



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

**FLÁVIA SILVA FERREIRA**

**FATORES ASSOCIADOS AO ELEVADO TEMPO EM COMPORTAMENTO  
SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM**

**SALVADOR**

**2021**

**FLÁVIA SILVA FERREIRA**

**FATORES ASSOCIADOS AO ELEVADO TEMPO EM COMPORTAMENTO  
SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial de aprovação para obtenção do grau de mestra em Enfermagem e Saúde, Área de concentração “Enfermagem, Cuidado e Saúde”, Linha de Pesquisa Cuidado na promoção à Saúde, Prevenção, Controle e Reabilitação de Agravos em Grupos Humanos.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Fernanda Carneiro Mussi

SALVADOR

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Processamento Técnico, Biblioteca Universitária de Saúde,  
**Sistema de Bibliotecas da UFBA**

F383      Ferreira, Flávia Silva.  
            Fatores associados ao elevado tempo em comportamento sedentário em  
            universitários de enfermagem/Flávia Silva Ferreira. – Salvador, 2021.  
            Brandão. – Salvador, 2021.  
            60 f.: il.

            Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Carneiro Mussi.  
            Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de  
            Enfermagem/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, 2021.  
            Inclui referências.

            1. Comportamento sedentário. 2. Enfermagem. 3. Estilo de vida sedentário.  
            I. Mussi, Fernanda Carneiro. II. Universidade Federal da Bahia. III. Título.

CDU 616-083

**FLÁVIA SILVA FERREIRA**

**FATORES ASSOCIADOS AO ELEVADO TEMPO EM COMPORTAMENTO  
SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito de aprovação para obtenção do grau de mestra em Enfermagem e Saúde na área de concentração “Enfermagem, Cuidado e Saúde”, na Linha de Pesquisa Cuidado na promoção à Saúde, Prevenção, Controle e Reabilitação de Agravos em Grupos Humanos.

**Aprovada em 27 de setembro de 2021**

**BANCA EXAMINADORA**

*Fernanda Carneiro Mussi*

**Fernanda Carneiro Mussi** \_\_\_\_\_

Doutora em Enfermagem, Professora da Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia.

*Thiago Ferreira de Sousa*

**Thiago Ferreira de Sousa** \_\_\_\_\_

Doutor em Educação Física, Professor do Centro de Formação de Professores, Universidade Federal do Recôncavo Baiano.

*Jules Ramon Brito Teixeira*

**Jules Ramon Brito Teixeira** \_\_\_\_\_

Pós-Doutorando em Saúde Coletiva, Professor da Escola de Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana.

*Mariana de A. Moraes*

**Mariana de Almeida Moraes Gibaut** \_\_\_\_\_

Doutora em Enfermagem, Professora da Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha mãe, minha maior incentivadora.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela oportunidade de ter vindo nesta vida e o privilégio conviver com pessoas maravilhosas e especiais que fizeram com que cada segundo vivido valesse a pena.

A minha família pelo amor, compreensão e carinho e apoio durante a caminhada na conquista deste sonho.

A minha querida orientadora, professora Dr<sup>a</sup> Fernanda Carneiro Mussi, pela competente condução do trabalho, generosidade e paciência.

À professora Dr<sup>a</sup> Claudia Giovana e Mariana Moraes, pelo importante estímulo e colaboração para o ingresso no mestrado.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, professores Thiago Ferreira, Jules Ramon, Mariana Moraes, Jose Francisco Pitanga, Carlos Teles pela disponibilidade e necessária contribuição para construção desta pesquisa.

À Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (EEUFBA), pela oportunidade de formação e crescimento profissional e pessoal e por aceitar participar desta pesquisa. Aos professores e colegas de curso, pelas trocas de experiências e aprendizado, e aos universitários de enfermagem, pela disponibilidade ao aceitar participar desta pesquisa.

Ao Grupo Interdisciplinar sobre Cuidado à Saúde Cardiovascular (GISC), pelo incentivo e compromisso com a formação de pesquisadores e pela oportunidade de crescimento, em especial ao quarteto “fantástico”. Obrigada Ludi, Carlinha e Terci, por serem luz em momentos difíceis.

Às colegas de trabalho Laine e Maria Eliza, por todo carinho e apoio.

A todos os envolvidos neste projeto, direta ou indiretamente, e que não foram citados.

## RESUMO

FERREIRA, Flávia Silva. **Fatores associados ao elevado tempo em comportamento sedentário em universitários de enfermagem**. 2021. 60 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem e Saúde) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

O comportamento sedentário (CS) tem sido associado a doenças crônicas e à mortalidade por todas as causas mesmo em pessoas suficientemente ativas. Os universitários são referidos como grupo exposto ao CS, mas pouco se conhece sobre esse comportamento em acadêmicos de enfermagem. O objetivo da pesquisa foi estimar o tempo que os universitários de enfermagem passam em CS em seu cotidiano e examinar a associação entre o tempo em CS e as variáveis sociodemográficas, acadêmicas e comportamentais. O estudo transversal foi realizado com 286 universitários de enfermagem de uma Universidade pública, na Bahia. Na coleta de dados, aplicou-se um questionário para caracterização das variáveis de interesse e o Questionário Internacional de Atividade Física. Adotou-se o ponto de corte  $\geq 8$ h/dia para tempo elevado em CS. As variáveis foram analisadas em frequências absolutas e relativas e a idade, também, em média e desvio-padrão. Empregou-se razões de prevalência (RP), com intervalo de confiança (IC) de 95% para analisar a associação entre as variáveis de interesse e o CS. Na análise bivariada, empregou-se também o teste Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. As variáveis, com valor de  $p \leq 0,20$ , foram inseridas no modelo de Regressão Logística Múltipla. Na modelagem, utilizou-se o procedimento *backward* e na escolha do melhor modelo, o critério de informação de Akaike (AIC) com menor valor. Dado ao tempo elevado em CS ser comum na amostra, para a correção dos riscos, empregou-se o método de estimação Delta, obtendo-se as estimativas de RP e respectivos IC (95%). Adotou-se significância estatística de 5%. A prevalência de tempo em CS  $\geq 8$ h/dia foi de 53,5%. Na análise multivariada, universitários com idade  $\geq 25$  anos ficavam 33,0% menos tempo em CS  $\geq 8$ h comparados àqueles entre 18 e 24 anos, com dedicação de  $\geq 3$  horas aos estudos extraclasse apresentaram 1,23 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h comparados aos que dispndiam  $< 3$  horas e que cursavam  $\geq 4$  disciplinas no semestre atual apresentaram 1,58 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h comparados aos que cursavam  $\leq 3$  disciplinas. Ademais, aqueles que realizavam atividade física  $< 150$  min/semana permaneciam 1,25 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h do que aqueles que atendiam a recomendação de  $\geq 150$  min/semana e aqueles que usavam medicamentos para dormir apresentaram 1,46 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h em relação aos que não usavam esse tipo de fármaco. Os resultados destacam a importância da elaboração de estratégias e políticas de promoção à saúde visando o combate ao CS em universitários, sobretudo para os alunos mais jovens, com maior acúmulo de disciplinas concomitantes, maior número de horas de estudo extraclasse, nível insuficiente de atividade física e em uso de medicação para dormir.

**Palavras-chave:** Comportamento Sedentário; Estudantes de Enfermagem; Enfermagem; Estilo de Vida Sedentário.

## ABSTRACT

FERREIRA, Flávia Silva. **Factors associated with high time spent in sedentary behavior in undergraduate nursing students.** 2021. 60 f. Dissertation (Nursing Masters) – School of Nursing, Federal University of Bahia, Salvador, 2021.

Sedentary behavior (SB) has been associated with chronic disease and all-cause mortality even in sufficiently active people. College students are referred to as a group exposed to SB, but little is known about this behavior in nursing undergraduate students. The aim of the research was to estimate the time nursing undergraduates spend in SB in their daily lives and to examine the association between time in SB and sociodemographic, academic, and behavioral variables. The cross-sectional study was conducted with 286 undergraduate nursing students from a public University, in Bahia. In data collection, a questionnaire was applied to characterize the variables of interest and the International Physical Activity Questionnaire. The cutoff point  $\geq 8$ h/day was adopted for high time in SB. The variables were analyzed in absolute and relative frequencies, and age was also analyzed in mean and standard deviation. Prevalence ratios (PR) with 95% confidence interval (CI) were used to analyze the association between the variables of interest and SB. In the bivariate analysis, Pearson's chi-square test or Fisher's exact test were also used. The variables with  $p$  value  $\leq 0.20$  were inserted in the Multiple Logistic Regression model. In the modeling, the backward procedure was used and in the choice of the best model, Akaike's information criterion (AIC) with the lowest value was used. Since high SB time is common in the sample, the Delta estimation method was used for risk correction, obtaining the PR estimates and respective CIs (95%). A statistical significance of 5% was adopted. The prevalence of SB time  $\geq 8$ h/day was 53.5%. In the bivariate analysis, Pearson's chi-square or Fisher's exact test was also used. The variables with  $p$  value  $\leq 0.20$  were inserted in the Multiple Logistic Regression model. In modeling, the backward procedure was used and in choosing the best model, Akaike's information criterion (AIC) with the lowest value was used. Since high SB time is common in the sample, the Delta estimation method was used for risk correction, obtaining the PR estimates and respective CIs (95%). A statistical significance of 5% was adopted. The prevalence of SB time  $\geq 8$ h/day was 53.5%. In multivariate analysis, college students aged  $\geq 25$  years spent 33.0% less time in SB  $\geq 8$ h compared with those aged 18-24 years, those with  $\geq 3$  hours dedicated to extracurricular studies spent 1.23 times more time in SB  $\geq 8$ h compared with those spending  $< 3$  hours, and those taking  $\geq 4$  courses in the current semester spent 1.58 times more time in SB  $\geq 8$ h compared with those taking  $\leq 3$  courses. Furthermore, those who engaged in physical activity  $< 150$  min/week spent 1.25 times more time in SB  $\geq 8$ h than those who met the recommendation of  $\geq 150$  min/week, and those who used sleep medications spent 1.46 times more time in SB  $\geq 8$ h than those who did not use these drugs. The results highlight the importance of developing health promotion strategies and policies to combat SB in college students, especially for younger students, with a greater accumulation of concomitant subjects, more hours of out-of-class study, insufficient level of physical activity, and taking sleeping medication.

**Keywords:** Sedentary Behavior; Nursing Students; Nursing; Sedentary Lifestyle.

## RESUMEN

FERREIRA, Flávia Silva. **Factores asociados a un elevado tiempo de conducta sedentaria en universitarios de enfermería**. 2021. 60 f. Disertación (Máster en Enfermería) – Escuela de Enfermería, Universidad Federal da Bahia, Salvador, 2021.

La conducta sedentaria (CS) se ha asociado a las enfermedades crónicas y a la mortalidad por todas las causas, incluso en personas suficientemente activas. Los universitarios se conocen como un grupo expuesto al CS, pero se sabe poco sobre esta conducta en los estudiantes de enfermería. El objetivo de la investigación fue estimar el tiempo que los universitarios de enfermería dedican al CS en su vida diaria y examinar la asociación entre el tiempo en el CS y las variables sociodemográficas, académicas y de conducta. El estudio transversal fue realizado con 286 universitarios de enfermería de una universidad pública de Bahía. Para la recogida de datos se aplicó un cuestionario para caracterizar las variables de interés y el Cuestionario Internacional de Actividad Física. Se adoptó el punto de corte  $\geq 8$ h/día para el tiempo elevado en CS. Las variables se analizaron en frecuencias absolutas y relativas y la edad, también, en media y desviación estándar. Se emplearon razones de prevalencia (RP), con un intervalo de confianza (IC) del 95%, para analizar la asociación entre las variables de interés y el SC. En el análisis bivariado también se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson o la prueba exacta de Fisher. Las variables con valor  $p \leq 0,20$  se introdujeron en el modelo de Regresión Logística Múltiple. En la modelización se utilizó el procedimiento backward y en la elección del mejor modelo se utilizó el criterio de información de Akaike (AIC) con el valor más bajo. Dado que el alto tiempo en CS es común en la muestra, para la corrección del riesgo se empleó el método de estimación Delta, obteniendo las estimaciones de PR y sus respectivos IC (95%). Se adoptó una significación estadística del 5%. La prevalencia de tiempo en CS  $\geq 8$ h/día fue del 53,5%. En el análisis multivariante, los universitarios de  $\geq 25$  años permanecieron un 33,0% menos de tiempo en CS  $\geq 8$ h en comparación con los de 18-24 años, con dedicación de  $\geq 3$  horas a estudios extracurriculares mostraron 1,23 veces más tiempo en CS  $\geq 8$ h en comparación con los que dedicaban  $< 3$ h y que cursaban  $\geq 4$  materias en el semestre actual mostraron 1,58 veces más tiempo en CS  $\geq 8$ h en comparación con los que cursaban  $\leq 3$  materias. Además, los que realizaban actividad física  $< 150$  min/semana pasaban 1,25 veces más tiempo en CS  $\geq 8$ h que los que cumplían la recomendación de  $\geq 150$  min/semana y los que usaban medicación para dormir pasaban 1,46 veces más tiempo en CS  $\geq 8$ h que los que no usaban este tipo de fármacos. Los resultados destacan la importancia de desarrollar estrategias y políticas de promoción de la salud dirigidas a combatir el SC en los estudiantes universitarios, especialmente en los más jóvenes, con mayor acumulación de asignaturas concomitantes, más horas de estudio fuera de clase, insuficiente nivel de actividad física y en uso de medicación para dormir.

