre os resultados, verificou-se associação da má qualidade do sono com sexo, idade, tabagismo e consumo alcoólico excessivo. Os acadêmicos do sexo masculino apresentaram maior chance (OR: 1,30; IC95%: 1,20-1,41) de ter boa qualidade do sono, em comparação às mulheres. A chance de boa qualidade do sono aumentou conforme a idade aumentou, sendo 1,22 vezes maior (OR: 1,22; IC95%: 1,10-1,34) naqueles entre 22 e 30 anos de idade, em comparação com a faixa etária de 18 a 20. Já para aqueles que relataram ser fumantes, a chance de boa qualidade do sono foi 0,87 vezes menor (OR: 0,87; IC95%: 0,77-0,99), em comparação com os não

fumantes. Os acadêmicos que informaram tomar bebidas alcoólicas em excesso também apresentaram menor chance de ter boa qualidade do sono do que aqueles que não bebiam (OR: 0,83; IC95%: 0,75-0,91). Não houve associação entre atividade física vigorosa e a qualidade do sono. (PENGPIID; PELTZER, 2018).

Ao investigar a qualidade do sono e o comportamento de acadêmicos, aplicou-se questionários auto administrados, a fim de coletar informações sobre características sociodemográficas e hábitos de vida, bem como o PSQI, em que foram envolvidos no estudo 6044 e 6085 acadêmicos da Universidade Médica da Mongólia Interior da China, os quais preencheram os questionários em 2011 e 2013. De acordo com o índice, 27,8% (1694) dos acadêmicos tinham má qualidade do sono. Como principais fatores de risco destacaram-se o desempenho acadêmico ruim e relacionamentos interpessoais problemáticos. (WANG *et al.*, 2016).

No estudo conduzido por Sierra, Jiménez-Navarro e Martín-Ortiz (2002), cerca de 30% das pessoas envolvidas apresentaram má qualidade do sono. A amostra contou com 716 acadêmicos da Faculdade de Psicologia da Universidade de Granada, localizada na província de Granada, na Espanha. Verificou-se, também, associação com o consumo de álcool, café e tabaco, em revelaram diversos efeitos maléficos do consumo excessivo destas substâncias para a qualidade do sono.

Tan *et al.* (2018) com o objetivo de identificar as inter-relações entre sono reparador, atividade física, ingestão de frutas e vegetais e suas associações com a qualidade do sono, bem como a qualidade de vida geral e a saúde subjetiva em diferentes faixas etárias, desenvolveram um estudo transversal, baseado na Web. Realizou-se o estudo na Alemanha e na Holanda, do qual participaram 790 pessoas, com idades entre 20 e 85 anos, os quais preencheram o questionário de linha de base sobre sono repousante, atividade física, ingestão de frutas e vegetais, qualidade do sono, qualidade de vida e saúde subjetiva. Sono repousante, atividade física e ingestão de frutas e vegetais se destacaram como fatores associados ao aumento da qualidade do sono, que, por sua vez, foi associado ao aumento da qualidade de vida geral e da saúde subjetiva. O modelo de análise de trajetória ajustou-se bem aos dados e houve diferenças de faixa etária, em relação a múltiplos comportamentos de saúde e qualidade do sono, qualidade de vida e saúde subjetiva. Concluíram que uma melhor compreensão das diferenças de faixa etária no agrupamento de comportamentos de saúde pode definir o cenário para o

desenho de intervenções específicas da idade, eficazes, para melhorar a saúde e o bem-estar em contextos gerais e clínicos.

Em outro estudo, ao analisarem os fatores associados à qualidade do sono de 199 acadêmicos do curso de fisioterapia de uma instituição de ensino privada do Município de Guarapuava/PR, constatou-se, por meio do PSQI, que 51,7% dos acadêmicos apresentavam má-qualidade do sono. Além disto, verificou-se maior prevalência de má qualidade do sono nos acadêmicos que trabalhavam em dois turnos. (MARTINI *et al.*, 2012).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo apresentar-se-á os métodos de estudo, que incluem o delineamento adotado, população do estudo, amostragem, treinamento e logística, entrada e análise dos dados, aspectos éticos e cronograma.

3.1 Identificação do projeto

Este estudo insere-se como parte de um convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), cujo objetivo é a capacitação, em nível de Pós-graduação *Stricto Sensu* (níveis Mestrado e Doutorado), de professores da UniRV, na área da Saúde Coletiva, por meio do Programa de Pós-Graduação (PPG) Saúde Coletiva da UNISINOS. De modo a favorecer a factibilidade do convênio, previu-se, além das aulas presenciais em São Leopoldo-RS, um projeto coletivo, para execução de uma coleta única dos dados, a fim de avaliar a condição de saúde dos acadêmicos da UniRV, o qual tem como título “Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da universidade de Rio Verde, Goiás, 2018”.

O presente projeto, portanto, é um recorte deste estudo maior e visa identificar a prevalência de má qualidade de sono e os fatores associados, em acadêmicos da área da saúde da UniRV.

3.2 Delineamento

Este é um estudo transversal, com base escolar (universitária), em que se coletou dados, por meio de questionários auto responsivos, aplicados aos acadêmicos durante os períodos de aula. Os dados foram referidos pelos participantes e incluem variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, psicossociais e relacionadas à saúde.

3.3 Localização geográfica e população do estudo

A população alvo compôs-se de alunos da Universidade de Rio Verde (UniRV), nos campos de Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia. Atualmente

a universidade possui cerca de 7.000 acadêmicos, que frequentam 21 cursos de graduação.

Conduziu-se o estudo nos Municípios de Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia, localizados no sudoeste do estado de Goiás. As populações e os Índices de Desenvolvimento Humano para o ano de 2010 nos citados municípios eram, respectivamente, de: 176.424, 455.657 e 59.549 habitantes, e 0,754, 0,718 e 0,727 (HUMANO ADD, 2010).

3.3.1 Critérios de inclusão

A amostra constituiu-se de acadêmicos da área da saúde, cerca de 2479, matriculados na UniRV, nos três campos, vinculados aos cursos de Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física. A escolha desta população deveu-se à questões logísticas, pois tais acadêmicos encontravam-se no campo da Universidade onde os pesquisadores (professores da UniRV) lecionam.

Os acadêmicos envolvidos na pesquisa eram de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A).

3.3.2 Critérios de exclusão

Por questões logísticas e de dificuldade de acesso ao local, excluiu-se o curso de Educação Física do campus de Caiapônia – Goiás, único curso da saúde neste campus.

3.4 Plano amostral

No estudo principal, calculou-se o tamanho da amostra, a partir de diferentes desfechos, em que a escolha foi daquele com maior tamanho de amostra, de modo a atender a necessidade do atendimento de todos os objetivos do estudo transversal. Sendo assim, adicionou-se 10% para perdas e 15% para controle de fatores de confusão. Esta amostra, permitiu estimar agravos à saúde, com 50% de prevalência (maior tamanho de amostra necessário), com uma precisão de 2,2% e intervalo de confiança de 95%. Para detectar associações, adicionou-se 10% para

perdas. Esta amostra possui 80% de poder para estimar uma razão de prevalência de 1,13, com um intervalo de confiança de 95%.

3.5 Instrumentos

A coleta de dados se deu de forma simultânea, a partir de um único instrumento de pesquisa (questionário), para todos os desfechos estudados pelos pesquisadores, onde todos os participantes responderam a um questionário contendo diferentes abordagens referente as condições de saúde.

Para a coleta das exposições de interesse, utilizou-se um questionário padronizado, pré-testado. Este tipo de instrumento é o mais utilizado para coletar dados, pois possibilita medir com mais exatidão o que se deseja. Neste questionário coletou-se as características sociodemográficas dos acadêmicos, em que procurará identificar as variáveis: sexo, idade, cor da pele, situação conjugal; características socioeconômicas: classe econômica, ocupação; características comportamentais: atividade física, tabagismo, consumo de álcool e auto percepção de saúde; características discentes: curso, turno de estudo, período, reprovação (ANEXO B).

Inicialmente, realizou-se a conscientização do grupo, docentes e discentes, quanto à importância da pesquisa, para, assim, buscar uma maior adesão dos acadêmicos e dos vinte seis pesquisadores envolvidos. Posteriormente, realizou-se dois encontros, na UniRV, a fim de abordar os aspectos gerais da pesquisa. Leu-se e explicou-se todas as questões, conforme o manual de instruções do instrumento de coleta de dados (ANEXO C), sanando-se eventuais dúvidas e cronometrando o tempo gasto para aplicação do instrumento. Cada pesquisador responsabilizou-se pela apresentação de suas questões e alguns expuseram questões gerais.

3.6 Desfecho

Para a avaliação da má qualidade do sono, utilizou-se o PSQI (ANEXO D), por fornecer informações quantitativas e qualitativas acerca do sono. Para análise, a presente variável foi dicotomizada em “boa qualidade de sono” (somatório da pontuação do PSQI ≤ 5) e “má qualidade de sono” (somatório da pontuação do PSQI > 5).

Este instrumento de análise se difundiu mundialmente e foi validado para a análise de distúrbios do sono, bem como por possibilitar a avaliação de questões de forma isolada ou seu resultado geral. (BERTOLAZI et al., 2011). O questionário consiste em 19 questões, as quais estão subdivididas em sete componentes: (1) qualidade do sono subjetiva, (2) latência do sono, (3) duração do sono, (4) eficiência subjetiva do sono, (5) problemas durante o sono, (6) uso de medicação para dormir e (7) sonolência diurna. Para cada um desses componentes há um escore que varia de 0 a 3, e dessa forma o escore total do PSQI varia de 0 a 21 pontos, sendo que maiores escores indicam pior qualidade do sono. Um escore total do PSQI > 5 indica que o entrevistado possui grandes dificuldades em pelo menos dois dos componentes ou dificuldades moderadas em mais de três dos componentes. No Brasil, o presente questionário possui uma versão adaptada e validada para o português e obteve um alpha de Cronbach de 0,82, indicando alta consistência interna. (BERTOLAZI et al., 2011).

3.7 Exposições

Utilizou-se as variáveis do quadro abaixo como variáveis independentes, a fim de verificar a associação com o sono de má qualidade.

Quadro 1 - Variáveis de exposição do estudo

Variáveis exploratórias	Forma de coleta e características	Tipo de variável e operacionalização
DEMOGRÁFICAS		
Sexo	Referida e classificada em masculino e feminino	Variável dicotômica
Idade	Referida e classificada em anos completos	Variável numérica discreta em anos completos
Cor da pele	Referida e classificada em branca, negra, parda, amarela e indígena	Variável nominal (cinco grupos)
Situação conjugal	Referida e classificada em solteiro (a), casado (a), com companheiro(a), viúvo(a), outro(a)	Variável nominal (cinco grupos)
SOCIOECONÔMICAS		
Classe econômica segundo o CCEB*	Quantidade de bens referida e escolaridade do chefe de família, pavimento e abastecimento de água	Variável ordinal (A, B, C, D ou E)
Ocupação	Referida e classificada em trabalha e não trabalha	Catégorica dicotômica (não/sim)

COMPORTAMENTAIS		
Tabagismo	Referida em ex-fumante, fumante ou não fumante	Variável nominal (nunca fumou/ex-tabagista/tabagista)
Atividade física	Medido por meio do IPAQ curto** adaptado	Variável dicotômica (< 150 min/semana; ≥ 150 min/semana)
Consumo de álcool	Uso recente (últimos 30 dias) considerando-se o tipo de bebida ingerida, a quantidade e a frequência usual de consumo	Categorizada como abstermia, consumo leve/moderado e elevado. Essa avaliação será feita por meio da concentração de etanol das bebidas e classificado como leve a moderado quando o consumo for < 15g/dia e elevado quando for > 15 g/dia.
Consumo adequado frutas, legumes e verduras	Referida através quantidade de dias da semana que faz a ingestão de tais alimentos	Categoria dicotômica (< 5 porções/dia; ≥ 5 porções/dia)
Auto percepção de saúde	Referida em excelente, muito boa, boa razoável e ruim	Variável ordinal (excelente/muito boa, boa e razoável/ruim)
CARACTERÍSTICAS DOS DISCENTES		
Curso	Referida em Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Farmácia, Educação Física e Enfermagem	Variável nominal (seis grupos)

* Critério de Classificação Econômica do Brasil

** Questionário Internacional de Atividade Física

Fonte: Brasil (2018) adaptado pela autora.

3.8 Estudo piloto

Para a realização do estudo piloto, selecionou-se, por conveniência, três turmas do décimo (10º) período “A”, do curso de graduação em Direito, do turno noturno, da UniRV, cuja se escolha se deu por apresentarem uma heterogeneidade de características gerais de saúde, segundo a literatura.

Esta etapa ocorreu nos dias 19 e 20 de outubro de 2018, sendo que a gestão da universidade autorizou a aplicação dos questionários aos acadêmicos. Participaram do estudo quatro pesquisadores e o coordenador responsável, em que apresentaram a pesquisa aos alunos, bem como a carta de autorização, a distribuição dos TCLE e o recolhimento deste, após autorização dos acadêmicos. Na sequência, deu-se início da leitura à questionário e ao preenchimento simultâneo por parte dos acadêmicos presentes. Durante a leitura dos questionários, alguns acadêmicos chegaram à sala de aula, momento em que os pesquisadores lá presentes explanaram o procedimento da pesquisa, realizaram o convite de

participação, e, em seguida, o acadêmico passou a responder as questões propostas, ao qual era facultado acompanhar ou não a leitura das mesmas.

Após o término do preenchimento do questionário, os participantes depositaram, individualmente, o mesmo em uma urna disponibilizada para tal finalidade. No total, foram 27 instrumentos respondidos, 21 perdas, das quais 19 eram ausências e 02 incompletos.

No dia 20 de outubro de 2018 ocorreu a aplicação dos questionários aos acadêmicos do 10º período “B” e do 10º período “C” do curso de graduação em Direito. Participaram desta etapa 6 pesquisadores e o coordenador responsável, em que realizaram o mesmo procedimento do dia anterior, exceto pelo fato de que no 10º período “B” não houve a leitura do questionário e no 10º “C” a leitura do questionário foi pelo pesquisador. Salienta-se que o procedimento diferenciado teve como intuito analisar o tempo gasto para responder o questionário e observar o comportamento dos acadêmicos.

Ao final do mencionado dia, no 10º “B” obteve-se 15 questionários respondidos e 21 perdas, sendo 20 ausentes e 1 recusa, e no 10º “C” 15 respondentes e 15 perdas, sendo 13 ausentes, 1 recusa e 1 questionário incompleto.

Este estudo piloto teve por finalidade identificar possíveis falhas ainda presentes no instrumento do estudo, bem como realizar adequações na forma de aplicação.

3.9 Análise dos dados

Após a aplicação dos instrumentos, confeccionou-se um banco de dados, por intermédio do EpiData 3.1. Para tanto, recrutou-se monitores (pesquisadores colaboradores) entre os acadêmicos da UniRV, a fim de procederem a digitação (em duplicata) das informações coletadas, bem como, organizarem e armazenarem os materiais utilizados na coleta de dados. Realizou-se a verificação de inconsistências no banco e as análises dos dados por meio programa Stata versão 13.0 (StataCorp, College Station, TX, US/A).

As variáveis numéricas foram descritas por média e desvio-padrão e as variáveis categóricas por meio de frequências absolutas e relativas. Na análise bivariada, para verificar a associação das variáveis independentes com o sono de

má qualidade, utilizou-se o teste Qui-Quadrado, com p-valor de Pearson para heterogeneidade de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais e p-valor de Tendência Linear para variáveis categóricas ordinais.

A realização da análise multivariada foi por regressão de Poisson, estimando-se as Razões de Prevalências e seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%). Avaliou-se o efeito das variáveis, independentes no desfecho, por meio de três modelos, sendo que todas as exposições (independentemente dos valores de significância na análise bivariada) foram incluídas no modelo, tendo como referência um modelo conceitual de determinação (VICTORA et al., 1997): modelo (1) - análise ajustada para as variáveis demográficas e variáveis socioeconômicas; modelo (2) - análise ajustada para as variáveis do modelo (1) mais as variáveis comportamentais; modelo (3) - análise ajustada para as variáveis do modelo (2) mais as características dos discentes. Considerou-se estatisticamente significantes associações com nível de significância menor de 5%.