**Palabras clave:** Conducta Sedentaria; Estudiantes de Enfermería; Enfermería; Estilo de Vida Sedentario.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Fluxograma de revisão de literatura sobre artigos relacionados ao comportamento sedentário em universitários de enfermagem.....	25
<b>Quadro 1</b> – Caracterização dos artigos sobre comportamento sedentário em universitários de enfermagem segundo ano de publicação, título, autores, periódico e país em que o estudo foi realizado.....	26
<b>Quadro 2</b> – Caracterização dos artigos sobre comportamento sedentário em universitários segundo objetivos, tipo de estudo, instrumento utilizado para mensuração do tempo em comportamento sedentário e principais resultados.....	28
<b>Quadro 3</b> – Categorização da variável dependente do estudo segundo ponto de corte adotado.....	32
<b>Quadro 4</b> – Variáveis independentes segundo a sua classificação.....	32

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Prevalência e razão de prevalência do tempo em comportamento sedentário $\geq 8h$ de acordo com características sociodemográficas. Salvador, Bahia, Brasil, 2017.....	36
<b>Tabela 2</b> – Prevalência e razão de prevalência do tempo em comportamento sedentário $\geq 8h$ de acordo com características acadêmicas. Salvador, Bahia, Brasil, 2017.....	37
<b>Tabela 3</b> – Prevalência e razão de prevalência do tempo em comportamento sedentário $\geq 8h$ de acordo com características comportamentais. Salvador, Bahia, Brasil, 2017 .....	38
<b>Tabela 4</b> – Associação ajustada entre as variáveis exploratórias e tempo em comportamento sedentário $\geq 8h$ em universitários de enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil, 2017.....	39

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIC	Critério de Informação de Akaike
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CS	Comportamento Sedentário
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
DCV	Doença cardiovascular
dp	Desvio-padrão
EEUFBA	Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia
ELSA	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto
EUA	Estados Unidos da América
GISC	Grupo Interdisciplinar sobre o Cuidado à Saúde Cardiovascular
GPAQ	Questionário Global de Atividade Física
h	Horas
HDL	Proteína de Alta Densidade
IPAC	Questionário Internacional de Atividade Física
LPL	Lipoproteína Lípase
IC	Intervalo de confiança
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
METs	Equivalentes Metabólicos
OMS	Organização Mundial da Saúde
PubMed	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
RP	Razão de Prevalência
RR	Razão de Risco
SPSS	<i>Statistical Package of Social Science</i>
STATA	<i>Software for Statistics and Data Science</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	17
2.1 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: ASPECTOS CONCEITUAIS, FISIOPATOLÓGICOS E DE MENSURAÇÃO	17
2.2 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E DESFECHOS DESFAVORÁVEIS EM SAÚDE	19
2.3 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS	22
2.4 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM	24
<b>3 METODOLOGIA</b>	31
3.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO	31
3.2 POPULAÇÃO DE ACESSO E AMOSTRA	31
3.3 ASPECTOS ÉTICOS	31
3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO	32
<b>3.4.1 Variável dependente</b>	32
<b>3.4.2 Variáveis independentes</b>	32
3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS	33
<b>3.5.1 Operacionalização da coleta de dados</b>	34
3.6 ANÁLISE DE DADOS	35
<b>4 RESULTADOS</b>	36
<b>5 DISCUSSÃO</b>	40
<b>6 CONCLUSÃO</b>	43
<b>REFERÊNCIAS</b>	45
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	51
<b>ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b>	53
<b>ANEXO B – INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DA VIDA ACADÊMICA, SOCIODEMOGRÁFICA E COMPORTAMENTAL</b>	56
<b>ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA</b>	58

## 1 INTRODUÇÃO

As mudanças nas tecnologias associadas ao transporte, lazer, trabalho e ambiente doméstico contribuem para a redução significativa do movimento humano e da atividade muscular, o que torna a atividade física, muitas vezes, atrelada apenas à prática de esportes e ginástica (LERARIO; LOTTENBERG, 2006), aumentando o tempo de exposição a comportamentos sedentários. Essas mudanças têm um efeito duplo no comportamento, pois as pessoas movem-se menos e sentam-se mais, envolvendo-se em poucos desafios físicos na vida cotidiana (DUNSTAN *et al.*, 2010).

O comportamento sedentário (CS) é definido pelo baixo gasto de energia em qualquer comportamento de vigília, em uma postura sentada, reclinada ou deitada, com taxa metabólica de repouso menor ou igual a um e meio equivalentes metabólicos (METs) (TREMBLAY *et al.*, 2017). Um MET é o custo energético em repouso, o que significa o consumo de oxigênio de 3,5ml/kg/min (SEDENTARY BEHAVIOUR RESEARCH NETWORK, 2012). Atividades que não aumentam o gasto de energia substancialmente acima do nível de repouso, como sentar, deitar, assistir televisão, jogar *video game*, usar o computador e outras formas de entretenimento baseadas em tela, caracterizam o CS, o qual pode ser estimado pelo número de horas acumuladas que uma pessoa permanece nas posturas referidas (PATE; O'NEILL; LOBELO, 2008).

O tempo em CS pode ser estimado por instrumentos de autorrelato (PATE; O'NEILL; LOBELO, 2008) como o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (CRAIG *et al.*, 2003; MATSUDO *et al.*, 2001) e o Questionário Global de Atividade Física (GPAQ) (CARVALHO, 2019) ou por sistemas objetivos, como o acelerômetro, que detectam o movimento por períodos pré-estabelecidos e quantificam o CS por meio da interpretação da frequência, intensidade e duração da atividade diária e do engajamento no tempo na postura sentada, reclinada ou deitada em situação de vigília (FETON *et al.*, 2017).

As consequências metabólicas do CS são adversas e relacionam-se a doenças crônicas, como Diabetes *Mellitus* tipo II, doença cardiovascular, câncer de mama e cólon, mesmo entre as pessoas consideradas suficientemente ativas, isto é, são independentes do efeito protetor da atividade física regular de intensidade moderada/vigorosa (OWEN *et al.*, 2010). Uma pesquisa realizada no Reino Unido observou que o tempo em CS diário e número de episódios em CS por dia maior ou igual a 20 minutos foi positivamente associado ao risco de doença cardiovascular em 10 anos, com relação inversa evidenciada para participação diária em atividade física leve (FETON *et al.*, 2017).

Além da morbidade associada ao CS, tem-se também observado o impacto na mortalidade. Estudo conduzido na Austrália demonstrou que adultos expostos a mais de oito horas por dia de tempo acumulado sentado tiveram a mortalidade aumentada por todas as causas e por doenças cardiovasculares em adultos, independente da atividade física (VAN DER PLOEG *et al.*, 2012).

Os prejuízos do CS podem ser explicados pelos efeitos da imobilização, a qual é considerada um estressor ao músculo, pois diminui a utilização da glicose (CHARANSONNEY, 2011) e reduz a atividade da lipoproteína lípase responsável pela quebra de gordura (MENEGUCI *et al.*, 2015). A glicose não utilizada pelo músculo é realocada para o fígado, aumentando a produção de lipídios que são preferencialmente armazenados no tecido adiposo central. Os adipócitos centrais são metabolicamente ativos, quando armazenam grande quantidade de gordura, o que propicia a produção de mediadores inflamatórios (CHARANSONNEY, 2011). A resposta ao estresse, ao alto nível de glicose e as citocinas pró-inflamatórias aumentam a coagulação sanguínea, a agregação plaquetária e a inflamação que são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas (CHARANSONNEY, 2011).

Tornam-se imprescindíveis, então, estratégias de promoção à saúde e prevenção de agravos decorrentes do CS, focalizando-se a adoção de estilos de vida saudáveis, em todas as fases do ciclo de desenvolvimento humano. No início da vida adulta, chama atenção a população de universitários cujas pesquisas mostraram o CS como discriminador de obesidade abdominal (MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017) e a prevalência elevada desse comportamento (PIRES *et al.*, 2013; HARMOUCHE-KARAKI *et al.*, 2019), alertando para um grupo de risco para agravos metabólicos e cardiovasculares e que deve ser alvo de intervenções preventivas.

Destaca-se que a juventude é caracterizada como um período de descobertas, exploração, maior autonomia e crescentes responsabilidades que podem expor os universitários a comportamentos de risco à saúde (GUIMARÃES *et al.*, 2017). Isso pode se tornar um grande problema, já que é no período de transição da adolescência para o início da vida adulta que se firmam comportamentos em saúde que poderão permanecer até a longevidade (VANKIM; NELSON, 2013).

No que se refere aos universitários de enfermagem têm-se especulado que a extensa carga horária do curso em sala de aula, a participação em atividades de estudo extraclasse, a realização de trabalhos acadêmicos com o uso do computador (FONTES; VIANNA, 2009; MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017) atrelados a formas de entretenimento baseados em tela

(celulares, tablet, computadores, entre outros) no momento de lazer expõe ao CS. Para se propor estratégias preventivas é indispensável o conhecimento dos fatores associados a esse hábito entre os universitários (GUIMARÃES *et al*, 2017).

Apesar da relevância deste tema, estudos sobre os fatores associados ao CS em universitários de enfermagem são incipientes. De acordo com a análise da literatura nos últimos dez anos, foram identificados apenas três artigos sobre o tempo em CS em universitários de enfermagem e nenhum desses abordou os fatores associados à adoção deste comportamento durante o período de formação acadêmica (MACEDO *et al*, 2020; MUSSI; PITANGA, PIRES, 2017; ROMERO-BLANCO *et al*, 2021). Conhecer os fatores relacionados ao tempo em CS em universitários de enfermagem é fundamental, pois segundo o Modelo Ecológico, as relações dinâmicas do indivíduo com o meio ambiente, influenciadas pelos contextos em que estão inseridos, podem dar subsídios para o planejamento e implementação de políticas públicas a fim de prevenir a adoção do CS e minimizar seus efeitos em grupos populacionais específicos (PITANGA *et al*, 2018).

O conhecimento sobre os fatores associados ao tempo em CS em universitários de enfermagem pode oferecer subsídios para a elaboração de estratégias de promoção a saúde e prevenção deste fator de risco, orientadas pelas especificidades do contexto social e acadêmico. Quanto mais cedo medidas de interrupção do comportamento sedentário forem adotadas mais precoces poderão ser os benefícios usufruídos.

No que se refere a futuros enfermeiros, que estarão em contato direto com a população a ser cuidada e devem ser alvo de cuidado, esta mudança comportamental parece ser mandatória. A preocupação com estilo de vida saudável em futuros profissionais do campo da enfermagem precisa ser vista de forma criteriosa, dado que não apenas impacta na saúde pessoal, mas no papel social a ser desempenhado. Os comportamentos em saúde desses profissionais podem afetar as atitudes e motivações de pacientes para a mudança de estilo de vida (VELANDIA-GALVIS; ARENAS-PARRA; ORTEGA-ORTEGA, 2015).

O interesse pela temática sobre CS surgiu durante a participação no Grupo Interdisciplinar sobre o Cuidado à Saúde Cardiovascular (GISC), em 2018, durante as reuniões e eventos em que esteve em discussão o projeto matriz “Estilo de Vida de Graduandas(os) de Enfermagem: implicações para o cuidado em saúde”. A motivação para o desenvolvimento do subprojeto sobre CS em universitários ocorreu devido a minha experiência como enfermeira de uma unidade coronariana onde constato o adoecimento de pessoas com doença cardiovascular em razão de hábitos de vida pouco saudáveis.

Com base no exposto, definiu-se como objeto de estudo da presente investigação “Fatores associados ao elevado tempo em CS em universitários de enfermagem”, tendo como questão de pesquisa: Quais os fatores associados ao elevado tempo em CS em universitários de enfermagem?

Assim sendo, o estudo teve como objetivos:

Objetivo geral: Examinar a associação entre o tempo elevado em CS e as variáveis sociodemográficas, acadêmicas e comportamentais de universitários de enfermagem.

Objetivos específicos:

- a) estimar o tempo que os universitários de enfermagem passam em CS em seu cotidiano;
- b) descrever características sociodemográficas, acadêmicas e comportamentais de universitários de enfermagem.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: ASPECTOS CONCEITUAIS, FISIOPATOLÓGICOS E DE MENSURAÇÃO

O termo "sedentário" expresso, por vezes, como sinônimo de ausência de atividade física trouxe uma definição operacional contraditória para estudantes, pesquisadores, formuladores de políticas e o público em geral (SEDENTARY BEHAVIOUR RESEARCH NETWORK, 2012). Neste contexto, uma pessoa descrita como sedentária não atendia às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020) e do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021) para a prática de atividade física. Devido a isso, a *Sedentary Behavior Research Network*, composta por pesquisadores e profissionais da saúde de diferentes países, publicou uma carta propondo a padronização de termos relacionados ao CS (SEDENTARY BEHAVIOUR RESEARCH NETWORK, 2012) e, posteriormente, mediante uma extensa revisão da literatura, propôs ajustes nas definições do CS na tentativa de esclarecer os equívocos relacionados à sua definição (TREMBLAY *et al.*, 2017).

Na atualidade, o CS é definido pelo baixo gasto de energia em qualquer comportamento de vigília, em posição deitada, sentada ou reclinada, com taxa metabólica de repouso menor ou igual a um e meio METs (TREMBLAY *et al.*, 2017), devendo ser diferenciado das atividades que exigem contração isométrica da musculatura para se opor à gravidade, como ficar de pé (OWEN *et al.*, 2010).

A utilização do termo CS como sinônimo de inatividade física é um equívoco corriqueiro, pois a inatividade física é uma caracterização utilizada para indivíduos que apresentam nível insuficiente de atividade física, isto é, que não cumprem as recomendações da Organização Mundial de Saúde para a prática de atividade física (PATE; O'NIELL; LOBELO, 2008).

O CS pode ocorrer em diferentes domínios, como no domicílio, trabalho, lazer ou descolamento (GABRIEL; MORROW JUNIOR; WOOLSEY, 2012; REZENDE *et al.*, 2014) e ser categorizado como discricionário, aquele que inclui comportamentos sedentários praticados com liberdade de escolha, a exemplo de assistir televisão, usar o computador no lazer e jogos de tela e, não discricionário, que são aqueles praticados sem liberdade de

escolha, como sentar no trabalho, na escola e durante o transporte em automóveis (REZENDE *et al*, 2014).

Levantamentos epidemiológicos atuais têm demonstrado que o CS pode acarretar efeitos deletérios à saúde, estando associado a disfunções cardiovasculares e metabólicas com maior incidência de doença cardiovascular, câncer e Diabetes *Mellitus* tipo 2. É considerado importante fator de risco para mortalidade por todas as causas, independentemente do nível de atividade física (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Portanto, o CS tem implicações negativas à saúde e à qualidade de vida.

Do ponto de vista fisiopatológico, a “imobilização” provocada pelo tempo em CS diminui o gasto energético muscular, isto é, reduz a utilização de glicose e aumenta a secreção pancreática de insulina circulante na tentativa de compensar a deficiência relativa deste hormônio e controlar os níveis de glicose no sangue (MENEGUCI *et al*, 2015). A glicose não utilizada pelo músculo é redirecionada para o fígado, aumentando a produção de lipídios, que são preferencialmente armazenados no tecido adiposo central. Concomitantemente, a insulina inibe a produção e liberação de glicose pelo fígado através do bloqueio da gliconeogênese e da glicogenólise (MENEGUCI *et al*, 2015). Os adipócitos centrais são metabolicamente ativos quando armazenam grande quantidade de gordura, o que propicia a produção de mediadores inflamatórios e diminui a secreção de adiponectina anti-inflamatória (CHARANSONNEY, 2011). Além disso, a ausência de contração muscular desencadeia a redução da atividade da lipoproteína lípase (LPL), enzima que se liga às lipoproteínas circulantes quando presente no endotélio vascular, essencial para a hidrólise e regulação da absorção dos triglicerídeos contidos em lipoproteínas e para a produção de proteínas de alta densidade (HDL) no músculo esquelético (DUNSTAN *et al*, 2021; MENEGUCI *et al*, 2015). O estado inflamatório quando torna-se crônico pode representar um fator desencadeador da síndrome metabólica e ser responsável por disfunções endoteliais (MENEGUCI *et al*, 2015), e aumentar a coagulação sanguínea e a agregação plaquetária (CHARANSONNEY, 2011).

A mensuração do CS é realizada a partir de dois parâmetros. Um utiliza informações fornecidas pelos sujeitos por meio de questionários, entrevistas e diários, e o outro, utiliza marcadores fisiológicos ou sensores de movimento para a avaliação direta do movimento realizado pelo indivíduo em determinado período de tempo. Embora os dispositivos que se utilizam de marcadores fisiológicos ou sensores de movimento forneçam medições mais precisas da monitorização total da atividade diária (DUNSTAN *et al*, 2021), estes apresentam alto custo financeiro (KNUTH *et al*, 2013). Os questionários, as entrevistas e os diários de atividade diária, por sua vez, são instrumentos de menor custo, sendo utilizados com

frequência em estudos populacionais devido ao número elevado de indivíduos avaliados. Além disso, oferecem maior facilidade na coleta de dados, podendo ser aplicados face a face pelo entrevistador, de forma remota ou autoaplicado (PITANGA, 2019).

Estudos sobre o CS, em diferentes grupos populacionais, ganharam destaque, sobretudo, a partir do ano de 2000. Apesar destes esforços, a diversificação de instrumentos utilizados para a sua mensuração e os diferentes pontos de corte utilizados para a interpretação do tempo elevado em CS ainda parecem uma barreira para a comparação entre os resultados obtidos. Não obstante as dificuldades existentes, o aumento das evidências que relacionam o tempo elevado em CS a desfechos adversos à saúde tem estimulado o crescimento rápido e progressivo das pesquisas conduzidas tanto no âmbito nacional quanto internacional.

## 2.2 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E DESFECHOS DESFAVORÁVEIS EM SAÚDE

O comportamento sedentário é consequência de uma nova configuração social que não parece alterar-se em um futuro próximo (PITANGA, 2019). Devido a isso, diferentes estudos têm buscado analisar o impacto deste comportamento na morbidade e mortalidade da população adulta.

O Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), realizado com 13.931 funcionários públicos de universidades no país, avaliou individualmente a associação do CS e da atividade física no lazer com a saúde cardiometabólica, assim como analisou a associação da combinação entre CS e nível de atividade física no lazer com a saúde cardiometabólica. Identificou-se que o CS foi fortemente associado à obesidade e hipertrigliceridemia em homens e à obesidade, em mulheres. As combinações ativo quanto nível de atividade física no lazer e menos tempo sentado e ativo quanto ao nível de atividade física no lazer e menos tempo de tela no lazer, tanto nos dias úteis quanto no fim de semana, ao serem relacionadas as variáveis cardiometabólicas, resultaram em associações ainda mais significativas tanto para homens quanto para mulheres. A pesquisa revelou que é necessário tanto a redução do tempo em CS quanto a realização de atividade física regular, conforme recomendação da OMS ( $\geq 150$  min/semana de atividade física moderada), para que seja garantida a proteção contra estes distúrbios cardiometabólicos (PITANGA *et al*, 2019).

Estudo de metanálise realizado com dados de 54 países, com aproximadamente 1.167.191.000 adultos, verificou a associação entre a mortalidade por todas as causas e o tempo sentado, estimado por instrumento de autorrelato. Observou-se que o tempo sentado superior a três horas por dia foi responsável por 3,8% da mortalidade por todas as causas, isto

é, por cerca de 433 mil mortes ao ano. Constatou que a mortalidade pode ser reduzida com a diminuição do tempo sentado, pois mesmo reduções modestas do tempo sentado, como uma redução de 10% no tempo médio sentado ou redução absoluta de 30 minutos por dia, poderia ter um impacto instantâneo na mortalidade por todas as causas (0,6%) nos 54 países avaliados (REZENDE *et al*, 2016).

Em estudo de coorte prospectiva com 6.656 mulheres australianas idosas, acompanhadas por até nove anos, investigou a relação entre o tempo sentado e a mortalidade por todas as causas, sendo o tempo sentado estimado por instrumento de autorrelato. Constatou-se risco de morte 1,45 vezes maior para mulheres que apresentaram tempo sentado de 8 a 11h/dia comparadas àquelas com tempo sentado <4 h/dia. Além disso, observou-se risco de morte 1,65 vezes maior para as mulheres com tempo sentado  $\geq 11$ h/dia comparadas àquelas com tempo sentado <4 h/dia (PAVEY; PEETERS; BROWN, 2015).

Estudo de coorte prospectiva realizado com 222.497 indivíduos adultos australianos, acompanhados por 4,9 anos, determinou relação independente do tempo sentado com a mortalidade por todas as causas, sendo o tempo sentado estimado por instrumento de autorrelato. Evidenciou que as razões de risco de mortalidade por todas as causas foram de 1,02 (IC95% 0,95-1,09) e de 1,15 (IC95% 1,06-1,25) e 1,40 (IC95% 1,27-1,55) para tempo sentado de 4 a <8h/dia, tempo sentado de 8 a <11h/dia e tempo sentado  $\geq 11$ h/dia, respectivamente, quando comparados a tempo sentado <4 h/dia, sendo a análise ajustada por atividade física e outras variáveis de confusão (VAN DER PLOEG *et al*, 2012).

Estudo de coorte prospectiva com 71.363 adultos dinamarqueses, acompanhados por 5,4 anos, investigou o tempo sentado e o risco de infarto do miocárdio, de doença arterial coronariana e a mortalidade por todas as causas, estimando o tempo sentado por instrumento de autorrelato. As razões de risco associadas ao tempo sentado  $\geq 10$  h/dia em comparação ao tempo sentado <6 h/dia foram de 1,38 (IC95% 1,01-1,88) para infarto do miocárdio e 1,31 (IC95% 1,09-1,57) para morte por todas as causas. A comparação do tempo sentado  $\geq 10$  h/dia e ser inativo no lazer com o tempo sentado <6 h/dia e ser ativo no lazer mostrou 1,80 (IC95% 1,15-2,82) mais risco de infarto do miocárdio, 1,42 (IC95% 1,11-1,81) para doença arterial coronariana e 2,29 (IC95% 1,82-2,89) para mortalidade por todas as causas (PETERSEN *et al*, 2014).

Estudo transversal, com 61 adultos com artrite reumatoide, investigou as relações entre padrões de comportamento sedentário e atividade física leve, avaliados por meio do acelerômetro, e o risco de DCV em 10 anos utilizando a escala *Qrisk-2*. Constatou relações positivas significantes entre o tempo sedentário diário (8,29 h/dia  $dp=1,4$ ) e o número de

episódios sedentários por dia  $\geq 20$  min com risco de DCV em 10 anos ajustando o modelo para atividade física moderada a vigorosa. Observou-se efeito protetor para risco de DCV em 10 anos para aqueles envolvidos na atividade física leve diária ajustando o modelo por atividade física moderada (FETON *et al*, 2017).

Estudo de coorte prospectiva com 221.426 indivíduos, acompanhados por 14,1 anos, analisou a associação entre o CS assistindo TV e as principais causas de morte nos Estados Unidos da América (EUA). Evidenciou que o risco de mortalidade ajustada para um aumento de 2h/dia de CS assistindo TV foi significativamente maior para oito principais causas de morte nos EUA, como câncer (RR=1,07; IC95% 1,03-1,11), doença cardíaca (RR=1,23; IC95% 1,17-1,29), doença pulmonar obstrutiva crônica (RR=1,28; IC95% 1,14-1,43), diabetes (RR:1,56; IC95% 1,33-1,83), gripe/pneumonia (RR:1,24; IC95% 1,02-1,50), doença de Parkinson (RR:1,35; IC95% 1,11-1,65), doença hepática (RR:1,33; IC95% 1,05-1,67), e suicídio (RR:1,43; IC95% 1,10-1,85) (KEADLE *et al*, 2015).

Estudo de coorte prospectiva com 5.638 mulheres com idade entre 63 anos e 97 anos, examinou a associação entre tempo sentado acumulado e tempo sedentário prolongado (tempo sedentário sem interrupção  $\geq 30$ min/dia) e o risco para doenças cardiovasculares nos Estados Unidos. Evidenciou que as mulheres do maior quartil, com tempo sentado acumulado médio de 11,08 horas/dia apresentaram 62% mais risco para essas doenças do que as do menor quartil, com tempo sentado acumulado médio de 7,28 horas/dia (IC 95% 1,21-2,17). Quanto ao tempo sentado prolongado (episódio sedentário  $\geq 30$ min), as mulheres do quartil 4 com média de 5,64 h/dia apresentaram risco 54% maior risco de DCV do que as mulheres do quartil 1, com média de 1,90h/dia (IC95% 1,17-2,02). As mulheres com tempo sentado acumulado e tempo sedentário prolongado elevados apresentaram 34% mais risco de desenvolver DCV do que mulheres com tempo sentado acumulado baixo e padrões de acumulação mais interrompidos (IC95% 1,08-1,65) (BELLETTIERE *et al*, 2019).

O panorama evidenciado pelos estudos reportados reforça a importância da diminuição do tempo em CS para a promoção da saúde, pois apresenta grande impacto na redução da mortalidade de forma prematura em todo o mundo. Intervenções de curto a longo prazo para a redução do tempo elevado em CS estão associadas a melhorias em desfechos de saúde. Contudo, para que isso ocorra, é necessário o desenvolvimento de políticas e estratégias voltadas às necessidades da população. Contribuem para isso a elaboração de normativas para reestruturação de espaços públicos, sala de aula, ambientes de trabalho, entre outros, com disponibilidade de equipamentos e estímulos que possibilitem a redução do tempo na postura sentada, deitada ou reclinada.

Além disso, o tempo elevado em CS também reduz o tempo disponível para realização da atividade física durante o período de vigília, resultando na diminuição da atividade muscular esquelética e levando a efeitos prejudiciais sobre o condicionamento cardiorrespiratório e em múltiplos processos metabólicos. O estímulo à atividade física de qualquer intensidade, além de contribuir para atender às recomendações preconizadas nacional (BRASIL, 2021) e internacionalmente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), parece ser outra estratégia efetiva para reduzir o CS e promover melhoria na saúde da população (DUNSTAN *et al*, 2021). O CS é reconhecido como um importante fator de risco à saúde, sendo essencial identificar populações com elevado tempo em CS e conhecer seus determinantes para planejar ações direcionadas.

### 2.3 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS

Os universitários são um subgrupo da população em risco de acumular elevado tempo em CS, já que estão expostos a atividades, como assistir aulas e estudar, que envolvem longos períodos na postura sentada, deitada ou reclinada (COTTEN; PRAPAVESSIS, 2016). O tempo em CS registrado para universitários tem sido elevado, variando de 6,67 a 10,1h/dia (ARIAS-PALENCIA *et al*, 2015; BUTLER *et al*, 2018; CHOI; CHANG; CHOI, 2018; LEE; KIM, 2019; PETERSON *et al*, 2018; ZHANG *et al*, 2018), sendo menor nos dias úteis (7,35 a 9,92h/dia) do que nos finais de semana (8,76 a 10,3h/dia) (ARIAS-PALENCIA *et al*, 2015; BUTLER *et al*, 2018; LEE; KIM, 2019; MOLINA-GARCÍA *et al*, 2017; ZHANG *et al*, 2018).

Muitas vezes, a comparação entre os tempos em CS apresentados nos estudos é dificultada pelos diferentes métodos utilizados para mensuração, que incluem questionários (BUTLER *et al*, 2018; KRITSOTAKIS *et al*, 2016; LEE; KIM, 2019; ZHANG *et al*, 2018) e acelerometria (ARIAS-PALENCIA *et al*, 2015; MOLINA-GARCÍA *et al*, 2017; PETERSON *et al*, 2018). Além disso, são adotados diferentes pontos de corte para a interpretação do tempo elevado em CS e há uma diversificação das categorias de tempos em CS exploradas, a exemplo de tempo de tela, tempo na postura sentada, deitada e reclinada, tempo assistindo televisão, entre outros.

Alguns estudos têm mostrado os desfechos desfavoráveis do tempo elevado em CS e os benefícios da sua redução. Nesse contexto, destaca-se a pesquisa realizada com 244 universitários coreanos que evidenciou que o aumento do tempo em CS elevou os níveis de estresse ( $p=0,22$ ), ansiedade ( $p=0,020$ ) e depressão ( $p=0,005$ ), quando controlado sexo,

situação econômica percebida, índice de massa corporal, doença de base e autogestão da saúde (LEE; KIM, 2019). Uma investigação com 21 universitários americanos investigou o efeito do uso de mesas convencionais intercaladas com mesas que possibilitam a postura em pé, utilizadas durante as aulas. A comparação entre o grupo exposto e o não exposto à intervenção mostrou que o grupo alvo da intervenção apresentou redução da pressão arterial sistólica (diferença média de -2,86; IC95% -0,69 a -5,02) e diastólica (diferença média: -1,43 IC95% -0,71 a -2,15), dos níveis de triglicérides (diferença média: -9,82 IC95% -4,69 a -14,96), de colesterol HDL (diferença média: 2,67, IC95% 2,01 a -3,32) e glicemia (diferença média: -1,81; IC95% -0,92 a -2,70) ( $p < 0,05$ ) (BUTLER *et al*, 2018).

Outro estudo, realizado com 63 universitários coreanos, examinou o efeito da atividade física e do CS na circunferência da cintura, na duração do sono e no estresse percebido mediante um programa multinível (nível individual, nível de grupo, nível de universidade), que visava monitorar atividades diárias, estimular a atividade física e a redução do tempo em CS por meio da definição de metas, estratégias e identificação de barreiras para mudança de comportamento, assim como promover a educação em saúde, a autoeficácia e o suporte social e o acesso à ambiente para prática de exercícios na universidade. Os resultados mostraram, para o grupo intervenção, reduções maiores do tempo em CS (diferença média: -1,32;  $dp=3,04$ ,  $p=0,008$ ), da circunferência da cintura (diferença média: -0,56;  $dp=0,86$ ,  $p=0,010$ ) e dos níveis de estresse (diferença média: -0,83;  $dp=3,20$ ,  $p=0,050$ ), quando comparado ao grupo controle. O tempo em CS foi de 7,35h/dia ( $dp=3,19$ ) para a amostra no *baseline* e, após o programa, para aqueles submetidos à intervenção foi de 6,49h/dia ( $dp=2,54$ ). Para o grupo controle, este tempo foi de 7,86h/dia ( $dp=2,99$ ) (CHOI; CHANG; CHOI, 2018).

Apesar da tendência ascendente do CS entre universitários na última década, estudos com essa população são ainda insuficientes quanto aos fatores que influenciam a sua adoção (CASTRO *et al*, 2020). Entre esses fatores, destacam-se as variáveis sociodemográficas (CARBALLO-FAZANES *et al*, 2020; KRITSOTAKIS *et al*, 2016; MOLINA-GARCÍA *et al*, 2017) e acadêmicas (PACHU *et al*, 2020).

Quanto aos fatores sociodemográficos, para mulheres universitárias espanholas, o maior tempo em CS, analisado de segunda-feira a domingo, de segunda-feira a sexta-feira e no final de semana, foi gasto estudando, enquanto os homens gastavam mais tempo em CS em atividades de tela, como televisão, computador e *video game* (CARBALLO-FAZANES *et al*, 2020). Para universitários gregos, a prevalência do tempo em CS  $\geq 6,1$ h/dia foi de 41,5%, predominando em homens (45%) em relação às mulheres (38,6%) (KRITSOTAKIS *et al*, 2016). Verificou-se, também, que o tempo elevado em CS foi associado a universitários de

classe social mais baixa, possivelmente devido à indisponibilidade de ambientes construídos adequados e seguros para a realização de atividade física. Para universitários espanhóis, o tempo em CS, estimado por autorrelato, foi de 6,7h/dia ( $dp=1,52$ ), sendo maior para moradores de áreas com pior condição socioeconômica (7,8h/dia), em contraste com residentes em áreas com maior poder socioeconômico (6,16h/dia), ( $p= 0,035$ ) (MOLINA-GARCÍA *et al*, 2017).