3.10 Aspectos éticos

Esta investigação obedeceu aos critérios estabelecidos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Encaminhou-se o projeto para os Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS (Parecer 2.892.764) (Anexo E) e da UNIRV (Parecer 2.905.704) (Anexo E), a fim de serem aprovados. Apresentou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes antes da aplicação do questionário, os quais assinaram em duas vias, sendo uma via retida com o pesquisador responsável e a outra entregue ao participante. Neste processo de consentimento, esclareceu-se aos participantes sobre os possíveis riscos, benefícios, procedimentos realizados, informações pertinentes à pesquisa, e autonomia para não participar da pesquisa ou interrompe-la a qualquer momento.

Manter-se-á a confidencialidade e o sigilo de todos os dados dos participantes da pesquisa. Os questionários de coleta de dados foram codificados e identificados por números, de modo que não será possível a identificação de nenhum participante no banco de dados. Todo material utilizado ficará arquivado com o pesquisador responsável, por um período no mínimo de cinco anos. Após este lapso temporal, o incinerar-se-á o material.

Esta pesquisa apresentou um risco mínimo de desconforto para o participante

ao responder às questões da entrevista. Porém, instruiu-se os entrevistados acerca dos procedimentos da pesquisa, oportunidade em que se ofertou o suporte necessário com relação às possíveis ocorrências de situação atípica. Comunicou-se ao participante que ele poderia desistir da pesquisa em qualquer momento de participar do estudo, sem nenhum prejuízo ao mesmo.

REFERÊNCIAS

- AHRBERG, K.; DRESLER, M.; NIEDERMAIER, S.; STEIGER, A.; GENZEL, L. The interaction between sleep quality and academic performance. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, p. 1618-1622, 2012.
- AKHLAGI, A. A. K.; GHALEBANDI, M. F. Sleep quality and its correlation with general health in pre-university students of Karaj, Iran. **Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences**, v. 3, n. 1, p. 44-49, jan./jul. 2009.
- ALMOJALI, A. I.; ALMALKI, S. A.; ALOTHMAN, A. S.; MASUADI, E. M.; ALAQUEEL, M. K. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. **Journal of Epidemiology and Global Health**, v. 7, p. 169-174, may 2017.
- ALMONDES, K. M. Tempo na psicologia: contribuição da visão cronobiológica à compreensão biopsicossocial da saúde. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 26, n. 3, p. 352-359, set. 2006.
- AMARAL, T. P. C.; TESSARIN, G. W. L.; BONFIETTI, L. H. F. S.; FERRO-ALVES, M. L.; BINHARDI, T. D. R.; PEREIRA, L. V.; TÚRCIO, K. H. L.; DEKON, S. F. C. Fisiologia do sono: características de um sono normal. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 41, n. esp., p. 39, jul. 2012.
- ANGELONE, A. A. M.; MATTEI, A.; SBARBATI, F.; DI ORIO, F. Prevalence and correlates for self-reported sleep problems among nursing students. **Journal of Preventive Medicine and Hygiene**, v. 52, p. 201-208, 2011.
- ANTONELLI, I. R.; MARRA, C.; SALVIGNI, B.L.; PETRONE, A.; GEMMA, A.; SELVAGGIO, D.; MORMILE, F. Does cognitive dysfunction conform to a distinctive pattern in obstructive sleep apnea syndrome? **Journal of Sleep Research**, v. 13, n. 1, p. 79-86, 2004.
- ARAÚJO, M. F. M. de; FREITAS JÚNIOR, R. W. F. de; LIMA, A. C. S.; PEREIRA, D. C. R.; PEREIRA, D. C. R.; ZANETTI, M. L.; DAMASCENO, M. M. C. Indicadores de saúde associados com a má qualidade do sono de universitários. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 1085-1092, 2014.
- ASSAAD, S.; COSTANIAN, C.; HADDAD, G.; TANNOUS, F. Sleep patterns and disorders among University Students in Lebanon. **Journal of Research in Health Sciences**, v. 14, n. 3, p. 198-204, 2014.

BECKER, S. P.; JARRETT, M. A.; LUEBBE, A. M.; GARNER, A. A.; BURNS, G. L.; KOFLER, M. J. Sleep in a large, multi-university sample of college students: sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates. **Sleep Health**, v. 4, p. 174-181, jan. 2018.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C.; BARBA, M. E.; BARRETO, S. S. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 1, p. 70-75, jan. 2011.

BICHO, A. S. de S. **Estudo da qualidade do sono dos estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior**. 2013. 58f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade Beira Interior - Ciências da Saúde, Covilhã, 2013.

BUYSSE, D. J.; REYNOLDS, C. F.; MONK, T. H.; BERMAN, S. R.; KUPFER, D. J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, v.28, n.2, p. 193-213, 1989.

CALDAS, S. G.; RIBEIRO, A.A.; SANTOS-PINTO, L.; MARTINS, L.P.; MATOSO, R.M. Efetividade dos aparelhos intrabucais de avanço mandibular no tratamento do ronco e da síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS): revisão sistemática. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 4, n. 14, p. 74-82, 2009.

CARDOSO, H. C.; BUENO, F. C. C.; MATA, J. C.; ALVES, A. P. R.; JOCHIMS, I.; VAZ FILHO, I. H. R.; HANNA, M. M. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 3, p. 349-355, fev. 2009.

CARLOS, S.; CARMEN, J.; DOMINGO, M. Calidad del sueño. **Salud Mental**, v. 25, n. 6, p. 35-43, 2002.

CARVALHO, T. M. C. S.; SILVA JUNIOR, I. I. da; SIQUEIRA, P. P. S.; ALMEIDA, J. O.; SOARES, A. F.; LIMA, A. M. J. Qualidade do sono e sonolência diurna entre estudantes universitários de diferentes áreas. **Revista Neurociência**, v. 21, n. 3, p. 383-387, ago. 2013.

CASTILHO, C. P.; LIMAS, L. M. D.; MONTEIRO, M. L.; SILVA, P. H. M. N. da; BUENO, H.; FARI, T. A. A privação de sono nos alunos da área de saúde em atendimento nas Unidades Básicas de Saúde e suas consequências, **Revista Médica**, v. 94, n. 2, p. 113-119, abr./ jun. 2015.

CONCEIÇÃO, D.; FELTRIN, J.; GRACIOLI, M.; MORO, A.; OLIVEIRA, D.; PEREIRA, S.; RODRIGUES, A. Refletindo sobre a importância da qualidade do sono. In:

JORNADA INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE, 3, 2010, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: JIS, 2010.

CORRÊA, C. C.; OLIVEIRA, F. K.; PIZZAMIGLIO, D. S.; ORTOLAN, E. V. P.; WEBER, S. A. T. Qualidade de sono em estudantes de medicina: comparação das diferentes fases do curso. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 4, p. 285-289, 2017.

CRUZ, M.; SILVA, F. Tempo de sono, roncopatia e sonolência diurna excessiva de pacientes adultos seguidos em consulta odontológica. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 69, n. 2, p. 186-189, 2012.

CURCIO, G.; FERRARA, M.; GENNARO, L. de. Sleep loss, learning capacity and academic performance. **Sleep Medicine Reviews**, v. 10, n. 5, p. 323-337, oct. 2006.

DEWALD, J. F., MEIJER, A. M., OORT, F. J., KERKHOF, G. A., BOGELS, S. M. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. **Sleep Medicine Reviews**, v. 14, p. 179-189, 2010.

FRASSON, M. Z.; MONTEIRO, L. F.; CORRÊA, J. M.; WRZESINSKI, A. Avaliação da qualidade do sono e fatores associados em estudantes de medicina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 43, n. 4, p. 34-37, out./dez. 2014.

GEIB, L. T. C.; CATALDO NETO, A.; WAINBERG, R.; NUNES, M. L. Sono e envelhecimento. **Revista de Psiquiatria**, v. 25, n. 3, p. 453-465, set./dez. 2003.

GOMES, J. C. V. **Avaliação e comparação da sonolência diurna entre acadêmicos de Medicina e Engenharia Civil da UFBA**. 2014. 44f. Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. Tradução de: Alcides Marinho Junior. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HUMANO ADD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2010. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 31 ago. 2018.

KABRITA, C.; MUÇA, T.; DUFFY, J. Predictors of poor sleep quality among Lebanese university students: association between evening typology, lifestyle behaviours, and sleep habits. **Nature and Science Sleep**, v. 6, p. 11-18, 2014.

KRISTICEVIC, T.; STEFAN, L.; SPORIS, G. The Associations between sleep duration and sleep quality with body-mass index in a large sample of Young adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 4, abr. 2018.

LEMMA, S.; GELAYE, B.; BERHANE, Y.; WORKU, A.; WILLIAMS, M. A. Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. **BioMed Central Psychiatry**, v. 12; n. 237, p. 2-7, 2012.

LOPES, H. S.; MEIER, D. A. P.; RODRIGUES, R. Qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores associados. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 39, n. 2, p. 129-136, jul./dez. 2018.

LUZ, L. B. **Percepções relacionadas à execução de tratamentos endodônticos eletivos e perfis de ansiedade, qualidade de sono e qualidade de vida em alunos de graduação em odontologia – abordagens quantitativa e qualitativa.** 2016. 92f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

MARTINEZ, D.; LENZ, M. D. O. C.; MENNA-BARRETO, L. Diagnosis of circadian rhythm sleep disorders. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 34, n. 3, p. 173-80, 2008.

MARTINI, M.; BRANDALIZE, M.; LOUZADA, F. M.; PEREIRA, É. F.; BRANDALIZE, D. Fatores associados à qualidade do sono em estudantes de Fisioterapia. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 19, n.3, p. 261-267, 2012.

MEDEIROS, A. L. D.; LIMA, P. F.; ALMONDES, K. M.; DIAS JUNIOR, A. S.; ROLIM, S. A. M.; ARAÚJO, J. F. Hábitos de sono e desempenho em estudantes de medicina. **Revista Saúde do Centro de Ciências da Saúde (UFRN)**, v. 16, n. 1, p.49-54, 2002.

MEIJER, A. M. Chronic sleep reduction, functioning at school and school achievement in preadolescents. **Journal of Sleep Research**, v. 17, p. 395-405, 2008.

MING, X.; KORANSKY, R.; KANG, V.; BUCHMAN, S.; SARRIS, C.E.; WAGNER, G.C. Sleep insufficiency, sleep health problems and performance in high school students. **Clinical Medicine Insights Circulatory, Respiratory and Pulmonary Medicine**, v. 5, p. 71-79, 2011.

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

PENGPID, S.; PELTZER, K. Vigorous physical activity, perceived stress, sleep and mental health among university students from 23 low – and middle – income countries. **Journal of Adolescent Medicine and Health**, v. 13, jan. 2018.

PILCHER, J. J.; GINTER, D. R.; SADOWSKY, B. Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 42, n. 6, p. 583-596, jun. 1997.

SANTOS, T. C. M. M. dos; MARTINO, M. M. F. de; SONATI, J. G.; FARIA, A. L.; NASCIMENTO, E. F. de A. Qualidade do sono e cronotipo de estudantes de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 6, p. 658-663, 2016.

SCHLARB, A. A.; CLAEN, M.; GRÜNWARD, J.; VÖGELE, C. Sleep disturbances and mental strain in university students: results from an online survey in Luxembourg and Germany. **Int. J. Ment. Health Syst.** v. 11, n. 24, mar. 2017.

SEGUNDO, L. V. G.; CAVALCANTI NETO, B. F.; PAZ, D. de A.; HOLANDA, M. M. De A. Aspectos relacionados à qualidade do sono em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 21, n. 3, p. 213-223, set./dez. 2017.

SIERRA, J. C.; JIMÉNEZ-NAVARRO, C.; MARTÍN-ORTIZ, J. D. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. **Salud Mental**, v. 25, n. 6, p. 35-43, dez. 2002.

SILVA, M. F. S. **Determinantes da qualidade do sono em estudantes de enfermagem**. 2015. 154f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Comunitária) – Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, 2015.

SUEN, L. K.; HON, K. L. E.; TAM, W. W. S. Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. **Chronobiol International**, v. 25, n. 5, p. 760-775, set. 2008.

TAN, S. L.; STORM, V.; REINWAND, D. A.; WIENERT, J.; VRIES, H.; LIPPKE, S. Understanding the positive associations of quality of life and subjective health across age groups: a theory based, cross-sectional web-based study. **Journal List**, v. 9, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6016042/>>. Acesso em: 12 set. 2019.

TELLES, S.C.; CORREA, E.A.; CAVERSAN, B.L.; MATTOS, J.M.; ALVES, R.S. Significado clínico da actigrafia. **Revista Neurociências**, v. 19, n. 1, p. 153-161, 2011.

THOMAS, M.L.; SING, H.C.; BELENKY, G.; HOLCOMB, H.H.; MAYBERG, H.S.; DANNALS, R.F.; WAGNER, H.; THORNE, D.; POPP, K.; ROWLAND, L.; WELSH, A.; BALWINSKI, S.; REDMOND, D. Neural basis of alertness and cognitive performance impairments during sleepiness. I. Effects of 24 h of sleep deprivation on waking human regional brain activity. **Sleep Research**, v. 9, n. 3, p. 335-352, 2000.

VICTORA, C. G. et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **International Journal of Epidemiology**, v.26, n.1, p.224-227, feb. 1997. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9126524>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

WANG, L.; QIN, P.; ZHAO, Y.; DUAN, S.; ZHANG, Q.; LIU, Y.; HU, Y.; SUN, J. Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Inner Mongolia Medical University students: A cross-sectional survey. **Psychiatry Research**, v. 30, n. 244, p. 243-248, out. 2016.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar voluntariamente do estudo intitulado “Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018”, o qual objetiva avaliar as condições de saúde dos universitários da área da saúde da Universidade de Rio Verde (UniRV). O conhecimento oriundo deste estudo poderá proporcionar informações importantes sobre as vulnerabilidades dos jovens universitários em relação à sua saúde.

A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, níveis Doutorado e Mestrado, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), situada em São Leopoldo (RS), tendo como pesquisadores responsáveis: o Professor Marcos Pascoal Pattussi (UNISINOS) e vários professores da UniRV que desenvolvem o seu Mestrado ou Doutorado nessa universidade.

Se você aceitar participar, responderá um questionário padronizado, pré-testado e autoaplicável, composto por cerca de 250 perguntas em aproximadamente 60 minutos. Esses dados serão digitalizados e posteriormente analisados estatisticamente.

Você tem plena liberdade de participar ou não deste estudo, assim como de desistir a qualquer momento sem nenhum prejuízo para sua pessoa. Você não terá nenhuma recompensa nem despesa por sua participação.

Os dados obtidos nos questionários serão confidenciais. O anonimato está garantido. Nenhum participante será identificado por seu nome, nem no banco de dados do computador, nem na divulgação dos resultados em eventos científicos e em revistas científicas da área. Os questionários ficarão sob guarda na UniRV por cinco anos e após esse período serão incinerados.

Os riscos em sua participação serão mínimos, podendo gerar algum desconforto ou constrangimento em responder alguma das questões, as quais você tem total liberdade para respondê-las ou não. Qualquer dúvida você poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis por meio dos endereços e telefones abaixo relacionados.

Cabe ressaltar que o presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS e da UniRV.

Esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será assinado em duas vias, ficando uma para o participante e outra para o pesquisador.

_____, ____ de _____ de 20____.

Participante da pesquisa

Marcos Pascoal Pattussi
Pesquisador Responsável

Pesquisador Responsável na UNISINOS: Prof. Marcos Pascoal Pattussi
Endereço: Av. Unisinos 950, Bairro Cristo Rei, 93022-750 - São Leopoldo-RS.
Telefone: (51) 35911230. E-mail: mppattussi@unisinos.br

Pesquisador Responsável na UniRV: Berenice Moreira
Endereço: R. Rui Barbosa No. 3, Centro, Rio Verde-GO.
Telefone: (64) 35221446. E-mail: cep@unirv.edu.br

**ANEXO B – QUESTIONÁRIO DO PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO DOS ALUNOS
DA ÁREA DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE RIO VERDE/GO, 2018**



**Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde – GO
2018**

Número do questionário _____ idal _____
 Data Entrevista ___/___/_____ datae ___/___/_____
 Campi _____ campi _
 Curso _____
 Turma _____
 Mestrando/Doutorando _____ idmd __

Prezado(a) universitário(a).

Muito obrigado por participar da nossa pesquisa! As suas respostas são muito importantes, pois irão ajudar a conhecer a saúde dos alunos da Universidade de Rio Verde.