No que se refere a variáveis acadêmicas, pesquisa qualitativa realizada com 19 universitários canadenses mostrou que os horários das aulas, as normas de comportamento e a infraestrutura das salas de aulas incentivaram a postura sentada, contribuindo substancialmente para o aumento do tempo sentado acumulado. Entretanto, mudanças no contexto institucional não estavam sob o controle dos universitários, sendo necessária a elaboração de políticas institucionais voltadas para a mudança deste comportamento durante o processo de formação universitária (PACHU *et al*, 2020).

O tempo elevado em CS em universitários, evidenciado nos estudos, reafirma a necessidade de investigar os fatores associados à sua adoção visando orientar a realização de intervenções tanto no campus da universidade, quanto em ambiente doméstico, já que efeitos adversos à saúde perpassam desde alterações cardiometabólicas até a mortalidade por todas as causas.

#### 2.4 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM

O CS é reconhecido como um importante fator de risco à saúde, sendo essencial identificar populações com elevado tempo em CS e conhecer seus preditores, para planejar ações direcionadas às especificidades da população exposta (LOYEN *et al*, 2016).

Apesar da relevância deste tema, estudos sobre os fatores associados ao CS em universitários de enfermagem são incipientes. No levantamento de literatura nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores, com a combinação ("*sitting time*") OR ("*sedentary behavior*") OR ("*sedentary lifestyle*") OR ("*screen time*") AND ("*Pupil Nurses*") OR ("*Student, Nursing*") OR ("*Nurse, Pupil*") OR ("*Pupil Nurse*") OR ("*Nursing Student*") OR ("*Nursing Students*") OR ("*Faculty, Nursing*"); ("*screen time*") OR ("*sedentary lifestyle*") OR ("*sedentary behavior*") OR ("*sitting time*") AND ("*Pupil Nurses*") OR ("*Student, Nursing*") AND ("*Nurse, Pupil*") OR ("*Pupil Nurse*") OR ("*Nursing Students*") OR ("*Nursing Student*") AND ("*university*"), foram encontrados cinco artigos. Após a leitura do título e resumo,

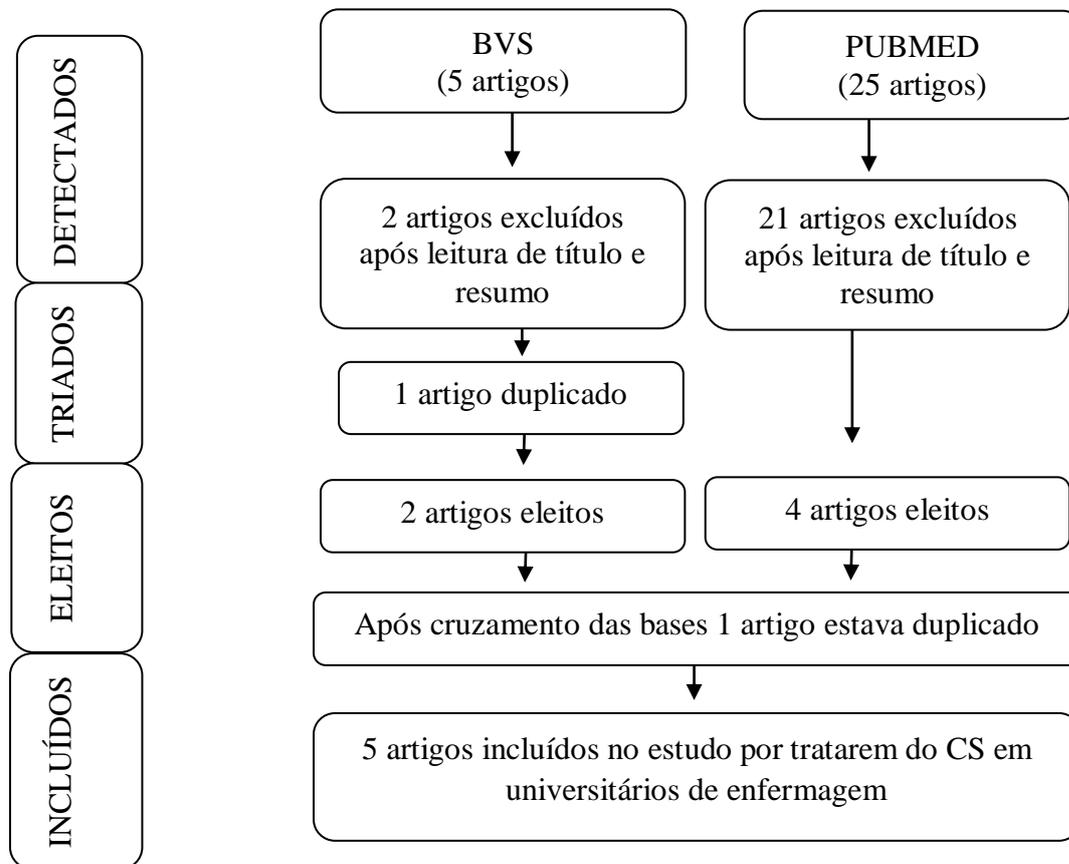
observou-se que dois não se relacionavam ao tema, um estava em duplicidade, restando apenas dois artigos.

No levantamento de literatura nas bases de dados da *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PubMed), utilizando-se o *Medical Subject Headings* (MeSH, ) com a combinação (((("sitting time") OR ("sedentary behavior")) OR ("sedentary lifestyle")) OR ("screen time")) AND ("Pupil Nurses" OR "Student, Nursing" OR "Nurse, Pupil" OR "Pupil Nurse" OR "Nursing Student" OR "Nursing Students"); (((("sitting time") OR ("sedentary behavior")) OR ("sedentary lifestyle")) OR ("screen time")) AND ("Pupil Nurses" OR "Student, Nursing" OR "Nurse, Pupil" OR "Pupil Nurse" OR "Nursing Student" OR "Nursing Students" OR "Faculty, Nursing"); (((("screen time") OR ("sedentary lifestyle")) OR ("sedentary behavior")) OR ("sitting time")) AND ("Pupil Nurses" OR "Student, Nursing" OR "Nurse, Pupil" OR "Pupil Nurse" OR "Nursing Student" OR "Nursing Students")) AND ("university" AND (fha[Filter])) foram identificados 25 artigos. Após a leitura do título e resumo, 21 não se relacionavam ao tema, restando apenas quatro artigos.

Após o cruzamento dos artigos, seis artigos identificados nas bases da BVS e do PubMed, um estava em duplicidade. Desse modo, foram elegíveis para leitura na íntegra e análise cinco artigos sobre CS em universitários de enfermagem.

O Fluxograma 1 esquematiza as etapas perseguidas nessa revisão de escopo sobre artigos relacionados ao CS em universitários de enfermagem e expressa que ainda são escassos.

**Figura 1** – Fluxograma de revisão de literatura sobre artigos relacionados ao CS em universitários de enfermagem.



Fonte: Elaborado pela autora

No Quadro 1 observa-se que os artigos sobre CS em universitários de enfermagem começaram a ser publicados nos últimos cinco anos, entre 2017 e 2021; mesmo sendo realizada uma busca atemporal, a maioria (60,0%) concentrou-se nos últimos dois anos (KRITSOTAKIS *et al*, 2020; MACEDO *et al*, 2020; ROMERO-BLANCO *et al*, 2021). A totalidade constitui-se de artigos originais. Quanto a origem, predominaram as produções internacionais (60,0%), das quais 20% são oriundas da Espanha (ROMERO-BLANCO *et al*, 2021), 20,0% da Grécia (KRITSOTAKIS *et al*, 2020) e 20,0% da Nigéria. A totalidade da produção brasileira (40,0%) foi da Bahia (MACEDO *et al*, 2020; MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017).

**Quadro 1** – Caracterização dos artigos sobre comportamento sedentário em universitários de enfermagem segundo ano de publicação, título, autores, periódico e país em que o estudo foi realizado

Nº	Ano	Título	Autores	Periódico	País
1	2017	Cumulative sitting time as discriminator of overweight, obesity, abdominal obesity and lipid disorders in nursing university	MUSSI; PITANGA; PIRES	Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano	Brasil
2	2017	Patterns of objectively assessed physical activity and sedentary time: are Nigerian health professional students complying with public health guidelines?	OYEYEMI <i>et al</i>	PLoS One	Nigéria
3	2020	A longitudinal study of multiple lifestyle health risk behaviours among nursing students and non-nursing peers.	KRITSOTAKIS <i>et al</i>	International Journal of NursingPractice	Grécia
4	2020	Lifestyle behaviors among undergraduate nursing students: A latent class analysis.	MACEDO <i>et al</i>	Research in Nursing & Health	Brasil
5	2021	Food Addiction and Lifestyle Habits among University Students.	ROMERO-BLANCO <i>et al</i>	Nutrients	Espanha

Fonte: Elaborado pela autora.

Dos cinco artigos, três (60,0%) foram realizados apenas com universitários de enfermagem (MACEDO *et al*, 2020; MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017; ROMERO-BLANCO *et al*, 2021) e dois (40,0%) incluíram tanto universitários de enfermagem como de cursos de outras áreas de formação (KRITSOTAKIS *et al*, 2020; OYEYEMI *et al*, 2017).

Dois artigos (20,0%) expressaram no objetivo o CS como foco da investigação (MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017; OYEYEMI *et al*, 2017). Embora nos outros três (60,0%)

o CS não foi a variável de interesse principal, os resultados trouxeram informações sobre o tema (KRITSOTAKIS *et al*, 2020; MACEDO *et al*, 2020; ROMERO-BLANCO *et al*, 2021).

Com relação ao tipo de investigação, todos foram de natureza quantitativa, predominando estudos transversais (80,0%) (MACEDO *et al*, 2020; MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017; OYEYEMI *et al*, 2017; ROMERO-BLANCO *et al*, 2021). Apenas um tratou-se de pesquisa longitudinal (20,0%) (KRITSOTAKIS *et al*, 2020).

Quanto ao instrumento utilizado para estimar o tempo em CS, um estudo (20,0%) fez uso do acelerômetro (OYEYEMI *et al*, 2017) e quatro (80,0%) utilizaram instrumentos de autorrelato, sendo três (60,0%) o IPAQ (MACEDO *et al*, 2020; MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017; ROMERO-BLANCO *et al*, 2021) e um (20,0%) questionário contendo seis questões sobre o tempo de tela (KRITSOTAKIS *et al*, 2020). Dois estudos (40,0%) calcularam a média do tempo em CS, sendo mais alta para universitários brasileiros (8,23h/dia) (MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017), do que para nigerianos (7,64h/dia;  $dp=1,53$ ) (OYEYEMI *et al*, 2017).

Três estudos identificaram a prevalência, contudo dois, para tempo em CS (MACEDO *et al*, 2020; ROMERO-BLANCO *et al*, 2021) e um para tempo de tela (KRITSOTAKIS *et al*, 2020). Em universitários de enfermagem da Espanha, a prevalência de tempo em CS  $>6h/dia$  foi de 51% (ROMERO-BLANCO *et al*, 2021) e em universitários de enfermagem brasileiros, a prevalência do tempo em CS  $\geq 8h/dia$  foi de 85,0% durante a semana e de 59,4% no final de semana (MACEDO *et al*, 2020). Para universitários de enfermagem da Grécia, predominou o tempo de tela  $>6h/dia$ . Verificou-se que no início da formação a prevalência de tempo de tela  $>6h/dia$  foi de 38,8% e no final da formação de 45,3% (KRITSOTAKIS *et al*, 2020). Esses estudos revelaram que os universitários estão expostos a elevado tempo em CS e de tela, o que reforça a necessidade de medidas de prevenção desse comportamento de risco.

Dos cinco estudos, dois (40,0%) mostraram variáveis associadas ao CS. Para universitários nigerianos de diversas áreas de formação, o tempo em CS foi maior na faixa etária de 25 a 34 anos (8,01h/dia,  $dp=1,67$ ) comparada á de 19 a 24 anos (7,46 h/dia,  $dp=1,43$ ), ( $p < 0,038$ ), e foi maior em universitários de bioquímica (8,3 h/dia,  $dp=1,6$ ) comparados aos dos cursos de fisioterapia (7,45h/dia,  $dp=1,45$ ) e de enfermagem (7,03h/dia,  $dp= 58,1$ ), ( $p= 0.046$ ) (OYEYEMI *et al*, 2017). Constatou-se também que universitários de enfermagem da Espanha com compulsão alimentar apresentavam 133% mais chance de tempo em CS  $>6h/dia$  (OR 2,33, IC95% 1,09-5,01) do que aqueles que não tinham este diagnóstico (ROMERO-BLANCO *et al*, 2021). Outro estudo comparou o tempo de tela  $>6,1h/dia$  entre

universitários gregos da área de enfermagem e serviço social, nas fases inicial e final de formação, contudo não identificou associação estatisticamente significativa (KRITSOTAKIS *et al*, 2020).

Um dos cinco estudos (20,0%) investigou pontos de corte do tempo em CS que discriminava sobrepeso, obesidade, obesidade abdominal e distúrbios lipídicos em universitários de enfermagem. Identificou-se que  $\geq 8$ h/dia em CS discriminou obesidade abdominal em universitários de enfermagem brasileiros (MUSSI; PITANGA; PIRES, 2017).

Por fim, um estudo (20,0%) identificou quatro padrões de comportamento relacionados ao estilo de vida entre universitários e, em três das quatro classes latentes, houve alta probabilidade de tempo elevado em CS durante a semana e no final de semana (MACEDO *et al*, 2020).

O Quadro 2 sumariza a caracterização dos artigos em universitários de enfermagem e constata a escassez de estudos que verificaram os preditores do tempo elevado em CS e de estudos no campo da enfermagem.

**Quadro 2** – Caracterização dos artigos sobre comportamento sedentário em universitários segundo objetivos, tipo de estudo, instrumento utilizado para mensuração do tempo em Comportamento Sedentário e principais resultados.

(continua)

<b>N</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Instru-mentos</b>	<b>Ponto de corte</b>	<b>Principais resultados</b>
1	Identificar o poder discriminatório e propor pontos de corte do tempo gasto sentado para sobrepeso, obesidade, obesidade abdominal e distúrbios lipídicos em estudantes universitários.	Trans-versal	Auto-relato (IPAQ)	CS $\geq 8$ h/dia.	O tempo em CS no final de semana foi de 8,2 h/dia (dp=4.3) e nos dias da semana de 8,3 h/dia (dp=3.2). O tempo em CS $\geq 8$ h/dia durante a semana discriminou obesidade abdominal em universitários de enfermagem.

**Quadro 2** – Caracterização dos artigos sobre comportamento sedentário em universitários segundo objetivos, tipo de estudo, instrumento utilizado para mensuração do tempo em Comportamento Sedentário e principais resultados.