Orientações para responder o questionário:

- ✓ Não coloque o seu nome no questionário, pois **você não será identificado**.
- ✓ Isso não é um teste, portanto **não existem questões certas ou erradas**.
- ✓ Por favor, seja honesto e verdadeiro nas suas respostas.
- ✓ Responda espontaneamente, não pense muito e responda rapidamente cada questão.
- ✓ Marque um **X** nas questões em que for solicitada a opção de uma alternativa e sempre escolha apenas **1 (uma)**.
- ✓ Se errou na marcação, risque a questão incorreta, marque a correta sinalizando-a com uma seta
- ✓ Nas questões de completar, você deve **preencher** com a informação que está sendo solicitada com letras e números legíveis.
- ✓ A siglas IGN (ignorado) refere-se a uma resposta ignorada ou que você não sabe o que responder. A sigla NSA (não se aplica) refere-se a resposta de uma pergunta que não se aplica a você, após os pulos por exemplo.
- ✓ **Não** mostre as suas respostas para ninguém.

Sua participação é muito importante, **tente não deixar questões em branco**

1) Qual o dia, mês e ano do seu nascimento? _____/_____/_____

2) Qual o sexo consta na sua certidão de nascimento?

() Feminino () Masculino

3) Qual cor ou raça você é?

- Branco
- Preta
- Parda
- Amarela
- Indígena

4) Qual seu estado civil?

- Solteiro(a)
- Casado (a)
- Com companheiro(a)
- Viúvo(a)
- Outro

5) Você está trabalhando atualmente?

- Não
- Sim

6) Qual é o seu curso?

- Medicina
- Odontologia
- Fisioterapia
- Farmácia
- Educação física
- Enfermagem

7) Em geral, como você diria que sua saúde está?

- Excelente
- Muito boa
- Boa
- Razoável
- Ruim

8) Quantos dias por semana você come fruta ou toma suco natural de fruta?

- Raramente/Nunca
- Um a dois dias por semana
- três a quatro dias por semana
- cinco a seis dias por semana
- Todos os dias

(Suco natural de frutas se refere somente ao consumo da fruta *in natura* – não industrializado)

9) Em um dia comum, quantas porções de frutas você come ou copos de suco/natural de fruta você toma por dia?

- não como fruta nem bebo suco natural de fruta
- Uma
- Duas
- Três
- Quatro
- Cinco ou mais

(Uma porção de fruta é: 1 fruta (ex.: 1 banana, 1 maçã) ou 1 fatia média (ex.: mamão) ou 1 copo de suco de fruta natural)

10) Quantos dias por semana você come verduras ou legumes?

- () Raramente/Nunca
- () Um a dois dias por semana
- () três a quatro dias por semana
- () cinco a seis dias por semana
- () Todos os dias (pelo menos 1x/dia)

- 11) Em um dia comum, quantas porções de verduras ou legumes você come?
- () não como verduras nem legumes
 - () Uma
 - () Duas
 - () Três
 - () Quatro
 - () Cinco ou mais

(Uma porção de verdura ou legume é: 1 xícara de vegetais folhosos (ex.: alface, rúcula) ou ½ xícara de outros vegetais (ex.: cenoura)).

Para responder às próximas perguntas, pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos () de cada vez:

- 12) Em quantos dias da ÚLTIMA SEMANA você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

Dias ___ por SEMANA () Nenhum **(PULE PARA QUESTÃO nº 14)**

- 13) Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

Horas: ___ Minutos: ___
() NSA () NSA

- 14) Em quantos dias da ÚLTIMA SEMANA, você realizou atividades *MODERADAS* por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR, NÃO INCLUA CAMINHADA)?.

Dias ___ por SEMANA () Nenhum **(PULE PARA QUESTÃO nº 16)**

- 15) Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: ___ Minutos: ___
() NSA () NSA

- 16) Em quantos dias da ÚLTIMA SEMANA, você realizou atividades *VIGOROSAS* por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

Dias ___ por SEMANA () Nenhum

- 17) Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: ___ Minutos: ___

() NSA () NSA

18) Você fuma ou já fumou cigarros industrializados?

- () Não
 () Sim, mas sou ex fumante
 () Sim, mas fumo há menos de um mês
 () Sim, eu fumo há mais de um mês

19) Alguma vez NA VIDA você tomou uma dose de bebida alcoólica (uma dose equivale a uma lata de cerveja ou uma taça de vinho ou uma dose de cachaça ou uísque etc.)?

- () Não (**PULE PARA QUESTÃO nº 21**)
 () Sim

20) NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida alcoólica (uma dose equivale a uma lata de cerveja ou uma taça de vinho ou uma dose de cachaça ou uísque etc.)?

- () Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia)
 () 1 ou 2 dias nos últimos 30 dias
 () 3 a 5 dias nos últimos 30 dias
 () 6 a 9 dias nos últimos 30 dias
 () Quatro ou mais vezes por semana
 () 10 a 19 dias nos últimos 30 dias
 () 20 a 29 dias nos últimos 30 dias
 () Todos os dias nos últimos 30 dias () NSA

21) Durante o ÚLTIMO MÊS, em qual horário você geralmente foi para a cama à noite (Utilizar formato 24 hrs. Ex. se foi deitar às 9 da noite, anotar 21 hs)

Hora usual de deitar: _____ hs. _____ min.

22) Durante o ÚLTIMO MÊS, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

Minutos para dormir: _____

23) Durante o ÚLTIMO MÊS, em qual horário geralmente você levantou de manhã?

Hora de levantar _____ hs. _____ min.

24) Durante o ÚLTIMO MÊS, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (Isto pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

Horas de sono por noite: _____

25) No ÚLTIMO MÊS, com que frequência você:

	Nenhuma no último mês	Menos de uma vez por	Uma ou duas vezes por	Três ou mais vezes por
a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
b) Acordou no meio da noite ou de madrugada	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
c) Precisou levantar à noite para ir ao banheiro	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
d) Não conseguiu respirar confortavelmente	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
e) Tossiu ou roncou forte	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
f) Sentiu muito frio	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

g) Sentiu muito calor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
h) Teve sonhos ruins	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
i) Teve dor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
j) Outra razão. Qual? _____. Com que frequência você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

26) Durante o ÚLTIMO MÊS, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

- () Muito bom
 () Bom
 () Ruim
 () Muito Ruim

27) No ÚLTIMO MÊS, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar a dormir?

- () Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia)
 () Uma vez no mês
 () Uma ou duas vezes por semana
 () Três ou mais vezes por semana

28) No ÚLTIMO MÊS, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais (festas, reuniões de amigos, trabalho, estudo)?

- () Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia)
 () Uma vez no mês
 () Uma ou duas vezes por semana
 () Três ou mais vezes por semana

29) Durante o ÚLTIMO MÊS, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

- () Nenhuma dificuldade
 () Um problema razoável
 () Um problema leve
 () Um problema grave

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

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

31) Até que série o chefe da sua família estudou? (Entende-se por chefe da família pessoa com maior renda)

- () Analfabeto / Fundamental I incompleto
 () Fundamental I completo / Fundamental II incompleto
 () Fundamental II completo / Médio incompleto
 () Médio completo / Superior incompleto
 () Superior completo

32) Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio de sua família. Ressalta-se que todos os eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses. Quantos dos itens abaixo a sua família possui em casa?

Itens	Nenhum	1	2	3	4 ou mais
Banheiros	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Empregados domésticos	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Automóveis	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Lava louça	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Geladeira	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Freezer	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Lava roupa	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
DVD	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Micro-ondas	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Motocicleta	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Secadora roupa	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

33) Considerando o trecho da rua do domicílio da sua família, você diria que a rua é:

- () Asfaltada/Pavimentada
 () Terra/Cascalho

34) A água utilizada no domicílio de sua família é proveniente de?

- () Rede geral de distribuição
 () Poço ou nascente
 () Outro meio. Qual _____

ANEXO C – MANUAL DE INSTRUÇÃO



UniRV
 Universidade de Rio Verde

MANUAL DA EQUIPE DE CAMPO Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018

Este manual tem como finalidade orientar a equipe de campo, Mestrandos e Doutorandos, sobre o processo de coleta de dados e possíveis dúvidas que possam surgir durante o planejamento e a coleta de dados do estudo principal. O método consiste em

aplicar um questionário autoadministrável em universitários da área da saúde matriculados no presente semestre, 2018-2, na UniRV.

A logística dos trabalhos de campo envolve os seguintes passos:

1. Apresentar-se aos diretores da faculdade com a carta de anuência do reitor para explicar a pesquisa e os procedimentos necessários.
2. Agendar data para a realização da pesquisa de acordo com a realidade de cada curso, ou de acordo com o definido no grupo como um todo. Data provável dos trabalhos de campo será entre os dias 19 a 23 de novembro de 2018.
3. Divulgar a pesquisa a todos alunos da área da saúde através do Sistema Educacional Integrado e páginas de facebook de cada curso.
4. Preencher previamente os seguintes campos de todas as planilhas:
 - Período:
 - Dia:
 - Mestrando/Doutorando:
 - Campi: Rio Verde
 - Curso:
 - Número de alunos turma:
 - Id
 - Matrícula
5. Para o preenchimento da Id os alunos deverão ser identificados com números sequenciais crescentes de acordo com: campi, curso e lista de chamada de cada turma. Utilizar regras abaixo elencadas na seção de codificação. Continuar numeração da turma anteriormente visitada.
6. Imprimir uma lista de chamada da turma onde constam o nome e matrícula da turma. Nessa lista inserir os três últimos números do código do aluno.
7. Realizar a divisão das planilhas, e listas de chamadas, entre os Mestrandos e Doutorandos de modo que cada um fique responsável por aplicar os questionários em cerca de 100 alunos.
8. No dia coleta, levar os questionários preenchidos e numerados e ordenados sequencialmente de acordo com a lista de chamada da turma e com a planilha.
9. Apresentar-se ao professor da turma e aos alunos como professor da UniRV e como Mestrando/Doutorando da Unisinos.
10. Entregar duas vias e ler todo o TCLE.
11. Solicitar que assinem e recolher uma via do TCLE. Solicitar que se retirem da sala os alunos que recusarem a participar na pesquisa.
12. Em seguida, realizar a chamada individualmente pausadamente lendo primeiro nome do aluno e o último número do código do aluno.
13. Neste momento os monitores devem entregar os questionários identificados e correspondentes aquele aluno. Solicitar que desliguem o celular.
14. Fazer a leitura das orientações constantes na primeira página do questionário.
15. Orientar para não preencherem a coluna das variáveis.
16. Realizar a leitura conjunta de todo questionário. Ler apenas as perguntas, esclarecimentos sobre a mesma, e pulos.
17. Pedir que preencham o questionário a caneta. Caso o respondente erre ou rasure a sua resposta, orientar ele a riscar a resposta incorreta e colocar uma seta na resposta correta. Alunos atrasados, pedir o nome do aluno e informar o código correspondente daquele aluno para os monitores. Continuar com a leitura e, após o aluno atrasado ter acesso ao questionário, informar o número da questão que está lendo. Solicitar que ao final preencham as questões anteriores após o término ou durante a leitura do questionário. Alunos muito atrasados, entregar o questionário e solicitar que preencham por conta própria ignorando a leitura das questões.
18. Solicitar que revisem se todas as questões foram respondidas antes de entregar o questionário.

19. Quando o universitário finalizar o questionário que coloque o seu questionário preenchido na caixa/urna lacrada destinada para esse fim.

20. Agradecer a participação dos alunos.

21. Após o término da coleta, revisar o preenchimento de todos os questionários e preencher as colunas da planilha da turma:

- Número de respondentes,
- Perdas,
- Ausentes,
- Desistências/questionários incompletos
- Recusas.

22. Transcrever as informações do cabeçalho na planilha de excel de cada Mestrando/Doutorando.

23. Se necessário, repetir os procedimentos a partir do item 7 por duas ocasiões visando minimizar perdas.

24. Realizar a codificação da coluna das variáveis de todos os questionários conforme orientações abaixo.

25. Realizar a dupla digitação dos seus questionários no epidata.

26. Verificar e eliminar os erros de digitação no programa epidata.

27. Encaminhar termos de consentimento e questionários ordenados sequencialmente, e por curso, à coordenação da pesquisa no campi.

28. Armazenar os questionários e incinerá-los após 5 anos.

29. Encaminhar as planilhas de excel da coleta de dados principais e os dois arquivos .rec da entrada de dados para o prof. Marcos via Moodle.

Aspectos IMPORTANTES!

- Durante os trabalhos de campo, não delegar a apresentação e leitura do questionário aos monitores. Eles não estão recebendo bolsa de estudos para realizar Mestrado e Doutorado.
- Orientar os monitores que deve haver um cuidado especial para identificar corretamente os participantes pelo seu código, que é único.
- A planilha dos motivos de perdas é um documento muito importante para o controle da qualidade do projeto. Não esquecer de anotar o motivo das perdas.
- Cuidado com os questionários não respondidos. Nenhum respondente ou monitor pode levar o questionário para casa. Isso pode inviabilizar o projeto.
- Os monitores NÃO podem ter acesso a lista de chamada onde constam o nome, a matrícula e a identidade única dos questionários. Se isso acontecer eles poderão identificar os participantes e suas respostas e isso violará o sigilo dos dados e terá implicações éticas muito fortes.
- Os Mestrandos e Doutorandos NÃO podem ficar investigando as respostas e identificando os respondentes nos questionários respondidos. Isso violará o sigilo dos dados e terá implicações éticas muito fortes.
- Todos os Mestrandos e Doutorandos devem fazer um treinamento com relação a todos os procedimentos de logística e codificação referidos neste manual. Preferencialmente, com estudos pilotos menores ou simulação de entrevistas e codificações das mesmas antes da ida a campo e antes da codificação final no trabalho de campo principal. Disso depende o rigor metodológico, a qualidade do trabalho de campo e a robustez dos dados colhidos. Esta é uma pesquisa científica a qual gerará Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.

Ao sair a campo nunca se esqueça de levar:

- Planilha com dados do cabeçalho, id e matrícula preenchidos;
- Lista de chamada onde constam o nome, a matrícula dos alunos e também os três últimos algarismos do código único do aluno.
- Questionários, em quantidade igual ao número de alunos nas turmas a serem visitadas, com os campos da página inicial preenchidos. Levar também alguns questionários sem esses campos preenchidos.
- Manual da equipe de campo;

- TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) em número dobrado ao número de questionários a serem utilizados no dia;
- Crachá da UniRV;
- Carta de anuência do Reitor;
- Carta de autorização do coordenador do curso;
- Caneta e lapiseira;
- Pasta e prancheta;
- Urnas para depósito dos questionários; e
- Água.

Codificação dos questionários

A codificação refere-se a preencher a coluna das variáveis dos questionários com a resposta marcada pelos participantes. Visa portanto facilitar a visualização e digitação dos dados pelos digitadores. A transcrição é de extrema importância e deve ser realizada preferencialmente pelos Mestrandos e Doutorandos e no mesmo dia ou em data próxima da data em que os dados foram coletados. Devido ao fato de lidarmos apenas com números, os números das respostas devem ser escritos a lápis e de forma legível na coluna das variáveis para que não haja dúvidas para os digitadores. A sigla IGN (ignorado) refere-se a uma resposta ignorada pelo participante, ele não sabe o que responder, ou questões deixadas em branco. A sigla NSA (não se aplica) refere-se a resposta de uma pergunta que não se aplica aquele participante, após os pulos por exemplo.

As variáveis da página inicial do questionário são codificadas da seguinte maneira:

idal (Identidade do participante). O primeiro algarismo refere-se ao campi, o segundo algarismo refere-se ao curso e os próximos três algarismos se referem ao número de alunos matriculados em cada curso. Abaixo seguem os códigos dos campi (Quadro 1), dos cursos (Quadro 2) e o total de alunos por campi e curso (Quadro 3). Note os alunos de cada curso devem ser numerados sequencialmente de 001 a nnn de acordo com as possibilidades constantes no Quadro 4.

Quadro 1 – Código do campi

Campi	Có digo
Rio Verde	1
Aparecida de Goiânia	2
Goianésia	3

Quadro 2 – Código do curso

Curso	Có digo
Medicina	1
Odontologia	2
Fisioterapia	3
Farmácia	4
Educação Física	5
Enfermagem	6

Quadro 3 – Número de alunos de acordo com campi e curso.

Campus Rio Verde	Total de alunos
Medicina	734
Odontologia	672
Fisioterapia	90
Farmácia	67
Educação Física	62
Enfermagem	55

Campus Aparecida de Goiás	Total de alunos
Medicina	553
Campus Goianésia	Total de alunos
Medicina	405
Total de alunos	2638

Quadro 4 – Valores possíveis para a variável identidade (numeração de cada aluno) de acordo com campi e curso

Campus Rio Verde	Valores de Identidade Possíveis
Medicina	11001 a 11734
Odontologia	12001 a 12672
Fisioterapia	13001 a 13090
Farmácia	17001 a 17067
Educação Física	15001 a 15062
Enfermagem	16001 a 16055
Campus Aparecida de Goiás	Valores de Identidade Possíveis
Medicina	21001 a 21553
Campus Goianésia	Valores de Identidade Possíveis
Medicina	31001 a 31405

Data da entrevista. Preencher com a data informada no formato dd/mm/aaaa.