(continua)

N	Objetivos	Tipo de estudo	Instrumentos	Ponto de corte	Principais resultados
2	Examinar objetivamente o nível e os padrões demográficos da atividade física e do tempo sedentário entre estudantes das profissões de saúde de uma universidade da Nigéria.	Transversal	Acelerômetro	Não adotou	Estudantes passaram 61% do tempo em vigília em CS (7,64h/dia, dp=1,53). O CS foi maior entre universitários mais velhos, de 25 a 34 anos (8,01h/dia, dp=1,67), do que entre os mais jovens, de 19 a 24 anos (7,46 h/dia, dp= 1,43), (p <0,038). Houve diferença do tempo em CS entre os programas acadêmicos: estudantes de Bioquímica (8,3 h/dia, dp=1,6) apresentaram mais tempo em CS comparados aos de Fisioterapia (7,45h/dia, dp=1,45) e Enfermagem (7,03h/dia, dp= 58,1), p=0.046.
3	Avaliar a evolução de múltiplos comportamentos de risco à saúde durante o ensino de graduação em enfermagem comparado ao de graduação em serviço social	Longitudinal	Auto-relato Seis questões sobre tempo de tela	Tempo de tela $\geq 6,1$ h/dia	Não foram encontradas diferenças significantes entre os comportamentos de risco à saúde de universitários de enfermagem quando comparados aos de serviço social no início e no final da formação. O comportamento de alto risco referente ao tempo de tela (>6,1h/dia) no início da formação mostrou-se mais prevalente para serviço social (42,1%) do que para enfermagem (38,8%), valor de p=0,443. Na fase final da formação, o tempo de tela (>6,1h/dia) foi mais prevalente para universitários de enfermagem (45,3%) do que de serviço social (39,6%), valor de p=0,323.

**Quadro 2** – Caracterização dos artigos sobre comportamento sedentário em universitários segundo objetivos, tipo de estudo, instrumento utilizado para mensuração do tempo em Comportamento Sedentário e principais resultados.

(conclusão)

<b>N</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Instru-mentos</b>	<b>Ponto de corte</b>	<b>Principais resultados</b>
4	Identificar os padrões de comportamento de estilo de vida entre estudantes de graduação em enfermagem para indicar os esforços de ações de promoção à saúde e melhorar os resultados de saúde ao longo da vida.	Trans-versal	Auto-relato (IPAQ)	CS $\geq 8$ h/dia.	A prevalência de CS ( $\geq 8$ h/dia) foi maior durante a semana (85,0%) que no fim de semana (59,4%). Em três das quatro classes latentes identificadas no estudo houve alta probabilidade de comportamento sedentário durante a semana e no final de semana.
5	Analisar a compulsão alimentar em um grupo de jovens universitários e examinar a sua associação com a composição corporal, qualidade do sono, adesão à dieta mediterrânea, atividade física, CS, consumo de tabaco, consumo de álcool e estado de saúde.	Trans-versal	Auto-relato (IPAQ)	CS $> 6$ h/dia	O diagnóstico de compulsão alimentar em universitários de enfermagem apresentou associação significativa com o tempo em CS $> 6$ h/dia ( $p = 0,020$ ). A prevalência de universitários de enfermagem em CS $> 6$ h/dia foi de 51%. Universitários de enfermagem com compulsão alimentar apresentaram 133% mais chance de comportamento sedentário $> 6$ h/dia (OR 2,33, IC95%: 1,09-5,01).

Fonte: Elaborado pela autora.

O exposto revela a necessidade de ampliar-se o conhecimento sobre o conjunto de variáveis sociodemográficas, acadêmicas e comportamentais relacionadas ao tempo elevado em CS em universitárias de enfermagem, visando subsidiar a criação de estratégias e intervenções que estimulem a modificação desse comportamento e evitem os seus efeitos deletérios (SILVA *et al*, 2020).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO

Trata-se de estudo transversal integrante de um projeto matriz intitulado “Estilo de vida de universitárias(os) de enfermagem: implicações para o cuidado em saúde” coordenado pela professora Fernanda Carneiro Mussi, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), número do processo 310842/2018-2, desenvolvido em uma Universidade pública, na Bahia.

O curso de graduação em Enfermagem é desenvolvido em dez semestres letivos, o que corresponde a uma formação acadêmica com duração de cinco anos, para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem. Ingressam cerca de 50 estudantes semestralmente no curso, cuja modalidade de ensino é presencial, a carga horária total é de 4.590 horas, distribuídas em componentes curriculares obrigatórios (3.383 h) e optativos (187 h), estágio curricular (918 h) e atividades complementares (102 h).

#### 3.2 POPULAÇÃO DE ACESSO E AMOSTRA

A população de acesso foi constituída por 353 universitários de enfermagem matriculados do primeiro ao décimo semestre do curso, na instituição lócus do estudo.

O cálculo amostral considerou a população desses 353 universitários, a prevalência esperada de 50,0%, em decorrência do evento tempo gasto em CS ainda ser desconhecido em universitários de enfermagem, erro máximo de 5%, nível de confiança de 95%, poder de 80% e adicional de perda de 20%. O tamanho da amostra estimada foi de 205 universitários. Todos os 353 universitários foram convidados a participar do estudo e 286 aceitaram e atenderam os critérios de elegibilidade, constituindo a amostra.

Adotou-se como critérios de inclusão estar devidamente matriculado no curso e ter idade maior ou igual a 18 anos. Como critérios de exclusão definiu-se afastamento do curso por trancamento ou intercâmbio.

#### 3.3 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi aprovado por Comitê de Ética e Pesquisa (ANEXO A) observando-se a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que regulamenta as pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 2012).

### 3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

A variável dependente e as variáveis independentes desta pesquisa estão apresentadas nos Quadros 3 e 4.

#### 3.4.1 Variável dependente

O tempo em CS foi estimado em horas acumuladas por dia nas posturas sentada e deitada, conforme apresentado no Quadro 3.

**Quadro 3** – Categorização da variável dependente do estudo segundo ponto de corte adotado

Variável dependente	Catégorica
Tempo em Comportamento Sedentário	(0) < 8 horas por dia (1) ≥ 8 horas por dia

Fonte: Elaborado pela autora.

#### 3.4.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes foram sociodemográficas, acadêmicas e comportamentais, conforme ilustra o Quadro 4.

**Quadro 4** – Variáveis independentes segundo a sua classificação

(continua)

Sociodemográficas	Catégorica
Idade	(0) 18 a 24 anos (1) ≥ 25 anos
Sexo	(0) Masculino (1) Feminino
Raça/cor autodeclarada	(0) Branco e amarelo (1) Preto e pardo
Situação conjugal	(0) Solteiro, viúvo, divorciado ou separado (1) Casado/união estável
Classe social	(0) B1 a C2

	(1) D e E
Situação laboral	(0) Exerce atividade (1) Não exerce atividade

**Quadro 4** – Variáveis independentes segundo a sua classificação

(conclusão)

<b>Acadêmicas</b>	<b>Categórica</b>
Carga horária	(0) ≤300h (1) 301 a 400h (2) > 400 h
Semestre em curso	(0) 6° ao 10° (1) 1° ao 5°
Número de turnos que frequenta o curso	(0) 1 (1) 2 a 3
Horas de estudo extraclasse	(0) ≤ 3h (1) > 3h
Número de disciplinas no semestre atual	(0) ≤ 3 (1) ≥ 4
Número de dias na universidade	(0) 1 a 4 (1) ≥ 5
<b>Comportamentais</b>	<b>Categórica</b>
Tabagismo	(0) Não (1) Sim
Consumo de bebida alcoólica	(0) Não (1) Sim
Medicação para dormir	(0) Não usa ou parou (1) Faz uso
Nível de atividade física	(0) ≥150 min/semana (1) <150 min/semana

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS

Os instrumentos elaborados para o projeto matriz foram selecionados para responder ao escopo deste estudo. Para levantar as variáveis sociodemográficas foi utilizado um instrumento constituído por questões fechadas e abertas sobre sexo, idade, raça/cor autodeclarada, situação conjugal, situação laboral e classe social (ANEXO B). A classe social foi obtida pelo critério de Classificação Econômica Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS E PESQUISAS, 2010) e, de acordo com os pontos obtidos, os universitários foram classificados em Classe A1 (42 a 46 pontos), a mais favorecida, seguida da A2 (35 a 41 pontos), B1 (29 a 34 pontos), B2 (23 a 28 pontos), C1 (18 a 22 pontos), C2 (14 a 17 pontos), D (8 a 13 pontos) e E (de 0 a 7 pontos), a menos favorecida.

Para caracterização da vida acadêmica, utilizou-se o instrumento composto por questões fechadas e abertas sobre o semestre em curso e a carga horária, o número de disciplinas, de dias na universidade, de turnos que frequenta o curso, de atividades extracurriculares e de horas de estudo extraclasse no semestre em curso.

Referente às variáveis comportamentais o instrumento constou de perguntas fechadas sobre o consumo de bebida alcoólica, independente da frequência, quantidade e tipo de bebida, consumo de tabaco independente da frequência e quantidade e uso de medicamentos para dormir. Para a avaliação do nível de atividade física, foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (ANEXO C), versão longa, em português (MATSUDO *et al.*, 2001), o qual é formado por questões sobre a frequência (dias por semana), duração (tempo por dia) e intensidade (moderada e vigorosa) da atividade física nos domínios trabalho, deslocamento, domicílio e lazer. O nível de atividade física foi analisado em cada um dos quatro domínios e os universitários que realizavam  $\geq 150$  minutos por semana de atividade física em um dos domínios ou na soma entre os domínios foram classificados como ativos e  $< 150$  minutos por semana, como insuficientemente ativos.

Para determinar o tempo em CS foram utilizadas as questões baseadas no IPAQ (MATSUDO *et al.*, 2001). Este foi relatado em horas/dia acumuladas por meio das seguintes perguntas: “Em um dia de semana normal, em média, quanto tempo você permanece sentado e/ou deitado assistindo aulas, estudando, fazendo tarefas acadêmicas, lendo, jogando *video game*, usando celular, usando o computador, assistindo televisão, conversando?” e “Em um dia no final de semana, em média, quanto tempo você permanece sentado e/ou deitado assistindo aulas, estudando, fazendo tarefas acadêmicas, lendo, jogando *video game*, usando celular, usando o computador, assistindo televisão, conversando?”

O tempo em CS foi estimado pelo tempo sentado e/ou deitado acumulado em um dia na semana (a) multiplicado por 5, somado ao tempo sentado e/ou deitado acumulado em um dia no final de semana (b) multiplicado por 2, dividido por sete:

$$\text{Tempo em CS} = (a \times 5) + (b \times 2) / 7.$$

Adotou-se como ponto de corte para tempo elevado em CS  $\geq 8$  h/dia (VAN DER PLOEG *et al.*, 2012).

### 3.5.1 Operacionalização da coleta de dados

Os participantes foram abordados em sala de aula em horário pré-estabelecido com a coordenação do curso. Após esclarecimentos sobre os objetivos do estudo e sua aquiescência, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Nesse encontro, em sala de aula, após a anuência em participar do estudo e assinatura do TCLE, os questionários sobre a caracterização sociodemográfica, acadêmica e comportamental (tabagismo, consumo de bebida alcoólica e uso de medicação para dormir) foram respondidos pelos próprios universitários. No segundo encontro, previamente agendado, em sala privativa, foi aplicado o IPAQ mediante entrevista, visando minimizar vieses reportados na autoaplicação (PITANGA; LESSA, 2005).

### 3.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados constituíram um banco e foram analisados no programa *Statistical Package for Social Science*® (SPSS) versão 18.0) e no *Software for Statistics and Data Science* (STATA) da plataforma *Windows*, SE versão 12.0. As variáveis categóricas foram analisadas em frequências absolutas e relativas e a idade também em média e desvio-padrão.

Empregou-se as razões de prevalências, com intervalo de confiança (IC) de 95%, para analisar a associação entre as variáveis de interesse e o comportamento sedentário. Na análise bivariada, empregou-se o teste Qui-quadrado de *Pearson* ou Exato de *Fisher*. As variáveis com valor de  $p \leq 0,20$  entraram no modelo de Regressão Logística Múltipla. Na modelagem, utilizou-se o procedimento *backward*, e na escolha do melhor modelo, o critério de informação de Akaike (AIC), selecionando-se aquele com menor valor. Dado ao tempo elevado em CS ser comum na amostra, para a correção dos riscos, empregou-se o método de estimação Delta e o comando *adjrr* disponibilizado pelo *software* Stata 12, obtendo-se as estimativas de razão de prevalência (RP) e de seus respectivos IC (95%). O nível de significância adotado foi de 5%.

#### 4 RESULTADOS

No grupo estudado, a prevalência do tempo em CS  $\geq 8h$  foi de 53,5%. Quanto às variáveis sociodemográficas, houve predomínio de universitários entre 18 e 24 anos (74,5%), a média de idade foi de 23,5 (dp=4,4), valor mínimo de 18 e máximo de 50. A maioria dos universitários foi do sexo feminino (90,2%), da raça/cor autodeclarada negra (87,8%), não exercia atividade laboral (82,2%), era solteiro, viúvo, divorciado ou separado (91,6%) e da classe social B1 a C2 (76,6%). Na análise bivariada, observou-se associação entre tempo em CS e idade ( $p=0,000$ ) e tempo em CS e situação conjugal ( $p=0,001$ ) (Tabela 1). O tempo em CS  $\geq 8h$  para universitários com  $\geq 25$  anos foi 49,0% menos frequente quando comparado àqueles na faixa etária de 18 a 24 anos. Para aqueles sem companheiro, o tempo em CS  $\geq 8h$  foi 2,7 vezes mais frequente do que para casados/união estável (Tabela 1).

**Tabela 1** – Prevalência e razão de prevalência do tempo em Comportamento Sedentário  $\geq 8h$  de acordo com características sociodemográficas. Salvador, Bahia, Brasil – 2017

Variáveis Sociodemográficas	Tempo em Comportamento Sedentário $\geq 8h$				
	Total (%) n=286	Prevalência (%)	p-valor*	RP	IC95%
<b>Sexo</b>			0,112		
Feminino	258 (90,2)	142 (55,0)		1,40	(0,87-2,25)
Masculino	28 (9,8)	11 (39,9)			
<b>Idade</b>			<b>0,000</b>		
18 a 24 anos	213 (74,5)	130 (61,0)			
25 ou mais anos	73 (25,5)	23 (31,5)		0,51	<b>(0,36-0,74)</b>
<b>Raça/cor autodeclarada</b>			0,324		
Branca e amarela	35 (12,2)	16 (45,7)			
Preta e parda	251 (87,8)	137 (54,6)		1,19	(0,82-1,74)
<b>Situação conjugal</b>			<b>0,001**</b>		
Casado/união estável	24 (8,4)	5 (20,8)			
Solteiro, viúvo, divorciado ou separado	262 (91,6)	148 (56,5)		2,71	<b>(1,23-5,96)</b>
<b>Situação laboral</b>			0,217		
Exerce atividade	51 (17,8)	23 (45,1)			
Não exerce atividade	235 (82,2)	130 (55,3)		1,23	(0,89-1,69)
<b>Classe social</b>			0,085		
B1 a C2	219 (76,6)	111 (50,7)			
D e E	67 (23,4)	42 (62,7)		1,11	(0,99-1,24)

Fonte: Elaborado pela autora.

RP Razão de Prevalência; IC Intervalo de Confiança

\*Teste Qui-quadrado de *Person*.

\*\*Exato de *Fisher*.