Campi – Campus Universitário. Preencher de acordo com o quadro 1.

Curso – Preencher de acordo com o quadro 2.

Idmd (código do Mestrando/Doutorando) – Preencher de acordo com o quadro 5.

Quadro 5 – Códigos atribuídos aos Mestrandos e Doutorandos.

Mestrando/Doutorando	Código
Adriana Vieira Macêdo Brugnoli	1
Ana Paula Rodrigues Rezende	2
Ana Paula Sá Fortes Silva Gebrim	3
Berenice Moreira	4
Cinthia Cardoso Moreira	5
Danyelly R. Machado Azevedo	6
Erickson Cardoso Nagib	7
Ernando Assunção Ferreira	8
Fernanda R. Alvarenga Mendes	9
Flávio Adorno Rosa	10
Gabrielly Cruvinel Fernandes	11
Giordanne Guimarães Freitas	12
Glauco Rogério Alves da Costa	13
Heloisa Silva Guerra	14
Humberto Carlos de Faria Filho	15
Keila Santos Pereira Mereb	16
Ludimila Q. Oliveira Sguarezi	17
Marcelo Ramos	18

Maria Carolina M. C. de Souza	19
Paulo Sergio de Oliveira	20
Rafaella de Carvalho Caetano	21
Raiana Rodrigues Costa Melo	22
Renato Canevari Dutra da Silva	23
Rychard Arruda de Souza	24
Tiago Domingues	25
Whayne Alves Alecrim	26

Nas questões de data, como datae e datan, preencher com a data informada no formato dd/mm/aaaa. Do mesmo modo, nas questões que pedem dias, meses e/ou anos, preencher com o formato dd, mm e aaaa.

Nas questões foram puladas deve-se fazer um traço diagonal nas mesmas e codificar de acordo com uma das seguintes situações: (1) Se ele respondeu e deveria responder, preencher com a resposta do entrevistado, (2) caso ele devesse ter respondido mas deixou a(s) questão(ões) em branco, preencher com os códigos de IGN (8, 88, 888, etc.) e, por último, (3) se ele tinha que pular a questão e pulou, preencher com os códigos de NSA (9, 99, 999, etc.).

Nas variáveis onde é possível apenas uma opção de resposta e forma marcadas duas ou mais transcrever o valor IGN (8,88,etc.) Nas questões 19 e 20, se algum respondente respondeu seu peso com alguma casa decimal ex. 70,5Kg, arredondar de acordo com a seguinte regra décimos maiores ou iguais a 0,5kg arredondar para o Kg superior. Portanto no exemplo dado o peso a ser transcrito seria 71 Kg. Décimos menores ou iguais a 0,4 arredondar para o Kg inferior.

Questões 31, 33 e 35, se o aluno respondeu apenas as horas, preencher os minutos com 00 (zero zero) e transcrever esse valor para a variável correspondente na coluna das variáveis.

Questões 36 a 39, se o aluno marcou zero (0) na resposta. Preencher nas horas e minutos com os valores 00 (zero) e transcrever esses valores para as variáveis correspondentes da coluna das variáveis. Se apenas uma das opções foi preenchida, ou apenas horas ou apenas minutos transcrever o valor preenchido e o valor não preenchido com 00 (zero).

Questões 42, 48 a 51, se o respondente marcou alguma das opções que necessitavam preenchimento, transcreva esse valor esse valor na variável de um algarismo e outro valor na variável de dois algarismos. Nas outras variáveis de dois algarismos transcreva para a coluna das variáveis o valor NSA (99).

Questão 75j não necessita uma planilha de códigos pois não faz parte do escore total da escala de sono.

Questão 88, se ele respondeu apenas questões dos locais a que refere sentir dor, preencher os demais locais com o zero (não).

Questões 133 e 134, preencher com dois algarismos formato 01, 02,...09,10.

Questão 176, utilizar regra de arredondamento para inteiro superior no caso de décimos maiores ou iguais a 0,5 e inferior no caso de décimos menores ou iguais a 0,4.

Nas questões com respostas discursivas. A primeira variável da coluna das variáveis se refere as opções de marcar e possui apenas um algarismo. A segunda, ou outras mais, se houverem, referem-se as questões de preencher. Para tanto, Não há dúvidas quando esses campos forem números. Ex. Número de cigarros consumidos por dia, basta transcrever esse número. Porém, se o preenchimento ocorreu devido a respostas discursivas, deve-se codificar as respostas separadamente em um arquivo dos códigos. Ex. Na questão 91 "Qual foi o motivo da última consulta?" No momento da digitação, o primeiro motivo que aparecer no questionário, ex. acidente de transito receberá o código 1. Se outro questionário aparecer o mesmo motivo ele receberá o mesmo código. O segundo motivo que aconteceu foi realização de cirurgia, recebera o código 2. Se outro participante repetir o

mesmo motivo, ele receberá o mesmo código. E assim sucessivamente. Esse arquivo com as codificações corretas deve ser constantemente atualizado e compartilhado entre todos os Mestrandos e Doutorando. Os códigos dessas variáveis devem ser os mesmos para todos.

Dúvidas?

Em caso de dúvidas, entrar em contato com o coordenador da pesquisa prof. Marcos Pattussi pelo telefone ou whatsapp (51) 98177 2227.

ANEXO D – ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI)

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1) Durante o ÚLTIMO MÊS, em qual horário você geralmente foi para a cama à noite (Utilizar formato 24 hrs. Ex. se foi deitar às 9 da noite, anotar 21 hs)
Hora usual de deitar: _____ hs. _____ min.

2) Durante o ÚLTIMO MÊS, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?
Minutos para dormir: ___ ___ ___

3) Durante o ÚLTIMO MÊS, em qual horário geralmente você levantou de manhã?

Hora de levantar _____ hs. _____ min.

4) Durante o ÚLTIMO MÊS, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (Isto pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

Horas de sono por noite: ____ ____

5) No ÚLTIMO MÊS, com que frequência você:

	Nenhuma no último mês	Menos de uma vez por	Uma ou duas vezes por	Três ou mais vezes por
a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
b) Acordou no meio da noite ou de madrugada	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
c) Precisou levantar à noite para ir ao banheiro	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
d) Não conseguiu respirar confortavelmente	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
e) Tossiu ou roncou forte	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
f) Sentiu muito frio	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
g) Sentiu muito calor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
h) Teve sonhos ruins	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
i) Teve dor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
j) Outra razão. Qual? _____. Com que frequência você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

6) Durante o ÚLTIMO MÊS, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

- () Muito bom
 () Bom
 () Ruim
 () Muito Ruim

7) No ÚLTIMO MÊS, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar a dormir?

- () Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia)
 () Uma vez no mês
 () Uma ou duas vezes por semana
 () Três ou mais vezes por semana

8) No ÚLTIMO MÊS, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais (festas, reuniões de amigos, trabalho, estudo)?

- () Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia)
 () Uma vez no mês
 () Uma ou duas vezes por semana
 () Três ou mais vezes por semana

9) Durante o ÚLTIMO MÊS, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

- () Nenhuma dificuldade
 () Um problema razoável
 () Um problema leve

() Um problema grave

ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DO VALE DO
RIO DOS SINOS - UNISINOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018

Pesquisador: Marcos Pascoal Pattussi

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 97545818.2.0000.5344

Instituição Proponente: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Patrocinador Principal: FESURV - Universidade de Rio Verde

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.892.764

Apresentação do Projeto:

Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018, Pesquisador Responsável: Marcos Pascoal Pattussi, Este projeto insere-se como parte de um convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) cujo objetivo é a capacitação, em nível de Pós-Graduação Stricto Sensu (níveis Mestrado e Doutorado Acadêmicos), de professores da UniRV na área da Saúde Coletiva através do PPG Saúde Coletiva da UNISINOS. De modo a favorecer a factibilidade do convênio, foi previsto um projeto coletivo para execução de uma coleta única dos dados para avaliar a condição de saúde dos universitários da UniRV. Este portanto é um estudo transversal com base escolar (universitária) em que dados referidos pelos participantes serão coletados através de questionários autoadministráveis que serão aplicados aos universitários durante o período da aula. Serão incluídos no estudo todos universitários dos cursos da área da saúde da dos campi Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia, de ambos sexos, que estejam frequentando a Universidade no período da pesquisa e que tenham 18 ou mais anos de idade. Estima-se um total de 2479 alunos que participarão da pesquisa. Os dados a serem coletados incluirão variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, psicossociais e relacionadas à saúde.

Endereço: Av. Unisinos, 950

Bairro: Cristo Rei

CEP: 93.022-000

UF: RS

Município: SAO LEOPOLDO

Telefone: (51)3591-1198

Fax: (51)3590-8118

E-mail: cep@unisinos.br

UNIVERSIDADE DO VALE DO
RIO DOS SINOS - UNISINOS



Continuação do Parecer: 2.892.764

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos descritos abaixo estão claros, bem definidos e são atingíveis com a metodologia propostas.

Objetivo Primário:

Investigar as condições de saúde de estudantes da área da saúde da Universidade de Rio Verde - GO.

Objetivo Secundário:

- Descrever as características socioeconômicas, demográficas e comportamentais desses estudantes.
- Estimar as prevalências de obesidade, inatividade física, tabagismo, etilismo, distúrbios psiquiátricos menores, estresse, distúrbios relacionados ao sono, uso de medicamentos, consumo de drogas ilícitas, comportamento sexual de risco, uso de métodos contraceptivos e variáveis reprodutivas nesses alunos
- Investigar os fatores associados às condições e comportamentos de saúde acima relatados nesses alunos.
- Subsidiar Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado com base nos dados obtidos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foi realizada adequadamente em todos os termos da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa relevante uma vez que busca estudar a saúde dos jovens universitários que, conforme outros estudos, tem sido uma população vulnerável a diversos agravos carecendo portanto de conhecimentos que subsidiem programas de prevenção adequados à realidade local. Além dos possíveis resultados científicos, o projeto é importante pela sua inovação e possíveis resultados acadêmicos uma vez que está inserido no escopo de um projeto de colaboração entre as duas universidades o que qualifica a pesquisa como um todo no âmbito das duas instituições. Os objetivos são amplos mas exequíveis, trata-se de um projeto ousado, porém os pesquisadores consideraram as possíveis perdas e descrevem alternativas para evitá-las.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados e estão adequados.

Recomendações:

Não há

Endereço: Av. Unisinos, 950

Bairro: Cristo Rei

CEP: 93.022-000

UF: RS

Município: SAO LEOPOLDO

Telefone: (51)3591-1198

Fax: (51)3590-8118

E-mail: cep@unisinos.br

ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018

Pesquisador: Marcos Pascoal Pattussi

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 97545818.2.3001.5077

Instituição Proponente: FESURV - Universidade de Rio Verde

Patrocinador Principal: FESURV - Universidade de Rio Verde

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.905.704

Apresentação do Projeto:

Este projeto de pesquisa insere-se como parte de um convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) através do programa de pós graduação stricto sensu. A proposta é avaliar as condições de saúde de estudantes da área da saúde da Universidade de Rio Verde - GO. É fato que, em geral, é crescente os acometimentos de acadêmicos por problemas mentais, de comportamento, uso drogas, estresse, depressão, distúrbios alimentares, autoagressão, sedentarismo e o isolamento social. Este é um estudo transversal e os dados serão coletados através de questionários auto administráveis que serão aplicados aos universitários durante o período da aula.

Os dados portanto serão referidos pelos participantes incluindo variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, psicossociais e relacionadas à saúde. Dentro desse universo empírico, será realizada uma etapa qualitativa que visa entrevistar universitárias que tenham filhos, sobre questões de saúde reprodutiva. O estudo será conduzido nos municípios de Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia. O público alvo será acadêmicos de todos os cursos da área da saúde da UniRV. Estima-se um total de 2.479 participantes. As variáveis incluirão consumo de frutas legumes e verduras, inatividade física, tabagismo, etilismo, distúrbios psiquiátricos menores, estresse, distúrbios relacionados ao sono, uso de medicamentos, consumo de drogas ilícitas, comportamento sexual de risco, uso de métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis e variáveis reprodutivas nesses alunos. São cerca de 250 perguntas em

Endereço: R. Rui Barbosa, Nº 03. Centro

Bairro: Centro

CEP: 75.901-250

UF: GO

Município: RIO VERDE

Telefone: (62)3622-1446

Fax: (62)3620-2201

E-mail: cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO



Continuação do Parecer: 2.905.704

aproximadamente 60 minutos. Coleta de dados em sala de aula com equipe de pesquisadores treinados previamente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

- Investigar as condições de saúde de estudantes da área da saúde da Universidade de Rio Verde - GO.

Objetivos específicos

- Descrever as características socioeconômicas, demográficas e comportamentais desses estudantes;
- Estimar as prevalências de obesidade, inatividade física, tabagismo, etilismo, distúrbios psiquiátricos menores, estresse, distúrbios relacionados ao sono, uso de medicamentos, consumo de drogas ilícitas, comportamento sexual de risco, uso de métodos contraceptivos e variáveis reprodutivas nesses alunos;
- Investigar os fatores associados às condições e comportamentos de saúde acima relatados nesses alunos;
- Subsidiar Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado com base nos dados obtidos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: risco mínimo, desconforto do participante ao responder as questões da entrevista. Será mantido a confidencialidade e o sigilo de todos os dados dos participantes da pesquisa. Os questionários de coleta de dados serão codificados e identificados por números e estes dados serão apresentados nos resultados porém não será possível à identificação de nenhum participante.

Benefícios: não descreve objetivamente na metodologia, porém está amplamente bem justificado na introdução a relevância de evidenciar possíveis condições que possam prejudicar a vida acadêmica e social dos estudantes universitários.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa analisado e aprovado pelo CEP da Universidade Vale do Rio do Sinos - Unisinos, sob parecer número 2.892.764;

Projeto de pesquisa relevante, com metodologia e cronograma exequíveis;

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro
Bairro: Centro **CEP:** 75.901-250
UF: GO **Município:** RIO VERDE
Telefone: (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO



Continuação do Parecer: 2.905.704

Crterios de incluso: todos universitrios dos cursos da rea da sade da dos campi Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia, de ambos sexos, que estejam frequentando a Universidade no perodo da pesquisa e que tenham 18 ou mais anos de idade;

Crterios de exclusão: Serão excluídos do estudo aqueles universitrios que apresentarem alguma deficincia cognitiva que os impossibilite de responder o questionário.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto, TCLE, cartas de anuência sem ressalvas;

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UniRV não observou óbices éticos e considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Marcos_Pattussi.pdf	13/09/2018 14:29:15	José Roque Junges	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_unirv_qualiquanti.pdf	04/09/2018 11:59:16	Marcos Pascoal Pattussi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_unirv_030918.pdf	03/09/2018 23:01:01	Marcos Pascoal Pattussi	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro

Bairro: Centro

CEP: 75.901-250

UF: GO

Município: RIO VERDE

Telefone: (62)3622-1446

Fax: (62)3620-2201

E-mail: cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO



Continuação do Parecer: 2.905.704

RIO VERDE, 19 de Setembro de 2018

Assinado por:
BERENICE MOREIRA
(Coordenador(a))

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro
Bairro: Centro **CEP:** 75.901-250
UF: GO **Município:** RIO VERDE
Telefone: (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@univ.edu.br

PARTE 2:
RELATÓRIO DE CAMPO

RELATÓRIO DE CAMPO

A presente pesquisa está inserida no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPGSC), convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), que tem como pesquisadores professores da Universidade de Rio Verde-UniRV, avaliar a condição de saúde dos acadêmicos da UniRV, regularmente matriculados no respectivo Programa de Pós-graduação.

O interesse do tema da pesquisa surgiu pela necessidade de se avaliar, em uma população composta por acadêmicos da área da saúde, a questão da qualidade do sono. Investigar as principais causas da má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde são de fundamental importância para servir de base para políticas públicas que auxiliem os acadêmicos quanto à administração das atividades diárias, sem que haja prejuízo da qualidade do sono e, também, melhorar a relação entre o sono e o ensino-aprendizagem.

O método utilizado para responder aos questionamentos que envolvem a má qualidade do sono dos acadêmicos da área da saúde optou-se pela pesquisa quantitativas.

A produção dos dados quantitativos foi desenvolvido inicialmente de forma simultânea para toda a turma de mestrado e doutorado em parceria com as Universidades Unisinos e UniRV, a partir de dois instrumentos, sendo o questionário sociodemográfico e o PSQI. Por meio das informações fornecidas pelos instrumentos, avancei nas pesquisas confeccionando uma discussão com os resultados expressos por meio de estatística descritiva.

Neste estudo foram produzidos dados sobre as características sociodemográficas dos discentes dos cursos da área da saúde da UniRV, que identificou as variáveis: sexo, idade, cor da pele, situação conjugal; características socioeconômicas: classe econômica, ocupação; características comportamentais: atividade física, tabagismo, consumo de álcool, consumo adequado frutas, legumes e verduras auto percepção de saúde; características discentes: curso.

Para avaliar a má qualidade do sono, utilizou-se o PSQI, por fornecer informações quantitativas acerca do sono. Constituído de 19 questões, subdivididas em sete componentes: (1) qualidade do sono subjetiva, (2) latência do sono, (3)

duração do sono, (4) eficiência subjetiva do sono, (5) problemas durante o sono, (6) uso de medicação para dormir e (7) sonolência diurna.

PESQUISA QUANTITATIVA

A coleta de dados através do questionário (pesquisa quantitativa) contou com 16 mestrandos, 10 doutorandos sob o acompanhamento direto de cada orientador e a coordenação do projeto realizada pelo Prof. Dr. Marcos Pascoal Pattussi.

Foi elaborado um projeto geral intitulado “Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018” que obteve parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS e da UniRV com nº. 2.892.764 que contempla o delineamento, os objetivos e as justificativas de todos o desfechos estudados.

De maneira paralela a organização do questionário foi elaborado um manual de instruções tendo como finalidade orientar a equipe de campo (Mestrandos e Doutorandos), sobre o processo de coleta de dados e possíveis dúvidas. Para a logística da execução de trabalho de campo, os pesquisadores se dividiram em grupos de acordo com cada Campi, curso graduação e período de graduação da UniRV.

Foram realizados dois treinamentos em quatro dias em turnos diferentes na UniRV. Em ambos foram abordados os aspectos gerais da pesquisa. Todas as questões foram lidas e explicadas conforme o manual de instruções do instrumento de coleta de dados, sendo sanadas eventuais dúvidas, e cronometrando o tempo gasto com a leitura para a aplicação do instrumento. Cada pesquisador responsabilizou-se pela apresentação das suas questões e alguns expuseram questões gerais.

Para a realização do estudo piloto, foram selecionados, por conveniência, três turmas do 10º período do curso de graduação em Direito do turno noturno da UniRV. Este estudo piloto teve por finalidade identificar possíveis falhas ainda presentes no instrumento do estudo e realizar adequações na forma de aplicação.

1.1 PRODUÇÃO DE DADOS

No período de 12 a 23 de outubro foi realizada a divulgação da pesquisa, sendo disponibilizado no site da UniRV (www.unirv.edu.br) e no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) todas as informações referentes a esta pesquisa e o período de coleta de dados a ser realizada pelos pesquisadores, enfatizando a importância da realização do estudo e, especialmente, da participação dos universitários selecionados.

O trabalho de campo teve início no dia 19 de novembro e finalizado no dia 07 de dezembro de 2018, os pesquisadores foram divididos em conformidade ao Campi de trabalho como professor, e a distribuição dos questionários foi feita de forma coerente com a quantidade de acadêmicos em cada período de graduação.

Todo o trabalho de campo foi realizado somente pelos pesquisadores, tendo durante a aplicação em cada período do curso de graduação pelo menos 1 mestrando e 1 doutorando, que realizaram o procedimento padrão determinado para este estudo.

Após a finalização de cada aplicação foi realizado o preenchimento das planilhas para verificação das perdas do tipo ausência e possibilidade de retorno, estes que ocorreram duas vezes, sendo sete (7) dias após a aplicação no mesmo horário e local da primeira aplicação e caso houvesse ainda alguma perda foi enviando um comunicado no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) dos acadêmicos que após 7 dias da segunda tentativa seria realizado a aplicação deste questionário em uma sala de aula e horário pré determinada por cada direção de curso de graduação.

O controle das aplicações dos questionários foi realizado uma vez por semana por todos os pesquisadores em uma planilha compartilhada no Drive do e-mail individual, onde cada pesquisador preenchia o número de questionários aplicados, o curso de graduação, o período de graduação, dados estes em conformidade com os códigos destinados a cada campi, curso e período, foi também informando o número de perdas e recusas e o total de universitários elegíveis ainda não encontrados.

Ao finalizar a coleta de dados obteve-se 2264 universitários respondentes, com 2256 questionários completos, 11 incompletos e em relação ao total de perdas foram 356, sendo 353 ausentes, 8 recusas e 2 desistências.

Foram consideradas perdas ou recusas aqueles universitários que não foram localizados ou que se recusaram a participar do estudo, após, três possibilidades de encontros com os pesquisadores.

Os dados foram digitados em dupla entrada por meio do programa Epi Data com o objetivo de se corrigir erros de digitação. A consistência e a análise dos dados foram realizadas no software Stata versão 13.0 (StataCorp, College Station, TX, USA).

1.2 ANÁLISE DOS DADOS

As análises para a presente dissertação também foram realizadas no programa Stata no mês de julho de 2019. Em uma etapa preliminar, foram recodificadas algumas das variáveis para a realização das análises.

Na etapa quantitativa foi trabalhado os dados gerados por meio da pesquisa aplicada aos estudantes da área da saúde da UniRV dos três campi, que envolveram 2.658 estudantes selecionados para participarem do estudo, houve 11% de perdas e recusas (363 acadêmicos). Além disto, para 113 dos 2.295 estudantes entrevistados (4,9%) não havia informações completas sobre o desfecho deste estudo, resultando em 2.171 estudantes para as análises.

Das informações coletadas tem-se a descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, auto percepção de saúde e curso em homens e mulheres da área da saúde (TABELA 1). Em sequência a prevalência de má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde (TABELA 2). Por fim, razões de prevalência ajustadas (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) para má qualidade do sono em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde (TABELA 3).

Tabela 1 - Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, auto percepção de saúde e curso em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Total (%)	Homens		Mulheres		p
		N	%	N	%	
Sexo		653	30,1	1518	69,9	
Idade						0,050
18 a 20	556 (25,6)	164	25,1	392	25,8	
21 a 23	1019 (46,9)	287	43,9	732	48,2	
24 ou mais	596 (27,5)	202	30,9	394	25,9	
Cor da pele						0,610
Branca	1254 (57,8)	376	57,6	878	57,8	
Parda	746 (34,4)	220	33,7	526	34,7	
Preta e outras	171 (7,9)	57	8,7	114	7,5	
Estado Civil						0,274
Com companheiro (a)	248 (11,5)	82	12,6	166	11,0	
Sem companheiro (a)	1917 (88,5)	569	87,4	1348	89,0	
Classe econômica*						<0,001
A	947 (45,3)	338	54,2	609	41,5	
B	921 (44,0)	226	36,3	695	47,3	
C	224 (10,7)	59	9,5	165	11,2	
Ocupação						0,001
Não trabalha	1928 (90,2)	560	86,8	1368	91,6	
Trabalha	210 (9,8)	85	13,2	125	8,4	
Consumo de Alcool (últimos 30 dias)						<0,001
Nenhum	508 (23,5)	130	20,0	378	24,9	
1 a 9 dias no mês	1288 (59,5)	359	55,2	929	61,3	
10 ou mais dias no mês	369 (17,0)	161	24,8	208	13,7	
Hábito de fumar						<0,001
Não fumante	1816 (85,3)	474	73,8	1342	90,3	
Ex fumante	149 (7,0)	70	10,9	79	5,3	
Fumante	163 (7,7)	98	15,3	65	4,4	
Atividade física						<0,001
Sedentário	430 (20,4)	97	15,3	333	22,6	
Irregularmente ativo	311 (14,8)	67	10,5	244	16,6	
Suficientemente ativo	1368 (64,9)	472	74,2	896	60,8	
Consumo frutas, legumes e verduras						0,796
< 5 porções/dia	1844 (85,4)	556	85,7	1288	85,2	
≥ 5 porções/dia – adequado	316 (14,6)	93	14,3	223	14,8	
Auto percepção de saúde						<0,001
Excelente/Muito Boa	1071 (49,4)	364	55,8	707	46,7	
Boa	771 (35,6)	217	33,3	554	36,6	
Razoável/Ruim	325 (15,0)	71	10,9	254	16,8	
Curso						0,022
Medicina	1557 (71,9)	490	75,3	1067	70,4	
Outros	609 (28,1)	161	24,7	448	29,6	

* Estudantes das classes D e E foram excluídos da análise (n=11)

Tabela 2 – Prevalência de má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Má qualidade do sono (PSQI > 5)					
	Todos		Homens		Mulheres	
	N (%)	P	N (%)	p	N (%)	P
Sexo		0,047				
Feminino	394 (64,8)					
Masculino	984 (60,3)					
Idade		0,136		0,977		0,052
18 a 20	334 (60,1)		99 (60,4)		235 (59,9)	
21 e 23	654 (64,2)		172 (59,9)		482 (65,9)	
24 ou mais	390 (65,4)		123 (60,9)		267 (67,8)	
Cor da pele		0,227		0,099		0,815
Branca	814 (64,9)		239 (63,6)		575 (65,5)	
Parda	462 (61,9)		126 (57,3)		336 (63,9)	
Preta e outras	102 (59,7)		29 (50,9)		73 (64,0)	
Estado Civil		0,009		0,903		0,002
Com companheiro (a)	139 (56,1)		49 (59,8)		90 (54,2)	
Sem companheiro (a)	1236 (64,5)		344 (60,5)		892 (66,2)	
Classe econômica		0,687		0,519		0,707
A	610 (64,4)		212 (62,7)		398 (65,5)	
B	577 (62,7)		132 (58,4)		445 (64,0)	
C	145 (64,7)		34 (57,6)		111 (67,3)	
Ocupação		0,343		0,975		0,315
Não trabalha	1230 (63,8)		337 (60,2)		893 (65,3)	
Trabalha	127 (60,5)		51 (60,0)		76 (60,8)	
Consumo de Álcool (últimos 30 dias)		0,001		0,052		0,007
Nenhum	314 (61,8)		77 (59,2)		237 (62,7)	
1 a 9 dias no mês	795 (61,7)		205 (57,1)		590 (63,5)	
10 ou mais dias no mês	265 (71,8)		110 (68,3)		155 (74,5)	
Hábito de fumar		0,026		0,014		0,320
Não fumante	1134 (62,4)		273 (57,6)		861 (64,2)	
Ex fumante	96 (64,4)		42 (60,0)		54 (68,4)	
Fumante	119 (73,0)		72 (73,5)		47 (72,3)	
Atividade física		0,047		0,039		0,451
Sedentário	295 (68,6)		69 (71,1)		226 (67,9)	
Irregularmente ativo	200 (64,3)		44 (65,7)		156 (63,9)	
Suficientemente ativo	849 (62,1)		274 (58,1)		575 (64,2)	
Consumo adequado frutas, legumes e verduras		<0,001		<0,001		0,077
< 5 porções/dia	1199 (65,0)		352 (63,3)		847 (65,8)	
≥ 5 porções/dia	173 (54,8)		40 (43,0)		133 (59,6)	
Auto percepção de saúde		<0,001		0,001		<0,001
Excelente/Muito Boa	558 (52,1)		201 (55,2)		357 (50,5)	
Boa	541 (70,2)		138 (63,6)		403 (72,7)	
Razoável/Ruim	277 (85,2)		55 (77,5)		222 (87,4)	
Curso		<0,001		0,007		<0,001
Medicina	1044 (67,1)		311 (63,5)		733 (68,7)	
Outros	332 (54,5)		83 (51,5)		249 (55,6)	

Tabela 3 - Razões de prevalência ajustadas (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) para má qualidade do sono em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás , 2018. (n= 2171)

Variáveis	Má qualidade do sono (PSQI > 5)			
	Homens		Mulheres	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	P
Idade				0,013 ^{a,b}
18 a 20	--		1	
21 e 23			1,09 (0,99-1,20)	
24 ou mais			1,14 (1,03-1,27)	
Cor da pele		0,122		
Branca	1		--	
Parda	0,90 (0,79-1,03)			
Preta e outras	0,80 (0,61-1,04)			
Estado Civil				0,005 ^b
Com companheiro (a)	--		1	
Sem companheiro (a)			1,23 (1,07-1,43)	
Consumo de Álcool		0,182 ^e		0,026 ^{a,c}
Nenhum	1		1	
1 a 9 dias no mês	0,95 (0,80-1,13)		0,99 (0,91-1,09)	
10 ou mais dias no mês	1,09 (0,90-1,31)		1,17 (1,05-1,31)	
Hábito de fumar		0,016 ^e		
Não fumante	1		--	
Ex fumante	1,03 (0,84-1,26)			
Fumante	1,24 (1,07-1,43)			
Atividade física		0,006 ^{a,e}		
Sedentário	1		--	
Irregularmente ativo	0,91 (0,74-1,13)			
Suficientemente ativo	0,82 (0,71-0,95)			
Consumo adequado frutas, legumes e verduras		0,003 ^e		0,084 ^c
< 5 porções/dia	1		1	
≥ 5 porções/dia	0,69 (0,54-0,88)		0,90 (0,80-1,01)	
Auto percepção de saúde		<0,001 ^{a,f}		<0,001 ^{a,d}
Excelente/Muito Boa	1		1	
Boa	1,13 (0,99-1,30)		1,45 (1,33-1,58)	
Razoável/Ruim	1,36 (1,16-1,58)		1,77 (1,62-1,93)	
Curso		0,085 ^f		<0,001 ^d
Medicina	1		1	
Outros	0,87 (0,74-1,02)		0,80 (0,73-0,87)	

^a Tendência linear

^b Ajustado para as variáveis idade e estado civil

^c Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^d Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso

^e Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^f Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso

Os resultados apresentaram que a média de idade dos estudantes da amostra foi de 22,7 (dp= 3,9) anos. Quanto às características socioeconômicas e demográficas da amostra, compôs-se majoritariamente por estudantes do sexo feminino, brancos, sem companheiro (a), da classe econômica A e que não

trabalhavam (Tabela 1). Em relação às características comportamentais, embora a grande maioria relatou não consumir adequadamente frutas, verduras e legumes, percebe-se que boa parte mantinha hábitos saudáveis, ou seja, 85% não fumavam, 59% consumiam álcool moderadamente e 64,9% eram suficientemente ativos.

Além disso é possível verificar que uma maior proporção dos homens pertencia à classe A, trabalhava, consumia álcool mais frequentemente, fumava, praticava mais atividade física e referiria melhor saúde, quando comparados às mulheres. É possível observar que cerca de três quartos da amostra geral (homens e mulheres) cursava medicina (Tabela 1).

A média do escore do PSQI foi $7,0 \pm 3,2$ (mediana 7, mínimo 0 e máximo 21). Mais da metade dos estudantes da amostra (63,5%; IC95%: 61,4-65,5) apresentou má-qualidade do sono (PSQI > 5) (dados não expostos em tabela).

A tabela 2 mostra as prevalências de má qualidade de sono, de acordo com as características da amostra, para o total da amostra e estratificado para homens e mulheres. Ao considerar a amostra total, verifica-se maiores prevalências de má-qualidade do sono nas mulheres, naqueles sem companheiro (a), naqueles com maior consumo alcoólico, nos fumantes, nos sedentários, naqueles que não consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras, nos que referiram saúde razoável/ruim e naqueles que cursavam medicina (Tabela 2). Nos homens, a prevalência do desfecho foi maior para os estudantes que fumavam, eram sedentários, consumiam inadequadamente frutas, legumes e verduras, que tinham percepção de saúde razoável/ruim e que cursavam medicina. Para as mulheres, as maiores prevalências foram encontradas naquelas sem companheiro, que consumiam bebidas alcoólicas 10 ou mais dias no último mês, que referiram saúde razoável/ruim e que cursavam medicina (Tabela 2).

A tabela 3 mostra as análises multivariáveis para os homens e mulheres, separadamente. Para os homens, verificou-se que aqueles que fumavam revelaram um aumento de 1,24 (RP=1,24; IC95%=1,07-1,43) na probabilidade de má qualidade do sono. Por outro lado, as probabilidades para má qualidade do sono foram menores para aqueles que eram suficientemente ativos (RP=0,82; IC95%=0,71-0,95) e que consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras (RP=0,69; IC95%=0,54-0,88). Já para mulheres, aquelas com 24 ou mais anos de idade apresentaram probabilidade 1,14 vezes maior (IC95% = 1,03-1,27) de ter má qualidade do sono. A probabilidade também foi 1,23 vezes maior (IC95%=1,07-1,43)

para aquelas que não tinham companheiro e 1,17 (IC95%=1,05-1,31) vezes maior para as mulheres que consumiam álcool 10 ou mais dias no último mês.