Com relação às características acadêmicas, predominaram universitários com carga horária >400 horas (75,9%), matriculados entre o 6º e 10º semestre (54,6%), que frequentavam o curso cinco ou mais dias da semana (55,6%) e de 2 a 3 turnos (80,4%), cursavam quatro ou mais disciplinas (67,5%), dedicavam três ou menos horas aos estudos extraclasse (58,0%) e participavam de 1 a 3 atividades extracurriculares no semestre (90,9%) (Tabela 2).

O tempo em CS  $\geq 8$ h foi 1,28 (IC95% 1,03-1,59) vezes mais frequente para universitários do 1º ao 5º semestre quando comparados àqueles do 6º ao 10º semestre e 1,75 (IC95% 1,30-2,35) vezes mais frequente para aqueles que cursavam quatro ou mais disciplinas em relação aos que cursavam três ou menos disciplinas (Tabela 2).

**Tabela 2** – Prevalência e razão de prevalência do tempo em Comportamento Sedentário  $\geq 8$ h de acordo com características acadêmicas. Salvador, Bahia, Brasil –2017

Variáveis Acadêmicas	Tempo em Comportamento Sedentário $\geq 8$ h				
	Total (%) n=286	Prevalência (%)	p-valor*	RP	IC 95%
<b>Carga horária</b>			0,540		
≤300h	24 (8,4)	11 (45,8)			
301 a 400h	45 (15,7)	22 (48,9)		1,07	(0,63-1,81)
>400h	217 (75,9)	120 (55,3)		1,21	(0,77-1,89)
<b>Semestre em curso</b>			<b>0,024</b>		
1º ao 5º	130 (45,5)	79 (60,8)		1,28	<b>(1,03-1,59)</b>
6º ao 10º	156 (54,6)	74 (47,4)			
<b>Número de turnos que frequenta o curso</b>			0,139		
Um	56 (19,6)	25 (44,6)			
2 a 3	230 (80,4)	128 (55,7)		1,25	(0,91-1,71)
<b>Horas de estudo extraclasse</b>			0,061		
≤3h	166 (58,0)	81 (48,8)			
>3h	120 (41,9)	72 (62,2)		1,22	(0,99-1,52)
<b>Nº de disciplinas no semestre atual</b>			<b>0,000</b>		
≤3	93 (32,5)	33 (35,5)			
≥4	193 (67,5)	120 (78,4)		1,75	<b>(1,30-2,35)</b>
<b>Nº de dias na universidade</b>			0,217		
1 a 4	72 (25,2)	34 (36,6)			
≥5	214 (74,8)	119 (55,6)		1,18	(0,90-1,55)

Fonte: Elaborado pela autora.

RP: Razão de prevalência; IC: Intervalo de Confiança.

\*Teste Qui-quadrado de *Person*.

Quanto às variáveis comportamentais, observou-se predomínio de universitários que não fumavam (96,9%), consumiam bebida alcoólica (63,2%), não usavam medicação para dormir (92,3%) e realizavam atividade física  $\geq 150$  min por semana (65,7%). Para universitários que usavam medicamentos para dormir, o tempo em CS  $\geq 8$ h foi 1,5 vezes mais frequente quando comparados àqueles que não faziam uso (Tabela 3).

**Tabela 3** – Prevalência e razão de prevalência do tempo em Comportamento Sedentário  $\geq 8$ h de acordo com características comportamentais. Salvador, Bahia, Brasil – 2017

Variáveis comportamentais	Tempo em Comportamento Sedentário $\geq 8$ h				
	Total (%) n=286	Prevalência (%)	p-valor*	RP	IC95%
<b>Tabagismo</b>			0,783**		
Sim	9 (3,2)	4 (44,4)			
Não	277 (96,9)	149 (53,8)		0,83	(0,39-1,73)
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>			0,745		
Sim	192 (67,1)	104 (54,2)			
Não	94 (32,9)	49 (52,1)		1,04	(0,82-1,31)
<b>Medicação para dormir</b>			<b>0,025**</b>		
Não usa ou parou	264 (92,3)	136 (51,5)			
Faz uso	22 (7,7)	17 (77,3)		1,5	<b>(1,16-1,94)</b>
<b>Nível de atividade física</b>			0,059		
$\geq 150$ min/semana	188 (65,7)	93 (49,5)			
$< 150$ min/semana	98 (34,3)	60 (61,2)		1,23	(0,99-1,53)

Fonte: Elaborado pela autora.

RP: Razão de Prevalência; IC: Intervalo de Confiança.

\*Teste Qui-quadrado de *Person*.

\*\*Exato de *Fisher*.

Na análise multivariada, verificou-se que as variáveis que mantiveram associação com o tempo em CS  $\geq 8$ h foram: idade, tempo de estudo extraclasse, número de disciplinas concomitantes, duração da atividade física semanal e uso de medicação para dormir. Universitários com idade  $\geq 25$  anos ficavam 33,0% menos tempo em CS  $\geq 8$ h comparados àqueles entre 18 e 24 anos (RP: 0,67; IC95% 0,49-0,93); com dedicação de  $\geq 3$  horas aos estudos extraclasse apresentaram 1,23 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h comparados aos que dispendiam  $< 3$  horas (RP: 1,23; IC95%: 1,01-1,49); e que cursavam  $\geq 4$  disciplinas no semestre atual apresentaram 1,58 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h comparados aos que cursavam  $\leq 3$  disciplinas (RP: 1,58; IC95% 1,20-2,09). Ademais, aqueles que realizavam atividade física  $< 150$  minutos por semana permaneciam 1,25 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h do

que aqueles que atendiam a recomendação de  $\geq 150$  minutos por semana (RP: 1,25; IC95% 1,20-2,09); e aqueles que usavam medicamentos para dormir apresentaram 1,46 vezes mais tempo em CS  $\geq 8$ h em relação aos que não usavam esse tipo de fármaco (RP: 1,46; IC95% 1,13-1,89). O modelo foi ajustado pelas variáveis classe social e situação conjugal, pois, quando retiradas, houve aumento do AIC.

**Tabela 4** – Associação ajustada entre as variáveis exploratórias e tempo em Comportamento Sedentário  $\geq 8$ h em universitários de enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil – 2017

<b>Variáveis</b>	<b>Razão de Prevalência</b>	<b>Intervalo de Confiança (95%)</b>
<b>Idade</b>		
18 a 24 anos		
$\geq 25$ anos	0,67	<b>(0,49-0,93)</b>
<b>Horas de estudo extraclasse</b>		
$\leq 3$ h		
$> 3$ h	1,23	<b>(1,01-1,50)</b>
<b>Número de disciplinas cursadas no semestre atual</b>		
$\leq 3$		
$\geq 4$	1,58	<b>(1,19-2,09)</b>
<b>Nível de atividade física</b>		
$\geq 150$ min/semana		
$< 150$ min/semana	1,25	<b>(1,20-2,09)</b>
<b>Medicação para dormir</b>		
Não/ parou		
Sim	1,46	<b>(1,13-1,89)</b>
<b>AIC 357.2578</b>		

Fonte: Elaborado pela autora.

AIC: Critério de Informação de Akaike.

Nota: Modelo ajustado por situação conjugal e classe social.

## 5 DISCUSSÃO

Neste estudo, a prevalência do tempo em CS  $\geq 8$ h/dia foi alta para os universitários de enfermagem. A maior prevalência do tempo em CS  $\geq 8$ h/dia constatada para os mais jovens (18 a 24 anos) corrobora com estudo com universitários brasileiros, que também estimou o tempo em CS por instrumento de autorrelato e verificou que a faixa etária mais avançada (24 a 54 anos) foi fator de proteção (FRANCO, 2019). Embora outra investigação tenha estimado apenas o tempo de tela, esta também verificou que esse foi maior para os mais jovens (LOURENÇO *et al*, 2016). Esses resultados são justificados pela possibilidade de o grupo mais velho estar mais engajado em atividades ocupacionais e gerenciar melhor o tempo das atividades no lazer e no entretenimento baseado em tela. Além disso, de modo em geral, de acordo com a grade curricular acadêmica de Bacharel em Enfermagem no local deste estudo, os estudantes acima de 25 anos estão nos anos finais do curso, fase em que a demanda de atividades práticas e estágios é maior em relação às atividades teóricas realizadas em sala de aula.

O tempo em CS  $\geq 8$ h/dia constatado para universitários que cursavam maior número de disciplinas no semestre atual e dispndiam mais horas de estudo em atividades extraclasse pode ser resultante do tempo gasto para atender a intensidade das programações acadêmicas, seja em sala de aula e bibliotecas ou em atividade de tela (TORQUATO *et al*, 2020).

Assim sendo, atenção especial deve ser dirigida à elaboração de intervenções que visem promover a diminuição do tempo gasto em CS junto aos estudantes mais jovens, em início da formação e com acúmulo de quatro ou mais disciplinas. Estratégias e políticas universitárias que contribuam para evitar o aumento do tempo em CS em decorrência das atividades acadêmicas devem estar voltadas para a redução do CS em disciplinas e, também, durante o período de estudo extraclasse. O benefício de algumas intervenções foi constatado para reduzir o tempo em CS, a exemplo do ajuste do ambiente da sala de aula, no qual foram intercaladas mesas convencionais com mesas que possibilitavam a postura em pé (BUTLER *et al*, 2018) e a implementação de um programa educativo para estimular a atividade física e a redução do CS, estabelecendo-se metas, identificação de barreiras para a mudança de comportamento e estratégias para sobrepô-las (CHOI; CHANG; CHOI, 2018).

O tempo em CS  $\geq 8$ h/dia foi prevalente para os universitários que usavam medicamentos para dormir. Estudo de metanálise revelou que o CS está associado a um risco aumentado de insônia (OR:1,18; IC95% 1,01-1,36) e distúrbios do sono (OR=1,38; IC95% 1,28-1,49) (YANG *et al*, 2017).

Outro estudo evidenciou associação entre o maior tempo de tela em *smartphone* e menor duração do sono e redução da eficiência do sono. Além disso, maior tempo de tela durante a hora de dormir foi associado à má qualidade do sono, à diminuição da eficiência do sono e à maior latência do início do sono (CHRISTENSEN *et al*, 2016). Depreende-se que o excesso de tempo em CS pode influenciar a qualidade do sono, tornando mais difícil sua indução e manutenção, havendo necessidade de utilização de medicamentos. A promoção de uma vida mais ativa com redução do tempo sedentário poderia contribuir para diminuição da utilização desses medicamentos. É válido também ressaltar que o aumento das horas de sono induzido pela ingestão de medicamentos, reduz o tempo disponível para a atividade física e interfere no ciclo sono-vigília circadiano. Assim, o manejo inadequado desses medicamentos pode trazer prejuízos ao indivíduo devido a seus efeitos colaterais, dentre os mais leves, a sonolência e a prostração diurna (NEVES *et al*, 2017), o que pode ter relação com o CS.

O tempo em CS  $\geq 8$ h foi também associado a universitários que não atingiram a recomendação para atividade física. Esse achado merece atenção, pois para mitigar os riscos à saúde deve-se reduzir o tempo em CS durante as horas de vigília, assim como atender às recomendações de prática de atividade física (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), já que ser suficientemente ativo fisicamente pode não compensar danos provocados pelo CS. Recente estudo de revisão sistemática acrescentou ainda que o tempo em CS está diretamente associado à redução do tempo destinado à atividade física independente de sua intensidade durante o período de vigília, sendo necessário o encontro do equilíbrio entre estes dois comportamentos, a fim de se promover a redução e/ou interrupção do tempo em CS e o aumento da prática atividade física (DUNSTAN *et al*, 2021).

A mudança de comportamento e, conseqüentemente, a adoção de hábitos saudáveis por meio de programas de intervenção, tem se mostrado um caminho promissor para a saúde pública, subsidiando a criação de estratégias e intervenções acadêmicas e em saúde que estimulem a modificação desse comportamento e evitem os seus efeitos deletérios (SILVA *et al*, 2020). Nesse contexto, o trabalho integrado de gestores acadêmicos e docentes, atrelado ao comprometimento dos estudantes e familiares, é fundamental para estimular a valorização e a prática de comportamentos saudáveis. Os resultados desta investigação contribuem para ampliar o conhecimento sobre o conjunto de variáveis sociodemográficas, acadêmicas e comportamentais relacionadas ao comportamento sedentário em universitários de enfermagem, podendo guiar as intervenções e as políticas universitárias para a promoção da prática de atividade física e o combate ao CS.

O presente estudo é inovador, ao analisar e revelar um conjunto amplo de variáveis associadas ao CS, contribuindo para a área do conhecimento nesse campo temático e para as intervenções e políticas em saúde que visem mitigar os seus efeitos negativos.

As limitações desta pesquisa relacionam-se ao uso de instrumento de autorrelato para estimar o tempo em CS e a atividade física. Tendo em vista o menor percentual de homens no estudo, embora seja uma característica dos cursos universitários de enfermagem, os resultados podem não retratar amplamente o público masculino.

## 6 CONCLUSÃO

A maioria dos universitários de enfermagem apresentou tempo em CS maior ou igual a oito horas por dia. O tempo em CS  $\geq 8$ h/dia associou-se à idade, horas de estudo extraclasse, número de disciplinas no semestre atual, nível de atividade física e uso de medicação para dormir. Universitários com 25 ou mais anos apresentaram 33,0% menos tempo em CS  $\geq 8$ h/dia em relação àqueles entre 18 e 24 anos; aqueles que dedicavam três ou mais horas aos estudos extraclasse apresentaram 23,0% mais tempo em CS  $\geq 8$ h/dia comparados aos que dispndiam menos de três horas; e os que cursavam quatro ou mais disciplinas no semestre atual mostraram 58,0% mais tempo em CS  $\geq 8$ h/dia comparados aos que cursavam três ou menos disciplinas. Além disso, aqueles que realizavam atividade física em tempo inferior a 150 minutos por semana tiveram 25,0% mais tempo em CS  $\geq 8$ h/dia do que aqueles que atendiam a recomendação; e os que usavam medicamentos para dormir apresentaram 46,0% mais tempo em CS  $\geq 8$ h/dia em relação aos que não usavam esse tipo de fármaco.

Estes resultados apontam para a pertinência da elaboração de estratégias e de políticas de promoção à saúde para universitários de enfermagem visando o combate ao comportamento sedentário, sobretudo para os alunos mais jovens, com maior acúmulo de disciplinas concomitantes, maior número de horas de estudo extraclasse, nível insuficiente de atividade física e em uso de medicação para dormir. Pesquisas adicionais são importantes para identificar as relações de causa e efeito e para avaliar a efetividade de intervenções orientadas pelos fatores relacionados ao tempo elevado de CS.