Destaca-se que a probabilidade de má qualidade de sono foi maior, tanto em homens, quanto em mulheres, que relataram autopercepção de saúde razoável ou ruim, sendo RP=1,36 (IC95%=1,16-1,58) e RP= 1,77 (RP=1,77; IC95%=1,62-1,93), respectivamente. Além disso, as estudantes de outros cursos, em relação as do curso de medicina, apresentaram uma probabilidade 0,80 vezes menor (RP=0,80; IC95%=0,73-0,87) de ter má qualidade do sono (Tabela 3).

PARTE 3:
ARTIGO CIENTÍFICO

QUALIDADE DO SONO E FATORES SOCIOECONÔMICOS EM ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE NO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Maria Carolina Marciano Campos De Souza

Maria Teresa Anselmo Olinto

RESUMO

Foi realizado estudo transversal com objetivo de identificar a prevalência de má qualidade de sono, e os fatores socioeconômicos associados, em 2.171 acadêmicos da área da saúde de uma universidade situada no Centro-Oeste do Brasil. A coleta de dados ocorreu no ano de 2018. Para avaliar o desfecho, má qualidade do sono, aplicou-se o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)As variáveis independentes foram avaliadas por meio de um questionário padronizado. As análises foram realizadas por meio de Regressão de Poisson. A prevalência de má qualidade do sono foi de 63,5% (IC95%:61,4-65,5). Nas mulheres a prevalência foi maior naquelas com 24 ou mais de idade (RP=1,24; IC95%=1,07-1,43), sem companheiro (RP=1,23; IC95%=1,07-1,43), que consumiam bebidas alcoólicas (RP=1,17; IC95%=1,05-1,31) e que referiram saúde razoável/ruim (RP=1,77; IC95%=1,62-1,93). Nos homens a prevalência foi maior para os estudantes que fumavam (RP=1,24; IC95%=1,07-1,43) e tinham percepção de saúde razoável/ruim (RP=1,36; IC95%=1,16-1,58); e foi menor para aqueles que consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras (RP=0,69; IC95%=0,54-0,88) e eram suficientemente ativos (RP=0,82; IC95%=0,71-0,95). Verificou-se elevada prevalência do desfecho na amostra. Além disso, a má qualidade do sono ocorre de forma diferente entre homens e mulheres. Dessa forma, ressalva-se a importância do monitoramento da má qualidade do sono em estudantes a partir de realidades específicas.

Palavras-chave: Sono. Transtornos do Sono-Virgília. Privação do sono. Estudantes de Ciências da Saúde. Estudos Transversais.

ABSTRACT

A cross-sectional study was carried out in order to identify the prevalence of poor sleep quality, and the associated socioeconomic factors, in 2,171 health students from a university located in the Midwest of Brazil. Data collection took place in 2018. To assess the outcome, poor sleep quality, the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR). Independent variables were assessed using a standardized questionnaire. The analyzes were performed using Poisson Regression. The prevalence of poor sleep quality was 63.5% (95% CI: 61.4-65.5). In women, the prevalence was higher in those aged 24 or older (PR = 1.24; 95% CI = 1.07-1.43), without a partner (PR = 1.23; 95% CI = 1.07-1, 43), who consumed alcoholic beverages (PR = 1.17; 95% CI = 1.05-1.31) and who reported reasonable / poor health (PR = 1.77; 95% CI = 1.62-1.93) . In men, the prevalence was higher for students who smoked (PR = 1.24; 95% CI = 1.07-1.43) and had a reasonable / poor perception of health (PR = 1.36; 95% CI = 1.16 -1.58); and it was lower for those who adequately consumed fruits and vegetables (PR = 0.69; 95% CI = 0.54-0.88) and were sufficiently active (PR = 0.82; 95% CI = 0.71-0 , 95). There was a high prevalence of the outcome in the sample. In addition, poor sleep quality occurs differently between men and women. Thus, the importance of monitoring poor sleep quality in students from specific realities is emphasized.

Keywords: Sleep. Sleep-Virgilia Disorders. Sleep deprivation. Health Sciences Students. Cross-Sectional Sleep disorders. Medical students. Sleep hygiene.

1 INTRODUÇÃO

O sono é uma função biológica que se alterna com o ciclo de vigília, sendo extremamente necessário para todos animais, pois facilita o reparo, recomposição e descanso do organismo. Alterações no ciclo sono-vigília podem gerar diversas consequências negativas para a saúde. Dentre os problemas atuais relacionados ao ciclo sono-vigília, pode-se destacar o sono de má qualidade, que pode ser decorrente de um sono com baixa eficiência (baixo percentual de sono efetivo), de uso de medicamentos para dormir, de distúrbios durante o sono, entre outros.

A má qualidade do sono afeta negativamente o indivíduo e principalmente acadêmicos da área da saúde. Prejuízos como disfunção na autonomia, baixo rendimento acadêmico, redução no desempenho profissional, ansiedade, estresse, impossibilidade na consolidação da memória, falta de concentração e perda da qualidade de vida são frequentemente observados em estudantes. (AHRBERG *et al.*, 2012; CARVALHO *et al.*, 2013; KIM *et al.*, 2011; CASTILHO *et al.*, 2015).

Em diversos estudos foram verificadas prevalências elevadas de má qualidade do sono em estudantes. Em acadêmicos do curso de enfermagem de uma Universidade do Vale da Paraíba, verificou-se prevalência de 84,3% de qualidade do sono ruim. (SANTOS *et al.*, 2016). Numa universidade pública do sul do Brasil, o percentual da má qualidade do sono foi de 67,0% em acadêmicos de enfermagem. (LOPES *et al.*, 2018). Na Universidade do Sul de Santa Catarina constou-se a prevalência de má qualidade do sono em 60,8% dos acadêmicos. (FRASSON *et al.*, 2014). Já graduandos do curso de medicina da Universidade Federal da Paraíba apresentaram 72,2% de qualidade de sono ruim. (SEGUNDO *et al.*, 2017).

A forma de viver dos acadêmicos da área da saúde exerce grande influência sobre a qualidade do sono. A mudança do dia-noite, os horários de aula, trabalho e de lazer se destacam como fatores exógenos, que sincronizam o ciclo sono-vigília. (BICHO, 2013; CARDOSO *et al.*, 2009; MEDEIROS *et al.*, 2002). Desta maneira, estudos devem ser realizados para associar hábitos cotidianos dos acadêmicos com a qualidade do sono de estudantes da área da saúde, em especial aqueles que cursam medicina, os quais serão profissionais que atuarão na orientação de indivíduos quanto aos cuidados e prevenção da saúde.

Em relação ao exposto o objetivo deste trabalho foi identificar a prevalência de má qualidade de sono e os fatores associados, em acadêmicos da área da saúde de uma universidade no Centro-Oeste do Brasil.

2 METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, com uma amostra de acadêmicos da área da saúde, matriculados em uma Universidade no Estado de Goiás. A universidade tinha cerca de 7.000 acadêmicos, os quais frequentavam 21 cursos de graduação. Este estudo incluiu acadêmicos dos cursos de Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física, dos campi de três municípios (Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia), localizados no sudoeste do Estado de Goiás.

O tamanho de amostra foi calculado a partir de diferentes desfechos, em que a escolha foi daquele com maior tamanho de amostra, de modo a atender a necessidade de alcançar todos os objetivos do estudo transversal. Esta amostra permitiu estimar agravos à saúde, com 50% de prevalência (maior tamanho de amostra necessário), com uma precisão de 2,2% e intervalo de confiança de 95%. Além disso, adicionou-se 10% para perdas e 15% para controle de fatores de confusão. Para este estudo, a amostra possui 80% de poder e 95% de confiança para estimar uma razão de prevalência de 1,13.

A amostra incluiu todos os acadêmicos dos cursos da área da saúde, de ambos os sexos e com idade igual ou superior a 18 anos. Excluiu-se do estudo aqueles universitários que apresentavam alguma deficiência cognitiva que os impossibilitassem de responder ao questionário. Além disso, para este artigo foram excluídos 11 estudantes (0,5%), que pertenciam às classes econômicas D e E.

A coleta de dados ocorreu no ano de 2018, por meio um questionário padronizado, pré-codificado e pré-testado, contendo uma série de questões socioeconômicas, demográficas, comportamentais, acadêmicas e desfechos em saúde. Neste estudo, os dados socioeconômicas e demográficas avaliados foram: classe econômica, verificada pela quantidade de bens referidos e escolaridade do chefe de família, por meio do Critério de Classificação Econômica do Brasil e, posteriormente, categorizada em classes (A, B, C); ocupação referida (não trabalha e trabalha); sexo (feminino e masculino); idade referida em anos completos e, posteriormente, categorizada em faixas etárias (18-20, 21-23, 24 ou mais); cor da

pele referida (branca, parda, preta e outras) e estado conjugal referido (com companheiro e sem companheiro). As informações comportamentais coletadas foram: prática de atividade física, como forma de deslocamento e durante o tempo de lazer e, posteriormente, categorizada conforme o tempo de prática na semana (sedentário, irregularmente ativo, suficientemente ativo); hábito de fumar referido (não fumante, ex fumante, fumante); consumo de álcool, avaliado pela quantidade de dias que houve consumo de uma dose de bebida alcoólica nos últimos 30 dias (nenhum, 1 a 9 dias no mês, 10 ou mais dias no mês); consumo de frutas, legumes e verduras (< 5 porções/dia, ≥ 5 porções/dia - adequado) e autopercepção de saúde (excelente/muito boa, boa, razoável/ruim). Quanto às informações acadêmicas, classificou-se de acordo com o curso que estavam matriculados.

Para a avaliação do desfecho, a má qualidade do sono, utilizou-se a versão brasileira do questionário Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR). (BUYSSE *et al.*, 1989). O questionário consiste em 19 questões, as quais fornecem informações sobre o sono durante o último mês. As questões estão subdivididas em sete componentes: (1) qualidade do sono subjetiva; (2) latência do sono (tempo entre o deitar e o adormecer); (3) duração do sono; (4) eficiência subjetiva do sono; (5) distúrbios durante o sono; (6) uso de medicação para dormir; e (7) sonolência diurna. Para cada um dos sete componentes há um escore, que varia de 0 a 3 e, desta forma, o escore total do PSQI varia de 0 a 21 pontos. Para a análise, a presente variável foi dicotomizada em “boa qualidade de sono” (somatório da pontuação do PSQI ≤ 5) e “má qualidade de sono” (somatório da pontuação do PSQI > 5). No Brasil, o presente questionário possui uma versão adaptada e validada para o português, a qual obteve um alpha de Cronbach de 0,82, o que indica alta consistência interna. (BERTOLAZI *et al.*, 2011).

Realizou-se a entrada dos dados no programa EpiData, versão 3.1, com dupla digitação e posterior comparação. As análises dos dados foram realizadas por meio do programa Stata versão 13.0 (StataCorp, College Station, TX, US/A).

As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas. A idade também foi apresentada por média e desvio-padrão. Na análise bivariada, para verificar a associação das variáveis independentes com o sono de má qualidade, utilizou-se o teste Qui-Quadrado, com p-valor de Pearson para heterogeneidade de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais e p-valor de Tendência Linear para variáveis categóricas ordinais.

Avaliou-se a associação das variáveis independentes com o desfecho, má qualidade de sono, por regressão de Poisson, estimando-se as Razões de Prevalências, brutas e ajustadas, e seus respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%). As análises foram estratificadas pela variável sexo. O ajuste para potenciais fatores de confusão no modelo multivariável teve como referência um modelo conceitual de determinação. (VICTORA *et al.*, 1997). No primeiro nível: ingressou-se as variáveis demográficas e socioeconômicas; no segundo nível: inseriu-se as variáveis comportamentais; e no terceiro nível a variável de tipo de curso. Considerou-se potencial fator de confusão quando apresentava um p-valor menor do que 20% e tido como estatisticamente significantes associações com nível de significância menor de 5%. Houve a aprovação do projeto pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS (Parecer 2.892.764) e da UNIRV (Parecer 2.905.704).

3. RESULTADOS

Do total de 2.658 estudantes selecionados para participarem do estudo, houve 11% de perdas e recusas (363 acadêmicos). Além disto, para 113 dos 2.295 estudantes entrevistados (4,9%) não havia informações completas sobre o desfecho deste estudo, resultando em 2.171 estudantes para as análises.

A média de idade dos estudantes da amostra foi de 22,7 (dp= 3,9) anos. Quanto às características socioeconômicas e demográficas da amostra, compôs-se majoritariamente por estudantes do sexo feminino, brancos, sem companheiro (a), da classe econômica A e que não trabalhavam. Em relação às características comportamentais, embora a grande maioria relatou não consumir adequadamente frutas, verduras e legumes, percebe-se que boa parte mantinha hábitos saudáveis, ou seja, 85% não fumavam, 59% consumiam álcool moderadamente e 64,9% eram suficientemente ativos (Tabela 1).

Além disso, é possível verificar que uma maior proporção dos homens pertencia à classe econômica A, trabalhavam, consumiam álcool mais frequentemente, fumava, praticava mais atividade física e referiria melhor saúde, quando comparados às mulheres. É possível observar que cerca de três quartos da amostra geral (homens e mulheres) cursava medicina (Tabela 1).

A média do escore do PSQI foi $7,0 \pm 3,2$ (mediana 7, mínimo 0 e máximo 21). Mais da metade dos estudantes da amostra (63,5%; IC95%: 61,4-65,5) apresentou má-qualidade do sono (PSQI > 5) (dados não expostos em tabela).

Na tabela 2 estão as prevalências de má qualidade de sono, de acordo com as características da amostra, para o total da amostra e estratificado para homens e mulheres. Ao considerar a amostra total, verificou-se maiores prevalências de má-qualidade do sono nas mulheres, naqueles sem companheiro (a), naqueles com maior consumo alcoólico, nos fumantes, nos sedentários, naqueles que não consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras, nos que referiram saúde razoável/ruim e naqueles que cursavam medicina (Tabela 2). Nos homens, a prevalência do desfecho foi maior para os estudantes que fumavam, eram sedentários, consumiam inadequadamente frutas, legumes e verduras, que tinham percepção de saúde razoável/ruim e que cursavam medicina. Para as mulheres, as maiores prevalências foram encontradas naquelas sem companheiro, que consumiam bebidas alcoólicas 10 ou mais dias no último mês, que referiram saúde razoável/ruim e que cursavam medicina (Tabela 2).

Na tabela 3 encontram-se os resultados das análises multivariáveis para os homens e mulheres, separadamente. Para os homens, verificou-se que aqueles que fumavam tinham um aumento de 1,24 (RP=1,24; IC95%=1,07-1,43) na probabilidade de má qualidade do sono. Por outro lado, as probabilidades para má qualidade do sono foram menores para aqueles que eram suficientemente ativos (RP=0,82; IC95%=0,71-0,95) e que consumiam adequadamente frutas, legumes e verduras (RP=0,69; IC95%=0,54-0,88). Já para mulheres, aquelas com 24 ou mais anos de idade apresentaram probabilidade 1,14 vezes maior (IC95% = 1,03-1,27) de ter má qualidade do sono. A probabilidade também foi 1,23 vezes maior (IC95%=1,07-1,43) para aquelas que não tinham companheiro e 1,17 (IC95%=1,05-1,31) vezes maior para as mulheres que consumiam álcool 10 ou mais dias no último mês.

Destaca-se que, a probabilidade de má qualidade de sono foi maior, tanto em homens, quanto em mulheres, que relataram autopercepção de saúde razoável ou ruim, sendo RP=1,36 (IC95%=1,16-1,58) e RP= 1,77 (RP=1,77; IC95%=1,62-1,93), respectivamente. Além disto, as estudantes de outros cursos, apresentaram uma probabilidade 0,80 vezes menor (RP=0,80; IC95%=0,73-0,87) de ter má qualidade do sono, em relação as do curso de medicina (Tabela 3).

4. DISCUSSÃO

No estudo presente, constatou-se que dois terços dos acadêmicos universitários da área da saúde apresentam má qualidade do sono, sendo que a prevalência foi mais elevada em mulheres. Observou-se diferença entre homens e mulheres quanto às características associadas à má qualidade de sono, mesmo após a análise multivariável. O aumento da idade, o fato de não ter companheiro, o consumo elevado de álcool e a condição de aluna de medicina são fatores associados à má qualidade do sono em mulheres. Já para os homens, as prevalências foram maiores para os fumantes, sedentários e com baixo consumo de frutas/legumes. Tanto em homens, quanto em mulheres, o relato de autopercepção de saúde razoável ou ruim esteve fortemente associado à má qualidade de sono.

No que refere-se à variável sexo, constatou-se na literatura mundial estudos que caracterizam maior prevalência da sonolência diurna excessiva em indivíduos do sexo masculino (OZDER; EKER, 2015), em indivíduos do sexo feminino foram observados nos estudos de Moraes et al. (2013). Em universitários brasileiros foi constatada sonolência diurna excessiva (RODRIGUES *et al.*, 2002; MORAES *et al.*, 2013), o que promoveu, nesta população, má qualidade do sono.

Fatores associados à má qualidade do sono foram apresentados por Suen, Hon e Tam (2008) e Lemma *et al.* (2012), em que as maiores chances estiveram relacionadas às mulheres. No entanto, estudos Pengpid e Peltzer (2018) verificaram maiores chances de apresentarem má qualidade do sono nos homens.

As prevalências de má qualidade do sono foram identificadas em diferentes pesquisas, no mundo e no Brasil. Schlarb *et al.* (2017) verificaram prevalência de 42,8% de má qualidade do sono em estudantes de dois países europeus. Rosales *et al.* (2007) identificaram 58% de estudantes com má qualidade do sono. Já no Brasil, a má qualidade do sono em estudantes da graduação da área da saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul foi identificada em 61,8% dos estudantes (PASCOTTO; SANTOS, 2013), em que se aplicou o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Os resultados dos estudos apresentados acima não diferem dos encontrados nesta pesquisa, em que mais da metade dos estudantes apresentaram má qualidade do sono.

O estudo da má qualidade de sono e seus fatores associados entre estudantes da área da saúde é uma constante nos artigos relacionados à esta

temática, conforme destacam Ribeiro *et al.* (2014) e Rique *et al.* (2014). No entanto, foi verificada má qualidade do sono entre as mulheres em estudos conduzidos por Araújo e Almondes (2012). Nos respectivos estudos a má qualidade esteve associada à carga excessiva de atividades acadêmicas e baixo desempenho acadêmico no final do ano de estudos em estudantes de medicina, respectivamente.

Diferentemente do resultado deste trabalho, identificou-se que o aumento da idade conduz a maior fragmentação do sono, com tendência à diminuição das horas totais dormidas, redução da ocorrência do sono *Rapid Eye Movement* (REM), aumento da dificuldade em adormecer e manter-se dormindo e aumento na frequência de despertar durante o sono (KRYGER, 2009).

Nesta pesquisa, as acadêmicas que consumiam álcool tiveram maior prevalência de má qualidade do sono. Já para o consumo de tabaco encontrou-se associação significativa apenas para os homens. O uso de substâncias psicoativas (tabaco e álcool) funciona como efeitos deletérios na manutenção da qualidade do sono, uma vez que, o uso de álcool e nicotina proporciona diminuição da latência do sono, reduzindo o tempo do sono mais profundo (SABANAYAGAM; SHANKAR, 2011). Sierra, Jiménez-Navarro e Martín-Ortiz (2002) mostram que o uso excessivo de álcool, cafeína e nicotina causa má qualidade do sono, o que ressalta a importância de controlar o consumo destas substâncias, a fim de manter a qualidade adequada do sono. O fumo, conforme Mcnamara *et al.* (2014) explicam, altera a fisiologia da musculatura respiratória, o que culmina em um quadro de apneia no decorrer do sono e, conseqüentemente, prejudica sua duração e qualidade (MCNAMARA *et al.*, 2014). A exemplo do que ocorre no tabagismo, o estudo de Chen *et al.* (2017) constatou que o consumo de bebidas alcoólicas apresenta associação com a maior prevalência de insônia e má qualidade do sono.

A associação com a prática de atividade física também já foi verificada em outros estudos. Feng *et al.* (2014) investigaram a associação entre atividade física e a má qualidade do sono em 1106 estudantes universitários chineses. Após o ajuste para potenciais fatores de confusão, aqueles estudantes que praticavam atividade física apresentaram menor chance de terem má qualidade do sono do que aqueles que não praticavam atividade física (OR: 0,48, IC 95%: 0,30-0,78). Os achados do estudo sugerem uma relação independente e de prática de atividade física, com redução de problemas depressivos, além de melhora na qualidade do sono nos estudantes da faculdade chinesa. Wang *et al.* (2016) constataram associação entre

a atividade física regular e a qualidade do sono, os quais corroboraram que a má qualidade do sono tem ligação com fatores que podem ser melhorados por meio da mudança de consciência e de comportamento, no que está incluso o baixo desempenho acadêmico e a prática de exercício menos de três vezes por semana.

Outros estudos também verificaram associação entre consumo de frutas e verduras com problemas de sono. Noorwali *et al.* (2018), com objetivo de examinar a associação entre a duração do sono e a ingestão de frutas/vegetais, avaliaram a dieta diária alimentar durante 4 dias, em 1612 adultos. Verificou-se a associação entre consumo de frutas/verduras e melhorias do sono dos participantes. Araújo, Frazili e Almeida (2011) verificaram que a má alimentação ocasiona dificuldades em relação ao sono em estudantes de uma faculdade privada de enfermagem do Vale do Paraíba no estado de São Paulo. Foi confirmado pelo estudo que os estudantes possuem um estilo de vida menos saudável, em função da vida dupla de estudante/trabalho, minimizando o desempenho acadêmico.

A associação entre auto percepção de saúde ruim e má qualidade do sono também foi verificada. Lund *et al.* (2010) explicam que, nos Estados Unidos da América (EUA), 1125 universitários de ambos sexos, apresentaram má qualidade do sono, com associação na autopercepção negativa da saúde

Neste estudo, verificou-se que as estudantes de medicina possuem pior qualidade do sono do que as estudantes de outros cursos. Estes resultados estão em conformidade com os apresentados na literatura. Preisegolaviciute *et al.* (2010), ao analisar associações entre qualidade do sono, perfil dos estudos e fatores de estilo de vida de 405 acadêmicos na universidade de Kaunas na Lituânia, verificaram que 59% dos estudantes apresentaram má qualidade do sono, sendo a maior frequência para os acadêmicos do curso de medicina.

Pagnin *et al.* (2014) demonstraram que os acadêmicos de medicina estão inseridos em um ambiente marcado por fatores que interferem no processo de aprendizagem e no bem-estar dos mesmos, em função da alta carga horária e diferentes atividades, que geram impactos diretos na qualidade do sono.

Algumas limitações devem ser consideradas nesta pesquisa. O estudo adotado foi o transversal, não sendo possível estabelecer relações causais entre as exposições e o desfecho deste estudo. Entretanto, a expressiva popularidade deste tipo de delineamento se deve a vários fatores, dentre os quais estão o baixo custo, a facilidade de realização, a rapidez com que é empregado e a objetividade na coleta

de dados. Desta forma, pesquisas com delineamentos longitudinais são importantes para retratar a casualidade dos achados. O tamanho da amostra se revela como um ponto forte, em função das perdas que foram diminutas, fator que demonstra eficácia na análise dos resultados.

5. CONCLUSÃO

Os dados coletados na pesquisa corroboram com outros resultados apresentados na literatura, em que há prevalência de má qualidade de sono na população em estudo, tendo as maiores prevalências na qualidade do sono nas mulheres que cursam medicina.

Nas associações avaliadas, constatou-se que as mulheres que cursam medicina, sem companheiros, com maior consumo alcoólico, fumantes, sedentários e que não consomem adequadamente frutas, legumes e verduras, e que referiram saúde razoável/ruim.

É notório ressaltar que estratégias que venham melhorar a qualidade do sono nos acadêmicos de medicina, em especial nas mulheres devem ser adotadas pela instituição investigada. A qualidade do sono é importante, razão pela qual deve ser considerada a disseminação de novos hábitos para melhorar a qualidade do sono dos acadêmicos desta universidade, em especial as mulheres.

REFERÊNCIAS

AHRBERG, K.; DRESLER, M.; NIEDERMAIER, S.; STEIGER, A.; GENZEL, L. The interaction between sleep quality and academic performance. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, p. 1618-1622, 2012.

ARAÚJO, D. de F.; ALMONDES, K. M. de. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. **Psico**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 350-359, jul./set. 2012.

ARAÚJO, C.L.O.; FRAZILI, R.T.V.; ALMEIDA, E. C. Influência do sono nas atividades acadêmicas dos graduandos de enfermagem que trabalham na área no período noturno. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Vale do Paraíba**, Lorena, v. 1, n. 1, p. 51-60, jul./dez. 2011.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C.; BARBA, M. E.; BARRETO, S. S. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 1, p. 70-75, jan. 2011.

BICHO, A. S. de S. **Estudo da qualidade do sono dos estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior**. 2013. 58f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade Beira Interior - Ciências da Saúde, Covilhã, 2013.

BUYSSE, D. J.; REYNOLDS, C. F.; MONK, T. H.; BERMAN, S. R.; KUPFER, D. J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, v.28, n.2, p. 193-213, 1989.

CARDOSO, H. C.; BUENO, F. C. C.; MATA, J. C.; ALVES, A. P. R.; JOCHIMS, I.; VAZ FILHO, I. H. R.; HANNA, M. M. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 340-355, jul./set. 2009.

CARVALHO, T. M. C. S.; SILVA JUNIOR, I. I. da; SIQUEIRA, P. P. S.; ALMEIDA, J. O.; SOARES, A. F.; LIMA, A. M. J. Qualidade do sono e sonolência diurna entre estudantes universitários de diferentes áreas. **Revista Neurociência**, v. 21, n. 3, p. 383-387, ago. 2013.

CASTILHO, C. P.; LIMAS, L. M. D.; MONTEIRO, M. L.; SILVA, P. H. M. N. da; BUENO, H.; FARI, T. A. A privação de sono nos alunos da área de saúde em atendimento nas Unidades Básicas de Saúde e suas consequências. **Revista Médica**, v. 94, n. 2, p. 113-119, abr./jun. 2015.

CHEN, H.; BO, Q.G.; JIA, C.X.; LIU, X. Sleep problems in relation to smoking and alcohol use in Chinese adolescents. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 205, p. 353-360, 2017.

FENG, Q.; ZHANG, Q.; DU, Y; YE, Y.; HE, Q. Associations of physical activity, screen time with depression, anxiety and sleep quality among Chinese college Freshmen. **Physical Activity**, v. 9, n. 6, jun. 2014.

FRASSON, M. Z.; MONTEIRO, L. F.; CORRÊA, J. M.; WRZESINSKI, A. Avaliação da qualidade do sono e fatores associados em estudantes de medicina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 43, n. 4, p. 34-37, out./dez. 2014.

KIM, M-J.; CHUNG, N.; LEE, C-K. The effect of perceived trust on electronic commerce: Shopping online for tourism products and services in South Korea. **Tourism Management**, v. 32, p. 256-265, 2011.

KRYGER, M. **Atlas of clinical sleep medicine**. Philadelphia: Saunders, 2009.

LEMMA, S.; GELAYE, B.; BERHANE, Y.; WORKU, A.; WILLIAMS, M. A. Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. **BioMed Central Psychiatry**, v. 12; n. 237, p. 2-7, 2012.

LOPES, H. S.; MEIER, D. A. P.; RODRIGUES, R. Qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores associados. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 39, n. 2, p. 129-136, jul./dez. 2018.

LUND, H. G.; REIDER, B. D.; WHITING, A. B.; PRICHARD, J. R. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. **Journal of Adolescent Health**, v. 46, p. 124-32, 2010.

MCNAMARA JPH, WANG J, HOLIDAY DB, WARREN JY, PARADOA M, BALKHI AM, et al. Sleep disturbances associated with cigarette smoking. *Psychol Health Med*, v. 19, p. 410-419, 2014.

MEDEIROS, A. L. D.; LIMA, P. F.; ALMONDES, K. M.; DIAS JUNIOR, A. S.; ROLIM, S. A. M.; ARAÚJO, J. F. Hábitos de sono e desempenho em estudantes de medicina. **Revista Saúde do Centro de Ciências da Saúde (UFRN)**, v. 16, n. 1, p.49-54, 2002.

MORAES, C. A. T.; EDELMUTH, D. G. L.; NOVO, N. F.; HÜBNER, C. V. K. Qualidade de sono em estudantes de medicina do método de aprendizado baseado em problemas. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 46, n. 4, p. 389-397, 2013.

NOORWALI, E.; CADE, J. E.; BURLEY, V. J.; HARDIE, L. J. The relationship between sleep duration and fruit/vegetable intakes in UK adults: a cross-sectional study from the National Diet and Nutrition Survey. **BMJ Journals**, v. 8, 2018. Disponível em: <<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/4/e020810.full.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2019.

OZDER, A.; EKER, H. H. The prevalence of excessive daytime sleepiness among academic physicians and its impact on the quality of life and occupational performance. **Int J Occup Med Environ Health**, v. 28, n. 4, p. 721-730, 2015.

PAGNIN, D.; DE QUEIROZ, V.; CARVALHO, Y. T.; DUTRA, A. S.; AMARAL, M. B.; QUEIROZ, T. T. The relation between burnout and sleep disorders in medical students. **Acad Psychiatry**, v. 38, n. 4, p. 438-44, 2014.

PASCOTTO, A. C.; SANTOS, B. R. M. dos. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de ciências da saúde. **J Health Sci Inst**. v. 31, n. 3, p. 306-310, 2013.

PENGPID, S.; PELTZER, K. Vigorous physical activity, perceived stress, sleep and mental health among university students from 23 low – and middle – income countries. **Journal of Adolescent Medicine and Health**, v. 13, jan. 2018.

PREISEGOLAVICIUTE, E.; LESKAUSKAS, D.; ADOMAITIENE, V. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students. **Medicina**, Kaunas, v. 46, n. 7, p. 482-489, 2010.

RIBEIRO, C. R. F.; SILVA, Y. M. G. P. da; OLIVEIRA, S. M. C. de. O impacto da qualidade do sono na formação médica. **Revista da Associação Brasileira Clínica Médica**, v. 12, n. 1, p. 8-14, jan./mar. 2014.

RIQUE, G. L. N.; FERNANDES FILHO, G. M. C.; FERREIRA, A. D. C.; SOUSA-MUÑOZ, R. L. de. Relationship between chronotype and quality of sleep in medical students at the Federal University of Paraiba, Brazil. **Sleep Science**, v. 7, n. 2, p. 96-102, jun. 2014.

RODRIGUES, R. N. D.; VIEGAS, C. A. A.; SILVA, A. A.; TAVARES, P. Daytime sleepiness and academic performance in medical students. **Arquivos Neuropsiquiátrico**, v. 60, n. 1, p. 6-11, 2002.

ROSALES, E.; COUTO, S. R.; SANROMAN, M. A. Increased laccase production by *Trametes hirsute* grown on ground orange peelings. **Enzyme and Microbial Technology**, v. 40, p. 1286-1290, 2007.

SABANAYAGAM, C.; SHANKAR, A. The association between active smoking, smokeless tobacco, second-hand smoke exposure and insufficient sleep. **Sleep Medicine**, v.12, n.1, p.7-11, 2011.

SANTOS, T. C. M. M. dos; MARTINO, M. M. F. de; SONATI, J. G.; FARIA, A. L.; NASCIMENTO, E. F. de A. Qualidade do sono e cronotipo de estudantes de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 6, p. 658-663, 2016.

SCHLARB, A. A.; CLAEN, M.; GRÜNWARD, J.; VÖGELE, C. Sleep disturbances and mental strain in university students: results from an online survey in Luxembourg and Germany. **Int. J. Ment. Health Syst.** v. 11, n. 24, mar. 2017.

SEGUNDO, L. V. G.; CAVALCANTI NETO, B. F.; PAZ, D. de A.; HOLANDA, M. M. De A. Aspectos relacionados à qualidade do sono em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 21, n. 3, p. 213-223, set./dez. 2017.

SIERRA, J. C.; JIMÉNEZ-NAVARRO, C.; MARTÍN-ORTIZ, J. D. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. **Salud Mental**, v. 25, n. 6, p. 35-43, dez. 2002.

SUEN, L. K.; HON, K. L. E.; TAM, W. W. S. Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. **Chronobiol International**, v. 25, n. 5, p. 760-775, set. 2008.

VICTORA, C. G. et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **International Journal of Epidemiology**, v.26, n.1, p.224-227, feb. 1997. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9126524>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

WANG, L.; QIN, P.; ZHAO, Y.; DUAN, S.; ZHANG, Q.; LIU, Y.; HU, Y.; SUN, J. Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Inner Mongolia Medical University students: A cross-sectional survey. **Psychiatry Research**, v. 30, n. 244, p. 243-248, out. 2016.

APÊNDICE

Tabela 1 - Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, auto percepção de saúde e curso em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Total (%)	Homens		Mulheres		p
		N	%	N	%	
Sexo		653	30,1	1518	69,9	
Idade						0,050
18 a 20	556 (25,6)	164	25,1	392	25,8	
21 a 23	1019 (46,9)	287	43,9	732	48,2	
24 ou mais	596 (27,5)	202	30,9	394	25,9	
Cor da pele						0,610
Branca	1254 (57,8)	376	57,6	878	57,8	
Parda	746 (34,4)	220	33,7	526	34,7	
Preta e outras	171 (7,9)	57	8,7	114	7,5	
Estado Civil						0,274
Com companheiro (a)	248 (11,5)	82	12,6	166	11,0	
Sem companheiro (a)	1917 (88,5)	569	87,4	1348	89,0	
Classe econômica*						<0,001
A	947 (45,3)	338	54,2	609	41,5	
B	921 (44,0)	226	36,3	695	47,3	
C	224 (10,7)	59	9,5	165	11,2	
Ocupação						0,001
Não trabalha	1928 (90,2)	560	86,8	1368	91,6	
Trabalha	210 (9,8)	85	13,2	125	8,4	
Consumo de Álcool (últimos 30 dias)						<0,001
Nenhum	508 (23,5)	130	20,0	378	24,9	
1 a 9 dias no mês	1288 (59,5)	359	55,2	929	61,3	
10 ou mais dias no mês	369 (17,0)	161	24,8	208	13,7	
Hábito de fumar						<0,001
Não fumante	1816 (85,3)	474	73,8	1342	90,3	
Ex fumante	149 (7,0)	70	10,9	79	5,3	
Fumante	163 (7,7)	98	15,3	65	4,4	
Atividade física						<0,001
Sedentário	430 (20,4)	97	15,3	333	22,6	
Irregularmente ativo	311 (14,8)	67	10,5	244	16,6	
Suficientemente ativo	1368 (64,9)	472	74,2	896	60,8	
Consumo frutas, legumes e verduras						0,796
< 5 porções/dia	1844 (85,4)	556	85,7	1288	85,2	
≥ 5 porções/dia – adequado	316 (14,6)	93	14,3	223	14,8	
Auto percepção de saúde						<0,001
Excelente/Muito Boa	1071 (49,4)	364	55,8	707	46,7	
Boa	771 (35,6)	217	33,3	554	36,6	
Razoável/Ruim	325 (15,0)	71	10,9	254	16,8	
Curso						0,022
Medicina	1557 (71,9)	490	75,3	1067	70,4	
Outros	609 (28,1)	161	24,7	448	29,6	

* Estudantes das classes D e E foram excluídos da análise (n=11)

Tabela 2 – Prevalência de má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Má qualidade do sono (PSQI > 5)					
	Todos		Homens		Mulheres	
	N (%)	P	N (%)	p	N (%)	P
Sexo		0,047				
Feminino	394 (64,8)					
Masculino	984 (60,3)					
Idade		0,136		0,977		0,052
18 a 20	334 (60,1)		99 (60,4)		235 (59,9)	
21 e 23	654 (64,2)		172 (59,9)		482 (65,9)	
24 ou mais	390 (65,4)		123 (60,9)		267 (67,8)	
Cor da pele		0,227		0,099		0,815
Branca	814 (64,9)		239 (63,6)		575 (65,5)	
Parda	462 (61,9)		126 (57,3)		336 (63,9)	
Preta e outras	102 (59,7)		29 (50,9)		73 (64,0)	
Estado Civil		0,009		0,903		0,002
Com companheiro (a)	139 (56,1)		49 (59,8)		90 (54,2)	
Sem companheiro (a)	1236 (64,5)		344 (60,5)		892 (66,2)	
Classe econômica		0,687		0,519		0,707
A	610 (64,4)		212 (62,7)		398 (65,5)	
B	577 (62,7)		132 (58,4)		445 (64,0)	
C	145 (64,7)		34 (57,6)		111 (67,3)	
Ocupação		0,343		0,975		0,315
Não trabalha	1230 (63,8)		337 (60,2)		893 (65,3)	
Trabalha	127 (60,5)		51 (60,0)		76 (60,8)	
Consumo de Álcool (últimos 30 dias)		0,001		0,052		0,007
Nenhum	314 (61,8)		77 (59,2)		237 (62,7)	
1 a 9 dias no mês	795 (61,7)		205 (57,1)		590 (63,5)	
10 ou mais dias no mês	265 (71,8)		110 (68,3)		155 (74,5)	
Hábito de fumar		0,026		0,014		0,320
Não fumante	1134 (62,4)		273 (57,6)		861 (64,2)	
Ex fumante	96 (64,4)		42 (60,0)		54 (68,4)	
Fumante	119 (73,0)		72 (73,5)		47 (72,3)	
Atividade física		0,047		0,039		0,451
Sedentário	295 (68,6)		69 (71,1)		226 (67,9)	
Irregularmente ativo	200 (64,3)		44 (65,7)		156 (63,9)	
Suficientemente ativo	849 (62,1)		274 (58,1)		575 (64,2)	
Consumo adequado frutas, legumes e verduras		<0,001		<0,001		0,077
< 5 porções/dia	1199 (65,0)		352 (63,3)		847 (65,8)	
≥ 5 porções/dia	173 (54,8)		40 (43,0)		133 (59,6)	
Auto percepção de saúde		<0,001		0,001		<0,001
Excelente/Muito Boa	558 (52,1)		201 (55,2)		357 (50,5)	
Boa	541 (70,2)		138 (63,6)		403 (72,7)	
Razoável/Ruim	277 (85,2)		55 (77,5)		222 (87,4)	
Curso		<0,001		0,007		<0,001
Medicina	1044 (67,1)		311 (63,5)		733 (68,7)	
Outros	332 (54,5)		83 (51,5)		249 (55,6)	

Tabela 3 - Razões de prevalência ajustadas (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) para má qualidade do sono em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Má qualidade do sono (PSQI > 5)			
	Homens		Mulheres	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	P
Idade				0,013 ^{a,b}
18 a 20	--		1	
21 e 23			1,09 (0,99-1,20)	
24 ou mais			1,14 (1,03-1,27)	
Cor da pele		0,122		
Branca	1		--	
Parda	0,90 (0,79-1,03)			
Preta e outras	0,80 (0,61-1,04)			
Estado Civil				0,005 ^b
Com companheiro (a)	--		1	
Sem companheiro (a)			1,23 (1,07-1,43)	
Consumo de Álcool		0,182 ^e		0,026 ^{a,c}
Nenhum	1		1	
1 a 9 dias no mês	0,95 (0,80-1,13)		0,99 (0,91-1,09)	
10 ou mais dias no mês	1,09 (0,90-1,31)		1,17 (1,05-1,31)	
Hábito de fumar		0,016 ^e		
Não fumante	1		--	
Ex fumante	1,03 (0,84-1,26)			
Fumante	1,24 (1,07-1,43)			
Atividade física		0,006 ^{a,e}		
Sedentário	1		--	
Irregularmente ativo	0,91 (0,74-1,13)			
Suficientemente ativo	0,82 (0,71-0,95)			
Consumo adequado frutas, legumes e verduras		0,003 ^e		0,084 ^c
< 5 porções/dia	1		1	
≥ 5 porções/dia	0,69 (0,54-0,88)		0,90 (0,80-1,01)	
Auto percepção de saúde		<0,001 ^{a,f}		<0,001 ^{a,d}
Excelente/Muito Boa	1		1	
Boa	1,13 (0,99-1,30)		1,45 (1,33-1,58)	
Razoável/Ruim	1,36 (1,16-1,58)		1,77 (1,62-1,93)	
Curso		0,085 ^f		<0,001 ^d
Medicina	1		1	
Outros	0,87 (0,74-1,02)		0,80 (0,73-0,87)	

^a Tendência linear

^b Ajustado para as variáveis idade e estado civil

^c Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^d Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso

^e Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^f Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso

APÊNDICE

Tabela 1 - Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, auto percepção de saúde e curso em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Total (%)	Homens		Mulheres		p
		N	%	N	%	
Sexo		653	30,1	1518	69,9	
Idade						0,050
18 a 20	556 (25,6)	164	25,1	392	25,8	
21 a 23	1019 (46,9)	287	43,9	732	48,2	
24 ou mais	596 (27,5)	202	30,9	394	25,9	
Cor da pele						0,610
Branca	1254 (57,8)	376	57,6	878	57,8	
Parda	746 (34,4)	220	33,7	526	34,7	
Preta e outras	171 (7,9)	57	8,7	114	7,5	
Estado Civil						0,274
Com companheiro (a)	248 (11,5)	82	12,6	166	11,0	
Sem companheiro (a)	1917 (88,5)	569	87,4	1348	89,0	
Classe econômica*						<0,001
A	947 (45,3)	338	54,2	609	41,5	
B	921 (44,0)	226	36,3	695	47,3	
C	224 (10,7)	59	9,5	165	11,2	
Ocupação						0,001
Não trabalha	1928 (90,2)	560	86,8	1368	91,6	
Trabalha	210 (9,8)	85	13,2	125	8,4	
Consumo de Álcool (últimos 30 dias)						<0,001
Nenhum	508 (23,5)	130	20,0	378	24,9	
1 a 9 dias no mês	1288 (59,5)	359	55,2	929	61,3	
10 ou mais dias no mês	369 (17,0)	161	24,8	208	13,7	
Hábito de fumar						<0,001
Não fumante	1816 (85,3)	474	73,8	1342	90,3	
Ex fumante	149 (7,0)	70	10,9	79	5,3	
Fumante	163 (7,7)	98	15,3	65	4,4	
Atividade física						<0,001
Sedentário	430 (20,4)	97	15,3	333	22,6	
Irregularmente ativo	311 (14,8)	67	10,5	244	16,6	
Suficientemente ativo	1368 (64,9)	472	74,2	896	60,8	
Consumo frutas, legumes e verduras						0,796
< 5 porções/dia	1844 (85,4)	556	85,7	1288	85,2	
≥ 5 porções/dia – adequado	316 (14,6)	93	14,3	223	14,8	
Auto percepção de saúde						<0,001
Excelente/Muito Boa	1071 (49,4)	364	55,8	707	46,7	
Boa	771 (35,6)	217	33,3	554	36,6	
Razoável/Ruim	325 (15,0)	71	10,9	254	16,8	
Curso						0,022
Medicina	1557 (71,9)	490	75,3	1067	70,4	
Outros	609 (28,1)	161	24,7	448	29,6	

* Estudantes das classes D e E foram excluídos da análise (n=11)

Tabela 2 – Prevalência de má qualidade do sono em acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Má qualidade do sono (PSQI > 5)					
	Todos		Homens		Mulheres	
	N (%)	P	N (%)	p	N (%)	P
Sexo		0,047				
Feminino	394 (64,8)					
Masculino	984 (60,3)					
Idade		0,136		0,977		0,052
18 a 20	334 (60,1)		99 (60,4)		235 (59,9)	
21 e 23	654 (64,2)		172 (59,9)		482 (65,9)	
24 ou mais	390 (65,4)		123 (60,9)		267 (67,8)	
Cor da pele		0,227		0,099		0,815
Branca	814 (64,9)		239 (63,6)		575 (65,5)	
Parda	462 (61,9)		126 (57,3)		336 (63,9)	
Preta e outras	102 (59,7)		29 (50,9)		73 (64,0)	
Estado Civil		0,009		0,903		0,002
Com companheiro (a)	139 (56,1)		49 (59,8)		90 (54,2)	
Sem companheiro (a)	1236 (64,5)		344 (60,5)		892 (66,2)	
Classe econômica		0,687		0,519		0,707
A	610 (64,4)		212 (62,7)		398 (65,5)	
B	577 (62,7)		132 (58,4)		445 (64,0)	
C	145 (64,7)		34 (57,6)		111 (67,3)	
Ocupação		0,343		0,975		0,315
Não trabalha	1230 (63,8)		337 (60,2)		893 (65,3)	
Trabalha	127 (60,5)		51 (60,0)		76 (60,8)	
Consumo de Álcool (últimos 30 dias)		0,001		0,052		0,007
Nenhum	314 (61,8)		77 (59,2)		237 (62,7)	
1 a 9 dias no mês	795 (61,7)		205 (57,1)		590 (63,5)	
10 ou mais dias no mês	265 (71,8)		110 (68,3)		155 (74,5)	
Hábito de fumar		0,026		0,014		0,320
Não fumante	1134 (62,4)		273 (57,6)		861 (64,2)	
Ex fumante	96 (64,4)		42 (60,0)		54 (68,4)	
Fumante	119 (73,0)		72 (73,5)		47 (72,3)	
Atividade física		0,047		0,039		0,451
Sedentário	295 (68,6)		69 (71,1)		226 (67,9)	
Irregularmente ativo	200 (64,3)		44 (65,7)		156 (63,9)	
Suficientemente ativo	849 (62,1)		274 (58,1)		575 (64,2)	
Consumo adequado frutas, legumes e verduras		<0,001		<0,001		0,077
< 5 porções/dia	1199 (65,0)		352 (63,3)		847 (65,8)	
≥ 5 porções/dia	173 (54,8)		40 (43,0)		133 (59,6)	
Auto percepção de saúde		<0,001		0,001		<0,001
Excelente/Muito Boa	558 (52,1)		201 (55,2)		357 (50,5)	
Boa	541 (70,2)		138 (63,6)		403 (72,7)	
Razoável/Ruim	277 (85,2)		55 (77,5)		222 (87,4)	
Curso		<0,001		0,007		<0,001
Medicina	1044 (67,1)		311 (63,5)		733 (68,7)	
Outros	332 (54,5)		83 (51,5)		249 (55,6)	

Tabela 3 - Razões de prevalência ajustadas (RP) e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) para má qualidade do sono em homens e mulheres acadêmicos da área da saúde matriculados em uma universidade de Goiás, 2018. (n= 2171)

Variáveis	Má qualidade do sono (PSQI > 5)			
	Homens		Mulheres	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	P
Idade				0,013 ^{a,b}
18 a 20	--		1	
21 e 23			1,09 (0,99-1,20)	
24 ou mais			1,14 (1,03-1,27)	
Cor da pele		0,122		
Branca	1		--	
Parda	0,90 (0,79-1,03)			
Preta e outras	0,80 (0,61-1,04)			
Estado Civil				0,005 ^b
Com companheiro (a)	--		1	
Sem companheiro (a)			1,23 (1,07-1,43)	
Consumo de Álcool		0,182 ^e		0,026 ^{a,c}
Nenhum	1		1	
1 a 9 dias no mês	0,95 (0,80-1,13)		0,99 (0,91-1,09)	
10 ou mais dias no mês	1,09 (0,90-1,31)		1,17 (1,05-1,31)	
Hábito de fumar		0,016 ^e		
Não fumante	1		--	
Ex fumante	1,03 (0,84-1,26)			
Fumante	1,24 (1,07-1,43)			
Atividade física		0,006 ^{a,e}		
Sedentário	1		--	
Irregularmente ativo	0,91 (0,74-1,13)			
Suficientemente ativo	0,82 (0,71-0,95)			
Consumo adequado frutas, legumes e verduras		0,003 ^e		0,084 ^c
< 5 porções/dia	1		1	
≥ 5 porções/dia	0,69 (0,54-0,88)		0,90 (0,80-1,01)	
Auto percepção de saúde		<0,001 ^{a,f}		<0,001 ^{a,d}
Excelente/Muito Boa	1		1	
Boa	1,13 (0,99-1,30)		1,45 (1,33-1,58)	
Razoável/Ruim	1,36 (1,16-1,58)		1,77 (1,62-1,93)	
Curso		0,085 ^f		<0,001 ^d
Medicina	1		1	
Outros	0,87 (0,74-1,02)		0,80 (0,73-0,87)	

^a Tendência linear

^b Ajustado para as variáveis idade e estado civil

^c Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^d Ajustado para as variáveis idade, estado civil, consumo de álcool, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso

^e Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física e consumo adequado de frutas, legumes e verduras

^f Ajustado para as variáveis cor de pele, consumo de álcool, hábito de fumar, atividade física, consumo adequado de frutas, legumes e verduras, auto percepção de saúde e curso