## REFERÊNCIAS

- ARIAS-PALENCIA, Natalia María *et al.* Levels and patterns of objectively assessed physical activity and compliance with different public health guidelines in university students. *PLoS One*, San Francisco, v. 20 10, n. 11, p. e0141977, 2015. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0141977>. Acesso em: 17 out. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS E PESQUISAS. Critérios para levantamento de renda e classe social. São Paulo: ABEP, 2010.
- BELLETTIERE, John *et al.* Sedentary behavior and cardiovascular disease in older women: The Objective Physical Activity and Cardiovascular Health (OPACH). *Circulation*, Dallas, v. 139, n. 8, p. 1036-1046, 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035312>. Acesso em: 11 set. 2020.
- BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 25 out. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.
- BUTLER, Karrie M. *et al.* Can reducing sitting time in the university setting improve the cardiometabolic health of college students? **Diabetes Metabolic Syndrome And Obesity**, Auckland, v. 11, p. 603-610, 2018. Disponível em: <https://www.dovepress.com/can-reducing-sitting-time-in-the-university-setting-improve-the-cardio-peer-reviewed-fulltext-article-DMSO>. Acesso em: 17 out. 2019.
- CARBALLO-FAZANES Aida *et al.* Physical activity habits and determinants, sedentary behaviour and lifestyle in university students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 9, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7246858/>. Acesso em: 22 jan. 2021.
- CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil. Recommendations of physical activity for (public) health: reflections in search of new horizons. **ABCS Health Sciences**, Santo André, v. 44, n. 2, p. 131-137, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1022354>. Acesso em: 25 out. 2018.
- CASTRO, Oscar *et al.* How sedentary are university students? A systematic review and meta-analysis. **Prevention Science**, New York, v. 21, p. 332-343, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11121-020-01093-8#article-info>. Acesso em: 25 out. 2018.

CHARANSONNEY, Olivier L. Physical activity and aging: a life-long story. **Discovery Medicine**, Baltimore, v. 12, n. 64, p. 177-185, 2011. Disponível em: <http://www.discoverymedicine.com/Olivier-L-Charansonney/2011/09/09/physical-activityand-aging-a-life-long-story/>. Acesso em: 18 nov. 2018.

CHOI, Jin Yi; CHANG, Ae Kyung; CHOI, Eun-Ju. Effects of a physical activity and sedentary behavior program on activity levels, stress, body size, and sleep in sedentary Korean college students. **Holistic Nursing Practice**, Aspen, v. 32, n. 6, p. 287-295, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29952782/>. Acesso em: 25 out. 2019.

CHRISTENSEN Matthew A. *et al.* Direct measurements of smartphone screen-time: Relationships with demographics and sleep. **PLoS One**, San Francisco, v. 11, n. 11, e0165331, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27829040/>. Acesso em: 19 set. 2021.

COTTEN, Emma; PRAPAVESSIS, Harry. Increasing nonsedentary behaviors in university students using text messages: Randomized controlled trial. **JMIR Mhealth and uHealth**, Toronto, v. 4, n. 3, p. e99, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5010648/>. Acesso em: 19 set. 2021.

CRAIG, Cora *et al.* International physical activity questionnaire: 12-Country reliability and validity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 35, n. 8, p. 1381-1395, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12900694/>. Acesso em: 30 out. 2019.

DUNSTAN, David *et al.* Sit less and move more for cardiovascular health: emerging insights and opportunities. **Nature Reviews Cardiology**, London, v.18, n. 9, p. 637-648, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41569-021-00547-y>. Acesso em: 10 jan. 2021.

FETON, Sally *et al.* Sedentary behaviour is associated with increased long-term cardiovascular risk in patients with rheumatoid arthritis independently of moderate-to-vigorous physical activity. **BMC Musculoskeletal Disorders**. London, v. 18, n.1, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28356089/>. Acesso em: 10 nov. 2018.

FONTES, Ana Cláudia Dias; VIANNA, Rodrigo Pinheiro Toledo. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste - Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiology**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 20-29, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/Q8s5DXHVnLJnKf85Tqmfqkf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 31 out. 2019.

FRANCO, Dayana Chaves. **Comportamento sedentário em universitários**: estimativas de acurácia, prevalências e fatores associados. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2019. Disponível em: <https://l1library.org/document/z11kdg3z-comportamento-sedentario-universitarios-estimativas-acuracia-prevalencias-fatores-associados.html>. Acesso em: 10 nov. 2020.

GABRIEL, Kelley K. Pettee; MORROW JUNIOR, James R; WOOLSEY, Anne-Lorraine T. Framework for physical activity as a complex and multidimensional behavior. **Journal of**

**Physical Activity & Health**, Washington, DC, v. 9, p. s11-s18, 2012. Supl. 1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22287443/>. Acesso em: 11 ago. 2021.

GUIMARÃES, Mayla Rosa *et al.* Estilo de vida e fatores associados entre estudantes universitários. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 11, p. 3228-3235, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/110188/22072>. Acesso em: 30 out. 2019.

KEADLE, Sarah *et al.* Causes of death associated with prolonged TV viewing: NIH-AARP Diet and Health Study. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 49, n. 6, p. 811-821, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26215832/>. Acesso em: 11 set. 2020.

KNUTH, Alan Goularte *et al.* Descrição metodológica do uso de acelerometria para mensurar a prática de atividade física nas coortes de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993 e 2004. **Cadernos de Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 557-565, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/6n9PWvF7CCLj7HcLYbLMSty/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 abr. 2020.

KRITSOTAKIS, George *et al.* A longitudinal study of multiple lifestyle health risk behaviours among nursing students and non-nursing peers. **International Journal of Nursing Practice**, Carlton, v. 26, n. 6, e12852, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijn.12852>. Acesso em: 31 jul. 2021.

KRITSOTAKIS, George *et al.* Gender differences in the prevalence and clustering of multiple health risk behaviours in young adults. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 72, n. 9, p. 2098-2113, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27102085/>. Acesso em: 31 out. 2019.

LEE, Eunmi; KIM, Yujeong. Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. **Perspectives in Psychiatric Care**, New York, v. 55, n. 2, p. 164-169, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ppc.12296>. Acesso em: 31 out. 2019.

LOYEN, Anne *et al.* Variation in population levels of physical activity in European adults according to cross-European studies: a systematic literature review within DEDIPAC. **International Journal of Behavioral Nutrition of Physical Activity**, Londres, v. 12, n.78 p.1-18, 2016. Disponível em: <https://biblio.ugent.be/publication/7898590>. Acesso em: 8 set. 2021.

LERARIO, Antonio Carlos; LOTTENBERG, Simão Augusto. Mecanismos ambientais implicados no ganho de peso e as oportunidades para prevenção da obesidade. **Einstein**. São Paulo, v. 4, p. S7- S13, 2006. Supl. 1. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-455909>. Acesso em: 10 nov. 2019.

LOURENÇO, Camilo *et al.* Comportamento sedentário em estudantes Universitários. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 21, n. 1, p. 67-77, 2016. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/6771>. Acesso em: 8 ago. 2021.

MACEDO, Tassia *et al.* Lifestyle behaviors among undergraduate nursing students: a latent class analysis. **Research in Nursing & Health**, New York, v. 43, n. 5, p. 520-528, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.22064>. Acesso em: 8 ago. 2021.

MATSUDO, Sandra *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/931>. Acesso em: 8 ago. 2021.

MENEGUCI, Joilson *et al.* Sedentary behavior: concept, physiological implications and the assessment procedures. **Motricidade**, Santa Maria da Feira, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/view/3178>. Acesso em: 25 jun. 2021.

MOLINA-GARCÍA, Javier *et al.* Neighborhood built environment and socio-economic status in relation to multiple health outcomes in adolescents. **Preventive Medicine**, New York, v. 105, p. 88-94, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743517303122>. Acesso em: 8 ago. 2021.

MUSSI, Fernanda Carneiro; PITANGA, Francisco José Godim; PIRES, Cláudia Geovana da Silva. Cumulative sitting time as discriminator of overweight, obesity, abdominal obesity and lipid disorders in nursing university. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 40-49, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/BsRyWVTCdzRqXbh3fwjYQYG/?lang=en>. Acesso em: 25 out. 2018.

NEVES, Gisele Moura; MACEDO, Philippe; GOMES, Marleide da Mota. Sleep Disorders: up to date (1/2). **Revista Brasileira de Neurologia**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 19-30, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-876873>. Acesso em: 20 mar. 2021.

OYEYEMI, Adewale L *et al.* Patterns of objectively assessed physical activity and sedentary time: Are Nigerian health professional students complying with public health guidelines? **PLoS One**, San Francisco, v. 12, n. 12, p. 1-14, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC29281683/>. Acesso em: 31 out. 2019.

OWEN, Neville *et al.* Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. **Exercise and Sport Sciences Review**, New York, v. 38, n. 3, p. 105-113, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3404815/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

PACHU, Navjot *et al.* University students' knowledge, self-efficacy, outcome expectations, and barriers related to reducing sedentary behavior: a qualitative study. **Journal of American College Health**, Washington, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07448481.2020.1786098>. Acesso em: 20 mar. 2021.

PATE, Russel R; O'NEILL, Jennifer R; LOBELO, Felipe. The evolving definition of "sedentary". **Exercise and Sport Sciences Reviews**, New York, v. 36, n. 4, p. 173-178, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18815485>. Acesso em: 10 nov. 2019.

PAVEY, Toby G.; PEETERS, Geeske; BROWN, Wendy J. Sitting-time and 9-year all-cause mortality in older women. **British Journal of Sport Medicine**, London, v. 49, n. 2, p. 95-99, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2012-091676>. Acesso em: 18 mar. 2020.

PETERSEN, Christina Bjork *et al.* Total sitting time and risk of myocardial infarction, coronary heart disease and all-cause mortality in a prospective cohort of danish adult. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 11, n. 13, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-13>. Acesso em: 17 fev. 2020.

PETERSON, Neil E. *et al.* Sedentary behavior and physical activity of young adult university students. **Research in Nursing & Health**, New York, v. 41, n. 1, p. 30-38, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29315656/>. Acesso em: 31 out. 2019.

PIRES, Cláudia Geovana da Silva *et al.* Prática de atividade física entre estudantes de graduação em enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 5, p. 436-443, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002013000500006&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000500006&lng=pt). Acesso em: 31 out. 2019.

PITANGA, Francisco José Gondim *et al.* Factors associated with sedentary behavior among ELSA-Brasil participants: ecological model. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 23, 2018. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/12052>. Acesso em: 31 out. 2019.

PITANGA, Francisco José Gondim. **Recomendações para a prática de atividade física e redução do comportamento sedentário**. São Paulo: CREF4. 2019.

PITANGA, Francisco José Gondim *et al.* Association between leisure-time physical activity an sedentary behavior with cardiometabolic health in the ELSA-Brasil participants. **SAGE Open Medicine**, London, v. 7, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/32485>. Acesso em: 18 mar. 2020.

PITANGA, Francisco José Gondim; LESSA Ines. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 870-877, 2005. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/is\\_digital/is\\_0205/pdfs/IS25\(2\)040.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0205/pdfs/IS25(2)040.pdf). Acesso em: 25 out. 2018.

REZENDE, Leandro Fórniás Machado *et al.* All-cause mortality attributable to sitting time: Analysis of 54 countries worldwide. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 51, n. 2, p. 253-263, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27017420/>. Acesso em: 14 ago. 2021.

ROMERO-BLANCO, Cristina *et al.* Food addiction and lifestyle habits among university students. **Nutrients**, Basel, v. 13, n. 4, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/4/1352/htm>. Acesso em: 14 ago. 2021.

SEDTARY BEHAVIOUR RESEARCH NETWORK. Letter to the editor: standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". **Applied Physiologie Nutrition, and Metabolisme**, Ottawa, v. 37, n. 3, p. 540-542, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22540258/>. Acesso em: 20 maio 2021.

SILVA, Lísia Divana Carvalho *et al.* Comportamentos de risco a saúde em universitários de uma instituição pública. **Revista de Pesquisa** (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Online), Rio de Janeiro, v.12, p. 544-550, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096958>. Acesso em: 22 mar. 2021.

TORQUATO, Sara Carolina Ribeiro *et al.* Sedentary lifestyle and metabolic disorders among university study. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v. 5, n. 2, p. 16-21, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/380>. Acesso em: 20 maio 2021.

TREMBLAY, Mark S. *et al.* Sedentary behavior research network (SBRN) - Terminology consensus project process and outcome. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 14, n. 75, 2017. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-017-0525-8>. Acesso em: 20 maio 2021.

VAN DER PLOEG, Hidde P *et al.* Sitting time and all-cause mortality risk in 222 497 Australian adults. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 172, n. 6, p. 494-500, 2012. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1108810>. Acesso em: 17 jun. 2021.

VANKIM, Nikole; NELSON, Toben. Vigorous Physical Activity, Mental Health, Perceived Stress, and Socializing Among College Students. **American Journal of Health Promotion**, Thousand Oaks, v. 7, n. 1, p. 7-15, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3758412/pdf/nihms-440135.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

VELANDIA-GALVIS, Martha Ligia; ARENAS-PARRA, Jean Carlos; ORTEGA-ORTEGA, Nohora. Estilos de vida en los estudiantes de enfermería. **Revista Ciencia y Cuidado**, Cúcuta, v.12, n.1, p. 27-39, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/opsuruguay/resource/pt/biblio-906734>. Acesso em: 30 out. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents, adults and older adults**. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/physical-activity/call-for-consultation/draft-guideline-on-physical-activity-and-sedentary-behaviour.pdf?sfvrsn=ddf523d54>. Acesso em: 20 maio 2021.

YANG, Yan *et al.* Sedentary behavior and sleep problems: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Behavioral Medicine**, London, v. 24, n. 4, p. 481-92, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27830446/>. Acesso em: 19 jun. 2021.

ZHANG, Yangchang *et al.* Caffeinated drinks intake, late chronotype, and increased body mass index among medical students in chongqing, China: a multiple mediation model. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 15, n. 8,

2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/8/1721/htm>. Acesso em: 19 jun. 2021.

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA ESCOLA DE ENFERMAGEM

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidada(o) a participar de uma pesquisa que pretende conhecer os fatores de risco cardiovascular em graduanda(o)s de enfermagem. Essa será desenvolvida na Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia sob a coordenação da Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Fernanda Carneiro Mussi. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e de corte transversal, cujo objetivo consiste em avaliar a exposição de graduanda(o)s de enfermagem aos fatores de risco cardiovascular. Com esse estudo você poderá refletir sobre a importância da prevenção e controle dos fatores de risco cardiovascular e sobre a prática de cuidado a própria saúde e as pessoas que demandam de seus cuidados profissionais. Receberá acompanhamento de profissionais capacitados em caso de apresentar exposição a esses fatores.

Conforme determina a Resolução n.º 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que trata de aspectos éticos da pesquisa de enfermagem envolvendo seres humanos, o presente estudo requer a participação voluntária dos sujeitos.

Além do preenchimento de instrumentos por meio de entrevista e questionário, as pesquisadoras irão solicitar a sua permissão para verificar a pressão arterial, coletar amostra de sangue para a dosagem de açúcar e gordura no sangue, após 12 horas de jejum, por funcionários de um laboratório contratado para a pesquisa, utilizando material descartável e medidas de proteção individual. Se, acidentalmente, aparecer hematoma (machucado) no local da punção, as pesquisadoras irão colocar imediatamente uma bolsa de gelo no local, devidamente protegida por uma compressa descartável e a(o) deixará em repouso até a correção do problema instalado e, se for necessário, será acompanhada(o) por elas para um Serviço de Assistência Médica. Além disso, também será solicitado que retire o sapato e alguns acessórios (celular, carteira, relógios pesados) antes de subir na balança para verificar o seu peso e sua altura. Também, se você concordar, será fornecido uma roupa de tecido leve e descartável, para que se possa medir adequadamente o tamanho da sua cintura e do seu quadril. Todos os seus pertences serão guardados em armário com chave e devolvidos após a realização de todos os procedimentos da pesquisa. Todas as despesas com o estudo, bem como o ressarcimento de gastos decorrentes dos riscos/danos advindos da coleta dos dados e da entrevista, serão de responsabilidade das pesquisadoras.

Vale ressaltar que o instrumento de coleta de dados é extenso, parece cansativo, contudo, os resultados desta investigação poderão prevenir precocemente problemas no seu estado de saúde, especialmente as doenças cardiovasculares. O desconforto que poderá sentir durante a entrevista é da possibilidade de compartilhar um pouco de informações pessoais ou confidenciais. Contudo, não precisará responder qualquer pergunta na entrevista, caso sinta que ela é muito pessoal ou incômodo ao falar. As informações que estão previstas para serem respondidas na coleta de dados, dizem respeito à sua idade, sexo, raça/cor, renda familiar mensal, escolaridade (semestre em curso), classe social e história familiar de doenças no

coração, bem como sobre seu estado civil, conhecimentos sobre o risco ou a possibilidade do desenvolvimento de doenças cardiovasculares, os fatores de risco cardiovascular e hábitos de vida. Antes de decidir pela participação no estudo, poderá fazer as perguntas que desejar para as pesquisadoras, de maneira franca, para que possa conhecer os benefícios e os danos que estará exposta(o).

O período estimado de coleta de dados será de 26/02/2016 a 30/04/2017, e as pesquisadoras comprometem-se a deixar uma cópia do relatório final da pesquisa nesta instituição para disposição de todos e farão a divulgação dos resultados obtidos por meio de uma sessão científica no auditório desta unidade, bem como em eventos e revistas científicas nacionais e internacionais.

Qualquer dúvida ou problema que venha a ocorrer durante a pesquisa, poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis pelo telefone do PPGENF: (71) 3263-7631. As informações também poderão ser adquiridas no Comitê de Ética e Pesquisa, da Escola de Enfermagem da UFBA, pelo telefone: (71) 3283-7615.

### **Consentimento pós-esclarecido**

Após ter sido esclarecida(o) sobre objetivos e conteúdo da pesquisa, estou ciente sobre os riscos/danos a que serei submetida(o), os benefícios que poderão proporcionar na minha saúde, que minha identidade será mantida em sigilo, minha privacidade será respeitada e que os dados da pesquisa poderão ser divulgados em eventos científicos e revistas nacionais e internacionais. Sei que não receberei benefícios financeiros participando desta pesquisa. Todas as despesas do projeto, até mesmo de ressarcimento, estão a cargo das pesquisadoras. Os dados obtidos serão armazenados por um período de 5 anos. Este termo de consentimento livre e esclarecido será assinado por mim em duas vias, com o compromisso das pesquisadoras de proporcionar uma cópia do mesmo para meu controle como garantia da minha autonomia.

Também fui informada(o) que receberei os exames laboratoriais impressos e lacrados após uma semana de coleta, no mesmo local onde fora coletado, bem como indicações de serviços de saúde que prestam atendimento relacionado a prevenção dos fatores de risco cardiovascular. Em caso de alterações nos exames laboratoriais, serei acompanhada(o) pelas pesquisadoras para um serviço de referência em cardiologia do Sistema Único de Saúde até o controle e/ou normalização dos dados alterados.

Afirmo que a minha participação é voluntária, o meu consentimento para participar da pesquisa foi de livre decisão, não tendo sofrido nenhuma interferência das pesquisadoras. Estou ciente de que poderei solicitar as pesquisadoras para rever as informações que forneci na entrevista, estando livre para corrigir parte do que foi dito por mim, além de me recusar a continuar participando do estudo a qualquer momento sem causar prejuízo a minha pessoa, a minha atividade acadêmica e a meu futuro profissional.

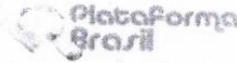
Salvador, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura da(o) estudante com código

\_\_\_\_\_  
Assinatura da pesquisadora

## ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
BAHIA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Fatores de risco cardiovascular em graduanda(o)s de enfermagem: implicações para o cuidado em saúde (FRCENF)

**Pesquisador:** Fernanda Carneiro Mussi

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 15260313.0.0000.5531

**Instituição Proponente:** Universidade Federal da Bahia - UFBA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 353.038

**Data da Relatoria:** 07/08/2013

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de ampliação do projeto de pesquisa intitulado "Comparação do risco cardiovascular entre graduanda(o)s de enfermagem do primeiro e último anos letivos", desenvolvido no mesmo lócus de estudo, apreciado e aprovado por esse CEP, obtendo o Protocolo número 24/2010. No projeto atual, serão adotados os mesmos procedimentos de coleta de dados, todavia será a Objetivo Primário:

Avaliar a exposição de graduanda(o)s de enfermagem aos fatores de risco cardiovascular.

Objetivo Secundário:

Descrever as características sociodemográficas e da vida acadêmica da(o)s estudantes; Identificar o nível de conhecimento da(o)s graduanda(o)s sobre fatores de risco cardiovascular; Caracterizar os hábitos alimentares, o consumo de bebida alcoólica, de tabaco e de drogas ilícitas, antecedentes pessoais de fatores de risco cardiovascular e antecedentes familiares de primeiro grau para doença coronária; Avaliar o nível de estresse dessa(e)s graduanda(o)s; Avaliar a prática de atividade física desenvolvida pela(o)s graduanda(o)s; Avaliar fatores clínicos e antropométricos nesse(a)s estudantes; Comparar variáveis clínicas e antropométricas, hábitos de vida, nível de estresse, e conhecimentos sobre fatores de risco cardiovascular entre estudantes de graduação em

**Endereço:** Rua Augusto Viana S/N 3º Andar

**Bairro:** Canela

**CEP:** 41.110-060

**UF:** BA

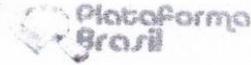
**Município:** SALVADOR

**Telefone:** (71)3283-7615

**Fax:** (71)3283-7615

**E-mail:** cepee.ufba@ufba.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
BAHIA



Continuação do Parecer: 353.038

enfermagem do primeiro e último ano letivo. Analisar a associação entre características sociodemográficas e a prevalência de fatores de risco cardiovascular nessa(e)s estudantes, será abordada uma amostra de estudantes de todos os semestres.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Avaliar a exposição de graduanda(o)s de enfermagem aos fatores de risco cardiovascular.

Objetivo Secundário:

Descrever as características sociodemográficas e da vida acadêmica da(o)s estudantes; Identificar o nível de conhecimento da(o)s graduanda(o)s sobre fatores de risco cardiovascular; Caracterizar os hábitos alimentares, o consumo de bebida alcoólica, de tabaco e de drogas ilícitas, antecedentes pessoais de fatores de risco cardiovascular e antecedentes familiares de primeiro grau para doença coronária; Avaliar o nível de estresse dessa(e)s graduanda(o)s; Avaliar a prática de atividade física desenvolvida pela(o)s graduanda(o)s; Avaliar fatores clínicos e antropométricos nesse(a)s estudantes; Comparar variáveis clínicas e antropométricas, hábitos de vida, nível de estresse, e conhecimentos sobre fatores de risco cardiovascular entre estudantes de graduação em enfermagem do primeiro e último ano letivo. Analisar a associação entre características sociodemográficas e a prevalência de fatores de risco cardiovascular nessa(e)s estudantes.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: O instrumento de coleta de dados é extenso e poderá ser cansativo. Os estudantes poderão sentir desconfortos durante a entrevista pela possibilidade de compartilhar informações pessoais ou confidenciais. Poderá, acidentalmente, aparecer hematoma no local da punção venosa feita para a coleta de sangue. Benefícios: Os resultados poderão prevenir precocemente problemas cardiovasculares nos estudantes de graduação em enfermagem.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Estudo relevante e contributivo para controle dos fatores de risco cardiovascular. Encontra-se metodologicamente consistente e é factível.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Atendidas todas pendências apresentadas no PARECER Consubstanciado n. 309.610 emitido em 6/6/2013.

**Recomendações:**

NENHUMA

Endereço: Rua Augusto Viana S/N 3º Andar

Bairro: Canela

CEP: 41.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-7615

Fax: (71)3283-7615

E-mail: cepee.ufba@ufba.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
BAHIA



Continuação do Parecer: 353.038

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Atendidas todas as pendências apresentadas no PARECER Consubstanciado n. 309.610 emitido em 6/6/2013. Sugiro a aprovação.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

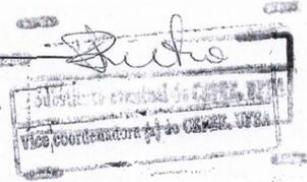
Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado homologa o PARECER DE APROVAÇÃO emitido pelo relator.

SALVADOR, 08 de Agosto de 2013

Assinado por:  
DARCI DE OLIVEIRA SANTA ROSA  
(Coordenador)



**ANEXO B - Instrumento de caracterização da vida acadêmica, sociodemográfica e comportamental**

Código da Pesquisadora:

\_\_\_\_\_

Instrumento: Risco cardiovascular de estudantes de graduação em Enfermagem

Iniciais do nome: \_\_\_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

**Parte I- Dados da vida acadêmica**

1. Semestre em curso: \_\_\_\_\_.
2. Qual a carga horária cursada neste semestre? \_\_\_\_\_.
3. Qual o número de disciplinas cursada neste semestre? \_\_\_\_\_.
4. Quantos dias na semana você vai a escola ou frequenta as atividades relacionadas à escola nesse semestre? (1) um (2) dois (3) três (4) quatro (5) cinco (6) seis
5. Quantos turnos você frequenta o curso nesse semestre? (1) um (2) dois (3) três
6. Além dos turnos em que frequenta o curso nesse semestre, precisa dispender outras horas do dia para realizar atividades do curso? (1) sim. Se sim, qual? (1) estudo individual (2) trabalhos em grupo (3) participação em pesquisa (4) participação de atividades do diretório acadêmico (5) outras ..... (2) não
7. Além dos turnos que frequenta o curso, quantas horas você dispense para as atividades acadêmicas? \_\_\_\_\_
8. Você se sente satisfeito com o curso: (1) sim (2) não.

**Parte II- Dados socioeconômicos**

9. Sexo: (1) masculino (2) feminino
10. Qual a sua idade (em anos)?: \_\_\_\_\_
11. Para você qual é a sua raça ou cor? (1) preta (2) parda (3) branca (4) amarela (5) indígena
12. Quem é o chefe ou o responsável de sua família? (1) pai (2) mãe (3) padastro (4) madastra (5) padrinho (6) madrinha (7) irmão (8) irmã (9) outro(a). Especificar \_\_\_\_\_
12. Qual a escolaridade do chefe de sua família: (1) sem educação formal (2) 1º grau incompleto (3) 1º grau completo (4) 2º grau completo (5) 2º grau incompleto (6) superior incompleto (7) superior completo
13. Qual a renda mensal de sua família? (em nº de salários mínimos) \_\_\_\_\_
14. Quantas pessoas dependem dessa renda? \_\_\_\_\_
15. Qual é a sua despesa mensal (em reais)? \_\_\_\_\_
16. Qual a sua situação conjugal: (1) solteiro(a)/ com companheiro(a) (2) casado/ com companheiro (a) (3) separado(a)/divorciado(a) (4) viúvo(a) (5) outro(a). Especificar \_\_\_\_\_
17. Onde você mora? (1) casa própria (2) casa alugada (3) pensionato (4) residência universitária (5) outro \_\_\_\_\_
18. Quantas pessoas residem junto com você? (em caso de residência e pensionato considerar o nº de pessoas que vivem no mesmo quarto) (1) uma (2) duas (3) três (4) quarto (5) mais de quatro. Especificar \_\_\_\_\_
19. Qual (is) do(s) item (ns) você possui ou que tem em sua casa?

1. Televisão em cores (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
2. Rádio (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
3. Máquina de lavar (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
4. Videocassete e /ou DVD (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
5. Geladeira (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
6. Frezzer(Grifar: aparelho independente ou parte da geladeira duplex)  
(1)sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
7. Automóvel (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
8. Telefone móvel (celular) (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) chips. Quantidade \_\_\_\_ (3) não
9. Telefone residencial (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
10. Motocicleta (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
11. Bicicleta (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
12. Empregada mensalista (aquelas que trabalham pelo menos 5 vezes na semana)  
(1) sim. Quantidade:(1)babá\_\_(2)motorista\_\_(3)cozinheira\_\_(4)copeira\_\_(5)arrumadeira\_\_  
(2) não
13. Banheiro (considerar o vaso sanitário) (1) sim. Quantidade\_\_\_\_ (2) não
20. Que meio de transporte você utiliza para chegar ao curso? (1) ônibus (2) motocicleta (3) bicicleta (4) automóvel (5) transporte escolar (6) outro\_\_\_\_\_

#### SISTEMA DE PONTOS

##### Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Frezzer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

##### Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª. Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

#### CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	35 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - 2010 - www.abep.org - abep@abep.org  
Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2008 - IBOPE

### Parte III- Identificação do tabagismo, do consumo de bebidas alcoólica e do uso de medicação para dormir.

1. Você fuma? (1) Sim (2) Não
2. Você consome de bebida alcoólica? (1) Sim (2) Não
3. Você faz uso de medicamentos para dormir? (1) Sim (2) Não/Parou

## ANEXO C - Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

### Parte VI- Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo.

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

#### SEÇÃO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

**131.** Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

- (1) Sim      (2) Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você fez na **última semana** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. **NÃO** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**:

**132.** Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos, como parte do seu trabalho?**

Por favor, **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho \_\_\_ dias por SEMANA ( ) nenhum - **Vá para a questão 134.**

**133.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho**? \_\_\_ horas      \_\_\_ minutos

**134.** Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho?** \_\_\_ dias por SEMANA ( ) nenhum - **Vá para a questão 136**

**135.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como parte do seu trabalho?** \_\_\_ horas      \_\_\_ minutos

**136.** Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho**: \_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum – Vá para a seção transporte

**137.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho**? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

## **SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE**

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

**138.** O quanto você andou na última semana de carro, ônibus, metrô ou trem?

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum – vá para questão 140

**139.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA andando de carro, ônibus, metrô ou trem** \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na última semana.

**140.** Em quantos dias da última semana você andou de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício) \_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **vá para a questão 142**

**141.** Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**142.** Em quantos dias da última semana você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício) \_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para a Seção 3.**

**143.** Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício) \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

## **SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA.**

Esta parte inclui as atividades físicas que você fez na última semana na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo, trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

**144.** Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar **no jardim ou quintal**. \_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **vá para a questão 146**

**145.** Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min

**146.** Em quantos dias da ultima semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**. \_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **vá para a questão 148**

**147.** Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**148.** Em quantos dias da ultima semana você fez atividades físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão: \_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para a seção 4.**

**149.** Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

#### **SEÇÃO 4 - ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.**

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na ultima semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

**150.** Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias da última semana você caminhou **por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre**? \_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para questão 152**

**151.** Nos dias em que você caminha **no seu tempo livre**, quanto tempo no total você gasta **POR DIA**? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**152.** Em quantos dias da ultima semana você fez atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis : \_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para questão 154.**

**153.** Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**154.** Em quantos dias da ultima semana você fez atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer Jogging: \_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para seção 5.**

**155.** Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**? \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

#### **SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO**

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**156.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**157.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos