

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Bruna Xavier Morais

**DOR MUSCULOESQUELÉTICA E ESTRESSE EM
ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE**

Santa Maria, RS
2018

Bruna Xavier Morais

**DOR MUSCULOESQUELÉTICA E ESTRESSE EM ESTUDANTES DE
GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, linha de pesquisa Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Enfermagem**.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Grazielle de Lima Dalmolin

Santa Maria, RS
2018

Morais, Bruna Xavier

Dor musculoesquelética e estresse em estudantes de
graduação da área da saúde / Bruna Xavier Moraes.- 2018.
95 p.; 30 cm

Orientador: Grazielle de Lima Dalmolin

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Enfermagem, RS, 2018

1. Enfermagem 2. Saúde do trabalhador 3. Estudantes
4. Dor musculoesquelética 5. Estresse psicológico I.
Dalmolin, Grazielle de Lima II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

©2018

Todos os direitos autorais reservados a Bruna Xavier Moraes. A reprodução das partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: bruna_morais100@hotmail.com

Bruna Xavier Morais

**DOR MUSCULOESQUELÉTICA E ESTRESSE EM ESTUDANTES DE
GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, linha de pesquisa Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Enfermagem**.

Aprovado em 01 de março de 2018:

Graziele de Lima Dalmolin, Dra (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Laurelize Pereira Rocha, Dra (FURG)

Rafaela Andolhe, Dra (UFSM)

Santa Maria, RS
2018

AGRADECIMENTOS

*Primeiramente, agradeço a **Deus** por me presentear com o dom da vida, guiar meus passos e colocar pessoas especiais durante a minha caminhada.*

*Aos meus pais, **Maria Antonieta e Luiz Cleber**, meus grandes mestres da vida! Obrigada por todo o amor, carinho, apoio e incentivo, por não medirem esforços para a realização deste objetivo. Esta conquista também é de vocês!*

*Ao meu irmão, **Leonardo**, por toda compreensão, amizade e companheirismo. Obrigada por todo incentivo e por vibrar pelas minhas conquistas!*

*Ao meu namorado, **Natielo**, por toda amizade, paciência e companheirismo. Por estar ao meu lado em todos os momentos, por sempre acreditar, me apoiar e incentivar em busca dos meus objetivos!*

*A minha família, em especial, aos meus **avós**. Obrigada por todo o carinho e pela imensa torcida para a concretização deste momento.*

*Aos meus **amigos**, por proporcionarem momentos de descontração, pela torcida e por entenderem, por vezes, as minhas ausências. Agradeço, em especial, as minhas companheiras de graduação e pós-graduação, **Cecília e Julia**. Obrigada por dividirem as alegrias e as angústias deste período, pela dedicação na concretização deste projeto e por sempre me incentivarem a seguir em buscar dos meus objetivos.*

*À minha orientadora **Grazielle**, pela acolhida, dedicação e paciência que tivestes comigo durante estes dois anos. Obrigada por me proporcionar crescimento pessoal e acadêmico, por acreditar e acolher minhas ideias, e dividir comigo os seus saberes. Sou muito grata a todo esse período de aprendizado ao seu lado!*

*Ao **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSM e aos docentes**, por contribuírem de forma significativa na minha formação acadêmica e profissional.*

*Ao grupo de pesquisa **Trabalho, Saúde e Segurança do Paciente** pela acolhida desde a graduação, e por contribuir significativamente na minha trajetória acadêmica, por meio de momentos de discussão e reflexões. Em especial, o meu agradecimento às professoras **Tânia e Rafaela**.*

*Aos **membros do grupo de pesquisa e acadêmicos** que auxiliaram na coleta e digitação dos dados.*

*Às professoras que aceitaram compor a banca examinadora, **Angela, Laurelize e Rafaela**. Sou grata pelo aceite, pela leitura atenta e cuidadosa, e pelas contribuições.*

*Aos **estudantes do Centro de Ciências da Saúde (CCS)**, por aceitarem participar desta pesquisa.*

*À direção do CCS, coordenações dos cursos de graduação e os docentes, por permitirem a realização do estudo. Agradeço, em especial, aos professores **Dorival e Gustavo**, por gentilmente cederem os horários das aulas para a realização da coleta de dados.*

*À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** pela concessão de bolsa de estudos de Mestrado.*

A todos que de alguma forma contribuíram para a concretização deste momento, muito obrigada!

RESUMO

DOR MUSCULOESQUELÉTICA E ESTRESSE EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE

AUTORA: Bruna Xavier Morais

ORIENTADORA: Prof^ª Dr^ª Grazielle de Lima Dalmolin

A dor musculoesquelética é considerada um problema de saúde pública e está cada vez mais presente na vida dos indivíduos. No ambiente acadêmico, os estudantes de graduação da área da saúde estão expostos a fatores de risco, tanto físicos como psíquicos, para a ocorrência de sintomas osteomusculares. Assim, o estudo teve como objetivo analisar a associação entre dor musculoesquelética e estresse em estudantes de graduação da área da saúde. Trata-se de uma pesquisa transversal, com 792 estudantes de graduação dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia e Terapia Ocupacional de uma universidade pública do Sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu no período de abril a julho de 2017. Utilizou-se um questionário com questões sociodemográficas, hábitos e saúde, acadêmicas, e a versão brasileira do *Standardized Nordic Questionnaire* e a Escala de Estresse Percebido. Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva, análises bivariada e multivariada, empregando-se teste do Qui-quadrado, teste t e regressão de Poisson, adotando-se como significativas as associações com $p < 0,05$. Como resultados, observou-se que a maior prevalência de dor foi na região da coluna vertebral com 74,9%. Estiveram associados à dor musculoesquelética, bem como apresentaram maiores prevalências, as variáveis sexo feminino, idade entre 18 e 20 anos, sobrepeso, não possuir tempo para o lazer, utilizar o celular seis ou mais horas diárias, possuir condição clínica com diagnóstico médico e estar nos semestres intermediários ou finais. Constatou-se também média de percepção de estresse entre os estudantes de 30,22 ($\pm 8,47$), sendo 9,5% classificados como alto estresse. Os dados apresentaram diferença estatística entre dor musculoesquelética e estresse. Conclui-se que os estudantes estão inseridos no ambiente acadêmico com uma elevada prevalência de dor musculoesquelética e, uma parcela deles, apresenta alto nível de percepção de estresse durante a realização dos cursos de graduação. Percebe-se também, que a prevenção dos sintomas musculoesqueléticos perpassa pelos aspectos psíquicos dos estudantes. Sendo assim, destaca-se a importância do desenvolvimento de ações preventivas e de promoção da saúde dos estudantes de graduação da área da saúde.

Palavras-chave: Enfermagem. Saúde do Trabalhador. Estudantes. Dor musculoesquelética. Estresse psicológico.

ABSTRACT

MUSCULOSKELETAL PAIN AND STRESS IN UNDERGRADUATE STUDENTS IN THE HEALTH AREA

AUTHOR: Bruna Xavier Morais
ADVISOR: Prof^a Dr^a Grazielle de Lima Dalmolin

Musculoskeletal pain is considered a public health problem and is becoming increasingly present in the lives of individuals. In the academic environment, undergraduate students in the health area are exposed to risk factors, both physical and psychological, for the occurrence of musculoskeletal symptoms. Given the above considerations, this study was intended to analyze the association between musculoskeletal pain and stress in undergraduate students in the health area. This is a cross-sectional research involving 792 Nursing, Pharmacy, Physiotherapy, Speech Therapy, Medicine, Dentistry and Occupational therapy undergraduate students from a public university in the South of Brazil. Data collection took place from April to July 2017. We used a questionnaire with sociodemographic and academic questions, as well as on habits and health; the Brazilian version of the Standardized Nordic Questionnaire and the Perceived Stress Scale. Regarding data analysis, we used descriptive statistics, bivariate and multivariate analyses, using Chi-squared test, T-test and Poisson regression, adopting $p < 0.05$ associations as significant. As a result, we noted that the highest prevalence of pain was in the spinal cord region, with 74.9%. The variables on female gender, age between 18 and 20 years, overweight, not having time for leisure, using the cell phone six or more hours daily, having clinical condition with medical diagnosis and being in intermediate or final semesters were associated with musculoskeletal pain, as well as showed higher prevalence rates. We also found an average of stress perception among students of 30.22 (± 8.47), of which 9.5% classified as high stress. The data showed a statistical difference between musculoskeletal pain and stress. We conclude that the students are inserted in the academic environment with a high prevalence of musculoskeletal pain, among which there is a portion that shows high level of stress perception during the journey of the undergraduate courses. Moreover, we perceived that the prevention of musculoskeletal symptoms runs through the psychological aspects of the students. Accordingly, we can highlight the importance of the development of preventive actions and the promotion of the health of the undergraduate students in the health area.

Keywords: Nursing. Occupational Health. Students. Musculoskeletal Pain. Stress, Psychological.

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

- Tabela 1 - Prevalência, análise bruta e ajustada da associação da dor musculoesquelética na coluna vertebral com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde e acadêmicas dos estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, 2017. (n=792).....39
- Tabela 2 - Tabela 2 - Prevalência, análise bruta e ajustada da associação da dor musculoesquelética nos membros superiores com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde e acadêmicas dos estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, 2017. (n=792).....40
- Tabela 3 - Prevalência, análise bruta e ajustada da associação da dor musculoesquelética nos membros inferiores com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde e acadêmicas dos estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, 2017. (n=792).....41

ARTIGO 2

- Tabela 1 - Frequência, média e desvio padrão das respostas dos estudantes, de acordo com as questões da Escala de Estresse Percebido. Santa Maria, RS, Brasil. (n=792).....53
- Tabela 2 - Distribuição dos estudantes de graduação da área da saúde segundo as respostas ao *Standardized Nordic Questionnaire*. Santa Maria, RS, Brasil. (n=792).....55
- Tabela 3 - Associação entre as médias de estresse percebido e dor musculoesquelética entre estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, Brasil. (n=792).....55

LISTA DE QUADROS

DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

- Quadro 1 - Descrição dos cursos e semestres que foram coletados dos cursos da área da saúde – CCS/UFSM de acordo com seleção amostral por conglomerado. Santa Maria, RS, 2016.....27
- Quadro 2 - Quadro 2 - Descrição das variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde, e acadêmicas quanto ao tipo de variável e operacionalização. Santa Maria, RS, 2017.....29

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ÂNIMA	Núcleo de Apoio à Aprendizagem na Educação
CAAEE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEPEn	Catálogo de teses e dissertações do Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem
DME	Dor musculoesquelética
Dort	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
EEP	Escala de Estresse Percebido
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
Kg	Quilogramas
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
Pubmed	<i>National Library of Medicine</i>
RBa	Razão de prevalência ajustada
RP	Razão de prevalência
RPb	Razão de prevalência bruta
RU	Restaurante Universitário
SAG	Síndrome da Adaptação Geral
SCOPUS	<i>SciVerse Scopus</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	11
1.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
1.2 PROPOSIÇÃO	23
1.3 MATERIAIS E MÉTODOS	24
2 RESULTADOS	33
2.1 ARTIGO 1: DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS	34
2.2 ARTIGO 2: ESTRESSE PERCEBIDO E DOR MUSCULOESQUELÉTICA ENTRE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE	49
3 DISCUSSÃO	63
4 CONCLUSÃO	65
REFERÊNCIAS.....	67
ANEXO A- AUTORIZAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA, CCS/UFSM.....	73
ANEXO B- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP/UFSM	74
ANEXO C- TERMO DE CIÊNCIA DE ENCAMINHAMENTO DE ESTUDANTE AO ÂNIMA/UFSM.....	78
APÊNDICE A - ESTUDO DE TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA	79
APÊNDICE B – RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A COLETA DE DADOS.....	82
APÊNDICE C- INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	83
APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	94
APÊNDICE E - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	95

1 APRESENTAÇÃO

A dor musculoesquelética (DME) é considerada um problema de saúde pública no Brasil. Cerca de 27 milhões de brasileiros, de acordo com dados do Instituto de Traumatologia e Ortopedia, são acometidos por dores na região da coluna vertebral (SOCIEDADE BRASILEIRA PARA ESTUDO DA DOR, 2016). Segundo a Sociedade Internacional para o Estudo da Dor (2009, p.1), a DME pode ser definida como uma “consequência conhecida do esforço repetitivo, do uso excessivo, e de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho”.

Atualmente, com as transformações do mercado de trabalho caracterizado pelo estabelecimento de metas de produtividade e competitividade, os trabalhadores submetem-se à intensificação e aumento das jornadas de trabalho. Esse cenário proporciona situações de risco que podem levar os diversos trabalhadores ao desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos (BRASIL, 2012).

Tem-se investigado este desfecho em trabalhadores da área da saúde, especialmente, os que atuam em ambientes hospitalares. Estes estão expostos, diariamente, a fatores de riscos físicos, psíquicos e organizacionais para a ocorrência de DME no ambiente laboral. Observam-se altas prevalências de DME, na literatura científica, entre os trabalhadores da área da saúde, variando de 86,3% a 91,4% (LIMA et al., 2014; GOULART; KRUMENAN; ALMEIDA, 2014). Muitas vezes, a maior parte destes trabalhadores, que referem sintomas musculoesqueléticos, são adultos jovens com menor tempo de trabalho (MAGNAGO et al., 2010).

Nesse sentido, a preocupação com a saúde dos trabalhadores tem sido evidenciada, bem como com a saúde dos estudantes de graduação dos cursos da área da saúde, uma vez que as atividades desenvolvidas por eles podem ser consideradas pré-profissionais, tendo em vista a inserção em um contexto organizacional, o qual possui elevada demanda acadêmica e que necessita o desenvolvimento de habilidades técnica-científicas (SOUZA; CALDAS; ANTONI, 2017). Além disso, estes são vistos como os futuros profissionais atuantes da área.

Os estudantes, ao inserirem-se no ambiente acadêmico, vivenciam um diferente contexto e devem se adaptar a uma nova metodologia de ensino. Este cenário é constituído por uma grande carga horária de aulas, quantidade de atividades curriculares e inserção nas instituições de saúde para o desenvolvimento de aulas e estágios curriculares, atividades estas que, associadas a outras, podem ocasionar uma sobrecarga entre os estudantes (LIMA et al., 2013; MARTINS; FELLI, 2013). Na Bahia, 98% dos estudantes dos cursos de Fisioterapia,

Farmácia, Educação Física, Psicologia e Odontologia relataram sintomatologia de DME em pelo menos uma região do corpo (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016), o que se constitui em um agravo à saúde dos mesmos.

Os estudantes de graduação da área da saúde estão expostos a fatores de risco, tanto de ordem física quanto psíquica, para a ocorrência de DME. Dentre os fatores físicos, salienta-se a exposição a partir da elevada carga horária de atividades curriculares (aulas teóricas, estágios, trabalhos e provas). Os estudantes permanecem, longo período, sentados em mobiliários, por vezes, inadequados em que podem adotar posturas incorretas; transporte de mochila pesadas em apenas um ombro; durante a realização de estágios manipulam pesos e desenvolvem atividades em que adotam posturas estáticas e movimentos repetitivos; e, por vezes, possuem um tempo insuficiente para o descanso (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016). Esses fatores podem ocasionar alterações musculoesqueléticas, resultando em DME. Dentre os fatores psíquicos, destacam-se os sintomas como ansiedade, depressão e estresse resultantes do ambiente acadêmico, os quais podem interferir na saúde física dos estudantes (PAIXÃO; TASSITANO; SIQUEIRA, 2012).

Quanto aos fatores psíquicos, salienta-se o estresse, definido como uma “manifestação que ocorre quando condições ambientais excedem a capacidade de adaptação dos processos fisiológicos ou psicológicos, sejam nos campos cognitivo, emocional ou comportamental” (DIAS et al., p.2, 2015), expondo os indivíduos para o desenvolvimento de doenças. Este pode desencadear mudanças de nível psicológico, físico ou bioquímico no organismo, baseado em exposições a situações de tensão (OLIVEIRA et al., 2012). Nesta perspectiva, é descrita a relação estatisticamente significativa entre DME e estresse percebido em adolescentes noruegueses (OSTERAS; SIGMUNDSSON; HAGA, 2015).

A inserção dos estudantes no contexto acadêmico dos cursos da área da saúde é permeada por momentos de mudança, temores e ansiedade. Por vezes, há também uma dualidade de sentimentos, ora de alegria em estudar para torna-se um profissional da saúde, ora de desamparo por perder referências anteriores. Ao adentrarem na universidade, inserem-se em um universo que exige reflexões e percebem que são responsáveis diretos pela sua aprendizagem (LIMA et al., 2013).

Os cursos da área da saúde demandam uma rotina de estudos, visto que além das atividades teóricas, há também atividades práticas. Geralmente, são nestas em que os estudantes percebem suas limitações quanto aos conhecimentos. Ao ingressar nos serviços de saúde, aumentam as responsabilidades, apesar de não serem profissionais, desenvolvem atividades de competência deles. Neste cenário, há um sentimento de medo de contrair

doenças, bem como, presenciam o sofrimento e o adoecimento dos pacientes, acontece os primeiros contatos com a morte, contribuindo para altos níveis de estresse (CESTARI et al., 2017).

Ainda, há preocupação com a realização dos trabalhos finais do curso, em aprender todos os conteúdos durante a graduação, maiores responsabilidades com o cuidado ao paciente, sentimento de despreparo e insegurança na inserção no mercado de trabalho, preocupação financeira, ingresso em especializações e residências (QUERIDO et al., 2016).

Assim, agentes estressores no cenário acadêmico juntamente com fatores de risco para o desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos, podem interferir no bem estar e na qualidade de vida dos estudantes. Desta forma, evidencia-se a importância da investigação sobre o adoecimento dos estudantes de graduação da área da saúde, especialmente sobre DME e estresse, devido aos riscos que estão expostos durante o desenvolvimento do curso.

O interesse pela investigação desta temática emergiu, por meio de discussões e reflexões, no grupo de pesquisa Trabalho, Saúde e Segurança do Paciente, que está inserido na linha de pesquisa Trabalho, Saúde, Educação e Enfermagem e vinculado ao departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Durante a graduação, desenvolvi meu trabalho de conclusão de curso com a temática DME em estudantes de Enfermagem, em que foi possível identificar uma elevada ocorrência de DME, em especial na região da coluna lombar (61,1%) e pescoço (54,4%) (MORAIS et al., 2017), bem como me proporcionar uma maior aproximação com a temática e a população.

Como justificativa, destaca-se que a trajetória acadêmica e os achados do meu trabalho final de graduação contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento deste estudo. Ainda, outro aspecto importante a ser destacado, trata-se do cuidado à saúde do trabalhador ainda na academia. Apesar dos estudantes não serem considerados trabalhadores, desenvolvem atividades apontadas como pré-profissionais, estão inseridos em uma estrutura organizacional, a qual requer o desenvolvimento de habilidades para demandas específicas do curso (SOUZA; CALDAS; ANTONI, 2017).

Neste contexto, os estudantes estão expostos a um ambiente gerador de conflitos e de estresse, que pode interferir na sua saúde física e psíquica. Vale destacar ainda, que o trabalho na área da saúde é desenvolvido em um ambiente com alta demanda emocional, em que os estudantes estão expostos a uma maior tensão psicológica (SOUZA; CALDAS; ANTONI, 2017). Este cenário exige atenção e, muitas vezes, os estudantes devem ser rápidos na realização dos procedimentos, podendo aumentar o risco de tensão muscular e adoção de posturas incorretas. A partir disso, torna-se importante refletir que os responsáveis por

prestarem o cuidado, também requerem cuidados para manter a sua saúde física e emocional, a fim de realizarem uma assistência de qualidade.

Nesta perspectiva, desenvolveu-se um estudo de tendências realizado a partir de buscas no Catálogo de teses e dissertações do Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem (CEPEN) e no Banco de Teses e Dissertações do Portal de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com o intuito de investigar as tendências das produções brasileiras acerca da investigação de DME por meio do *Nordic Musculoskeletal Questionnaire*. Dos 43 estudos encontrados, apenas dois abordavam estudantes de graduação da área da saúde, ambos investigados com estudantes do curso de Odontologia. Este estudo foi apresentado no “III Seminário Internacional: Tecendo Redes na Enfermagem e na Saúde e X Semana de Enfermagem- Universidade Federal de Santa Maria” (APÊNDICE A).

Desenvolveu-se também um estudo de revisão integrativa nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *SciVerse Scopus* (SCOPUS) e Medline (via *US National Library of Medicine - Pubmed*) durante o ano de 2016, e atualizada em janeiro de 2018. Buscou-se identificar as evidências científicas de DME em estudantes de graduação da área da saúde nos últimos cinco anos (2013-2017). Encontraram-se dez estudos disponíveis *online*, sendo quatro com estudantes de Odontologia, dois Medicina, dois Enfermagem e dois Ciências Biológicas e de Saúde. Entretanto, observou-se uma lacuna de estudos que contemplassem estudantes de Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional, bem como, não se encontram pesquisas que abordassem a associação entre DME e estresse nessa população.

Diante do exposto, este estudo foi norteado pela questão de pesquisa: Qual a relação entre DME e estresse em estudantes de graduação da área da saúde?

Foram consideradas as seguintes hipóteses:

H0 – Não existe associação entre sintomas de DME e o estresse em estudantes de graduação da área da saúde.

H1 – Existe associação entre sintomas de DME e o estresse em estudantes de graduação da área da saúde.

1.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1.1 Saúde do trabalhador: contexto histórico e político

Segundo Marx (2013) o trabalho se define como um processo entre o homem e a natureza, o qual o primeiro medeia, regula e controla o seu metabolismo com a natureza. O homem age na natureza por meio de movimentos de suas forças corporais, como cabeça, braços, mãos e pernas. Agindo sobre ela, o homem a modifica e modifica a si mesmo.

Considera-se trabalhador todo indivíduo que exerce uma atividade, no setor formal ou informal, do mercado de trabalho. Incluem-se todos os indivíduos assalariados, autônomos, avulsos, temporários, cooperativados, servidores públicos ou privados. Elegem-se também, os indivíduos que exercem atividades não remuneradas, como aprendiz ou estagiário, e os trabalhadores temporários ou definitivamente afastados do mercado de trabalho por motivo de doença, aposentadoria ou desemprego (BRASIL, 2012).

A preocupação com a saúde do trabalhador iniciou no século XIX na Inglaterra, período da Revolução Industrial, em que trabalhadores eram submetidos a processos desumanos de trabalho em busca do aumento da produção. Primeiramente denominou-se “Medicina do Trabalho”, futuramente, na II Guerra Mundial e no pós-guerra, evoluiu-se para “Saúde Ocupacional” e, posteriormente, na década de 1970, denominou-se “Saúde do Trabalhador” (MENDES; DIAS, 1991).

Em 1990 a Lei Orgânica de Saúde n.8080/90 que dispõe sobre promoção, proteção e recuperação da saúde, enfatizou a inclusão de ações referentes à Saúde do Trabalhador nos programas do Sistema Único de Saúde (SUS). Propôs, como objetivo, realizar ações referentes à Vigilância da Saúde do Trabalhador visando detectar e conhecer possíveis agravos à saúde dos trabalhadores inseridos no ambiente laboral (BRASIL, 1990).

Após esse período, em 2004, foi instituída a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador no Brasil, a qual visou garantir que a atividade laboral fosse realizada em condições que assegurassem a qualidade de vida e a realização pessoal ao trabalhador, não prejudicando a sua saúde (BRASIL, 2004). Posteriormente, em 2011, foi instituída a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho, por meio da portaria nº 7.602, que tinha como objetivo principal a promoção da saúde dos trabalhadores, melhoria da qualidade de vida dos mesmos e prevenção de danos à saúde relacionados ao trabalho (BRASIL, 2011).

Em 2012, por meio da portaria nº 1.823, foi instituída a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora. Esta visa a atenção integral à saúde dos trabalhadores, com ênfase na vigilância, objetivando a promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como a redução da morbimortalidade resultantes dos processos de produção (BRASIL, 2012).

Neste contexto, a saúde do trabalhador refere-se a uma área de conhecimento que busca compreender as relações entre trabalho e saúde-doença, tendo como referencial os

trabalhadores que estão suscetíveis a diversas modificações como, políticas, econômicas e sociais (BEZERRA; NEVES, 2010). Vale ressaltar, que o trabalho relaciona-se tanto com o ambiente laboral, quanto com os aspectos físicos e psíquicos do trabalhador, podendo resultar em desenvolvimento de satisfação profissional ou causar desequilíbrios, sendo capaz de evoluir para o seu adoecimento (KIRCHHOF et al., 2009).

Dentre as categorias profissionais, destacam-se os trabalhadores da área da saúde, visto que estão inseridos em um cenário que possui fatores de risco que podem interferir negativamente na sua saúde, são eles fatores físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, mecânicos e acidentes (BRASIL, 2001). Neste sentido, destaca-se que, durante o curso de graduação da área da saúde, os estudantes inserem-se no ambiente laboral destes trabalhadores para a realização de estágios e aulas práticas. Assim, também se expõem aos fatores que podem acometer a sua saúde.

1.1.2 Características da formação superior e desafios enfrentados pelo estudante

Nas últimas décadas, mudanças nas estruturas política, econômica, cultural e social influenciaram transformações na área da educação. Estas desencadearam a consolidação de uma sociedade moderna que se caracteriza, cada vez mais, pela busca do conhecimento (COLOSSI; CONSENTINO; QUEIROZ, 2001).

Neste contexto, as Instituições de Ensino Superior surgiram com o desafio de proporcionar conhecimento, aprendizagem e oportunidade no mercado de trabalho aos indivíduos, assegurando um ensino de qualidade que oportunize conhecimentos avançados. Objetivam também, formar cidadãos preocupados com o compromisso social, econômico e cultural e com a diminuição das desigualdades (STALLIVIERI, 2006). Sendo assim, as universidades contribuem tanto para o desenvolvimento tecnológico e científico do país, como para a transformação da realidade em que está inserida.

Dessa forma, o governo brasileiro expandiu o acesso ao ensino superior por meio de políticas que objetivam a inclusão e democratização do ensino, aumentando o acesso e a permanência dos indivíduos no ensino superior. Esta expansão ocasionou crescimento do número de universidades no país. No período 2003 a 2014, houve um aumento de 40% de universidades federais, 117% de campus/unidades e 94% na oferta de cursos de graduação (BRASIL, 2014).

A inserção dos estudantes na academia configura-se um momento de transição que necessita várias adaptações. Na maioria das vezes, esta etapa coincide com as mudanças da adolescência para a vida adulta. O estudante deve adaptar-se ao novo método de ensino, desenvolver a autonomia na aprendizagem, adaptar-se a mudança de cidade e ao distanciamento da família e dos amigos e, algumas vezes, a autonomia financeira (OLIVEIRA; DIAS, 2014; KESTENBERG et al., 2017).

Os estudantes ingressam na universidade com expectativas a respeito do curso, no entanto, por vezes, podem possuir dúvidas sobre a futura profissão. Ainda, necessitam aprender a gerenciar o tempo, em virtude da grande demanda de atividades curriculares e, por vezes, interferindo nas suas relações interpessoais (OLIVEIRA; DIAS, 2014).

Este período pode ser marcado também pela dificuldade de estudantes de classes sociais menos favorecidas e com menor recurso financeiro de permanecer na instituição de ensino superior (BAGGI; LOPES, 2010). Ressalta-se que muitos estudantes, ao ingressarem no ensino superior, aguardam moradia oferecida pela universidade, alimentam-se em restaurantes universitários e recebem auxílio por meio de bolsas. No entanto, para estudantes que possuem filhos e necessitam trabalhar, torna-se um desafio realizar regularmente os cursos oferecidos nas universidades, uma vez que, a maioria deles, são ofertados em período integral.

No decorrer dos cursos, são atribuídas diferentes demandas acadêmicas aos estudantes como atividades curriculares, elevada carga horária de aulas teóricas, práticas ou estágios, assim como atividades referentes à pesquisa e extensão. Estas exigem dos estudantes leituras, estudos, reflexões, construções e discussões de artigos e textos (LIMA et al., 2013).

Em especial, nos cursos da área da saúde, além das adaptações descritas anteriormente, os estudantes aprofundam-se sobre saúde e doença, prevenção, promoção e hábitos de vida, enfrentamento, vivência e convívio com a doença e a reabilitação dos pacientes. Inserem-se nos serviços de saúde para o desenvolvimento de aulas práticas e estágios, e por vezes, ao realizarem as atividades, podem se sentir inseguros, ansiosos e com medo (RUDNICKI; CARLOTTO, 2007). Sendo assim, os estudantes da área da saúde devem se adaptar sobre os desafios da academia e da assistência a saúde.

1.1.3 Dor musculoesquelética

Segundo dados da Sociedade Brasileira para Estudos da Dor (2016), 30% da população mundial, em algum momento da vida, é afetada por algum episódio de dor. De acordo com *International Association for the Study of Pain* (2009), a DME causada pelo uso excessivo do sistema musculoesquelético afeta cerca de 33% dos adultos e é responsável por ser a causa em 29% de absenteísmos do trabalho por motivo de doença.

A DME configura-se como uma das principais causas de sofrimento entre os indivíduos e de procura de assistência médica. Esta pode ocasionar incapacitação para o trabalho, afastamentos temporários ou permanentes, e acarretar consequências psicossociais e econômicas tanto para os indivíduos, como para a sociedade (SOCIEDADE BRASILEIRA PARA ESTUDOS DA DOR, 2016).

Caracteriza-se por comprometer as estruturas dos ossos, músculos, tendões, sinóvias, nervos, fâscias e ligamentos (BRASIL, 2012). Classifica-se como aguda ou crônica. A primeira é caracterizada por apresentar sintomas de alerta e de fácil tratamento, e a segunda caracteriza-se por ser persistente, com duração dos sintomas acima de três meses (SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR, 2016).

Quando os distúrbios musculoesqueléticos relacionam-se com o trabalho, podem denominar-se lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Resultam da utilização excessiva do sistema musculoesquelético associado à inadequada recuperação do mesmo, e se caracterizam pelo aparecimento de diversos sintomas, concomitantes ou não, como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga (BRASIL, 2012).

Os distúrbios musculoesqueléticos são multicausais. Segundo a instrução normativa nº 98 (2003), os grupos de fatores de risco podem estar relacionados aos seguintes itens:

- grau de adequação do posto de trabalho à zona de atenção e à visão;
- o frio, as vibrações e as pressões locais sobre os tecidos;
- posturas inadequadas;
- carga osteomuscular decorrente de uma tensão, pressão, fricção ou irritação;
- carga estática (ocorre quando um membro é mantido numa posição que vai contra a gravidade);
- invariabilidade da tarefa (implica monotonia fisiológica e/ou psicológica);
- exigências cognitivas (podem auxiliar no surgimento dos distúrbios musculoesqueléticos, por meio do aumento da tensão muscular ou por meio de uma reação mais generalizada de estresse);

- fatores organizacionais e psicossociais relacionados ao trabalho. Estes se configuram percepções subjetivas que o trabalhador possui dos fatores de organização do trabalho (carreira profissional, à carga e o ritmo de trabalho, ao ambiente social e técnico laboral). Esta percepção do indivíduo resulta das características físicas da carga, da situação social do trabalho, da sua personalidade e suas experiências anteriores.

Observa-se que a DME pode estar relacionada com o desgaste físico no ambiente laboral, assim como a combinação de outros fatores. Neste contexto, entre as profissões investigadas referentes a esta temática, destacam-se os trabalhadores da área da saúde. Estes estão expostos a situações como déficit de trabalhadores, longas jornadas de trabalho, fatores ambientais (mobiliários em alturas inadequadas e iluminação insuficiente), sobrecargas de segmentos corporais (movimentos repetitivos, manutenção de posturas por um longo período de tempo), conflitos em equipe, e tomada de decisões em situação de emergência (MAGNAGO et al., 2010; MASCARENHAS; NOVAES, 2015).

1.1.4 Fatores associados ao desenvolvimento de dor musculoesquelética em estudantes de graduação da área da saúde

Durante o curso de graduação, os estudantes realizam diversas atividades acadêmicas, como leituras, discussões, trabalhos e avaliações, assim como possuem uma jornada excessiva de aulas teóricas e estágios finais. Destaca-se que durante as aulas teóricas, os estudantes permanecem sentados por um longo período, muitas vezes, em mobiliários inadequados, cadeiras confeccionadas sem conforto o que pode auxiliar no desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016).

Para a realização dos estágios curriculares ou extracurriculares os estudantes, em especial os da Enfermagem, Fisioterapia e Medicina, realizam atividades que podem sobrecarregar a musculatura, como transferências e movimentações de pacientes dependentes, podendo resultar em movimentos e posições ergonômicas inadequadas (MASCARENHAS; NOVAES, 2015). Assim como os estudantes de Odontologia desempenham atividades assistenciais em que permanecem em posturas estáticas por um período e realizam repetitividade de movimentos (flexão e extensão de segmentos corporais). Somado a isso, a ausência de intervalos durante os estágios, grande demanda dos serviços de saúde e fatores ambientais, como mobiliários, iluminação inadequada e ruídos podem expor os estudantes a ocorrência de DME (SANCHEZ et al., 2015).

Ainda, salienta-se a utilização incorreta de bolsas ou mochilas pelos estudantes que, muitas vezes, colocam a alça em apenas um ombro, ocasionando um desequilíbrio da coluna vertebral. Aliado a isso, aspectos como transporte de grande número de materiais acadêmicos e o meio utilizado para o deslocamento diários dos estudantes até a universidade, que na maioria das vezes, fazem o trajeto em pé dentro de um ônibus (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016).

Aspectos relacionados aos hábitos e saúde dos estudantes como idade, excesso de peso, hábitos posturais inadequados e sedentarismo também estão relacionados ao desenvolvimento de DME (GRAUPE; BERGMANN; BERGMANN, 2014). Destaca-se ainda que muitos estudantes residem sozinhos ou dividem apartamento com colegas, e são responsáveis pela realização das atividades domésticas. Sendo assim, o acúmulo de tarefas acadêmicas associadas a estas atividades pode limitar o tempo livre dos estudantes, influenciando em uma alimentação inadequada, a não realização de atividades físicas e interferindo nas atividades de lazer (GUEDES; MACHADO, 2008; NETTO et al., 2012).

Ressalta-se ainda a utilização de computadores, tablets e celulares, visto que estão cada vez mais presentes entre os estudantes, tanto como instrumento de pesquisa para atividades acadêmicas como para atividades de lazer. O uso excessivo destas ferramentas pode auxiliar na ocorrência de DME, especialmente pela adoção de movimentos repetitivos das mãos, posturas inadequadas e estáticas por um período prolongado (SAUERESSING et al., 2015).

Vale destacar também, a exposição dos estudantes a aspectos psíquicos, em que se destacam sentimentos de ansiedade, incerteza e dúvida ao se inserir no curso escolhido, assim como estresse nos primeiros estágios e primeiros contatos com os pacientes (LIMA et al., 2013). Além disso, durante os estágios, os estudantes presenciam, diariamente, atividades e decisões complexas dos profissionais da equipe de saúde, assim como prestam cuidado a pacientes e famílias debilitadas pelo adoecimento, sofrimento e óbito de pacientes (PACHECO, 2008).

Sendo assim, os estudantes de graduação estão expostos a diversos fatores que podem auxiliar a ocorrência de DME, tornando-se importante a investigação destes sintomas a fim de prevenir agravos à saúde dos futuros profissionais de saúde.

1.1.5 Estresse: histórico e conceitos

O estresse está presente na vida do homem desde a Antiguidade até os dias atuais. Os indivíduos estão suscetíveis, em todas as fases da vida, ao estresse e aos estressores, como por exemplo, trabalho, finanças e estudos (DIAS et al., 2015).

O termo “stress” originou-se na física e engenharia, ao verificar o quanto um corpo poderia suportar uma força aplicada até romper-se (GUIDO, 2003). Posteriormente, outras pesquisas foram realizadas, as quais permitiram a evolução do seu conceito.

Hans Selye, endocrinologista, introduziu o termo estresse no âmbito da saúde e foi o primeiro a demonstrar as etapas do processo biológico do estresse. Para ele, o estresse representa a reação fisiológica do organismo a qualquer demanda nociva, às quais o mesmo tentando adaptar-se em busca da homeostase. O processo que envolve essas manifestações denominou-se “Síndrome da Adaptação Geral” (SAG) e dividem-se em três fases: alarme ou alerta, resistência e exaustão (SELYE, 1959).

- Fase alarme ou alerta: corresponde à resposta inicial ao estressor, em que há mobilização total das forças de defesa perante o agente com liberação de hormônios pela hipófise e supra-renal. Sendo assim, essa fase representa uma alteração na homeostase que se caracteriza por apresentar sintomas como aumento da frequência cardíaca, sudorese, cefaleia, tensão muscular, alterações gastrointestinais, entre outras.
- Fase da resistência: ocorre se houver persistência do estressor no organismo e determina a adaptação do mesmo. Ansiedade, isolamento social, impotência sexual, nervosismo, falta ou excesso de apetite e medo são alguns sintomas que caracterizam essa fase.
- Fase da exaustão: acontece quando há continuidade da exposição ao estressor, porém sem mais adaptação do organismo. Os sinais da fase de alarme ou alerta são novamente evidenciados, porém de forma exacerbada e irreversível, resultando no desequilíbrio do organismo e, conseqüentemente, podendo resultar em doenças ou até a morte do indivíduo (SELYE, 1959; ANTONIETTI, 2012).

Vale ressaltar que a teoria de Selye preocupou-se em interpretar os aspectos fisiológicos do estresse, denominando-se como *Teoria do Stress Biológico*. O endocrinologista ressalta que o estresse não pode ser definido como um processo negativo, uma vez que pode ser consequência de situações agradáveis e desagradáveis. Denomina-se *eutress* um evento que pode envolver situações saudáveis podendo desencadear sensação de bem-estar no indivíduo e *distress* efeitos nocivos do estresse que podem desencadear reações adversas, físicas e emocionais (GUIDO, 2003).

Posteriormente, novos estudos foram realizados que tornaram este conceito mais abrangente. Lazarus e Folkman (1978) definem o estresse como qualquer demanda do meio externo ou interno que exceda as fontes de adaptação de um indivíduo que julgue ser estressante. Tal definição compõe o modelo interacionista.

Para Lazarus e Folkman (1978), as alterações orgânicas relacionadas ao estresse ultrapassam a esfera biológica, e enfatizam as funções cognitivas, emocionais e comportamentais. Destaca-se, neste modelo interacionista, a importância do aparelho cognitivo e da participação das emoções dos indivíduos na identificação, avaliação e enfrentamento dos estressores (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

No modelo interacionista, os agentes estressores são susceptíveis a avaliações do indivíduo. Na avaliação primária, o indivíduo identifica o estressor e reage de acordo com o significado da situação (positiva ou negativa), podendo classificá-la como desafio, ameaça ou irrelevante. Na segunda avaliação, o indivíduo faz uma avaliação e análise do estressor a fim de identificar estratégias de controle e enfrentamento, as quais podem ser efetivas ou não. Já a reavaliação, acontece como forma de controle ao estressor. Nessa fase a consciência e os sistemas cerebrais reavaliam o estressor. Caso as estratégias utilizadas anteriormente tenham sido efetivas, o organismo do indivíduo pode não reagir mais ao estressor (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

Nesse contexto, o indivíduo estimula o organismo e as emoções a fim de manter o equilíbrio, ou seja, a homeostase, e enfrentar ou neutralizar o estressor. As estratégias de enfrentamento para o estresse são definidas como “*coping*” (LAZARUS; FOLKMAN, 1984). Caso essas estratégias não sejam eficazes, o estressor permanece agindo e, o organismo reagindo, a fim de manter o equilíbrio.

Quando essa situação, em ambiente laboral, torna-se insustentável, caracterizada pela presença de estresse crônico e, somado a isso, o indivíduo incapaz de enfrentar efetivamente o estressor, pode-se configurar o “*burnout*” (MASLACH; JACKSON, 1981). Este se define pela presença do estresse intenso o qual ocorre entre profissionais que trabalham com pessoas.

Nesse cenário, no que diz respeito à vida estudantil, o ingresso e a permanência de estudantes nas instituições de ensino superior, pode ser considerado um período estressante. Sabe-se que esse período é considerado um momento de transição para os estudantes, em que se representa a adaptação deste no ambiente acadêmico e no grupo de estudantes, assim como o mesmo percebe que aumenta a sua autonomia, independência e responsabilidade (DIAS et al., 2015).

Além disso, os estudantes de graduação da área da saúde, no decorrer do curso, realizam aulas práticas e estágios curriculares no ambiente laboral dos profissionais de saúde, na maioria das vezes, no cenário hospitalar. Nesse ambiente, os mesmos realizam atividades em unidades, geralmente, lotadas e com pacientes e famílias debilitadas fisicamente e psicologicamente (MELO et al., 2013).

A partir disso, no contexto brasileiro, estudo desenvolvido em quatro instituições de ensino superior na região sul e sudeste, observou que 74,47% dos estudantes de enfermagem investigados foram classificados com médio nível de estresse e 15,10% com alto nível de estresse (BUBLITZ et al., 2016). Ao encontro disso, em São Paulo, verificou-se muito alto nível de estresse em estudantes de enfermagem nos domínios referentes à Formação Profissional (30,5%) e Gerenciamento do Tempo (27,8%) (BENAVENTE et al., 2014). No Paraná, 60,09% dos estudantes de medicina investigados encontravam-se estressados (LIMA et al., 2016).

Sendo assim, o cenário acadêmico configura-se num ambiente que pode contribuir para o desenvolvimento de estressores. A partir disto, torna-se importante investigar o estresse e suas consequências para a saúde ocupacional dos estudantes.

1.2 PROPOSIÇÃO

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar a associação entre DME e estresse em estudantes de graduação da área da saúde.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico, acadêmico e de saúde dos estudantes de graduação da área da saúde.
- Verificar a prevalência de relatos de DME dos estudantes de graduação da área da saúde.
- Identificar os fatores associados à DME em estudantes de graduação da saúde
- Avaliar o estresse percebido entre estudantes de graduação da área da saúde.

1.3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este faz parte do projeto matricial intitulado “Aspectos da saúde física e psíquica de estudantes universitários da área da saúde”, que apresenta como objetivo avaliar os aspectos de saúde física e psíquica dos estudantes universitários da área da saúde. O projeto está vinculado ao sub-grupo e linha de pesquisa Trabalho, Saúde e Segurança do Paciente, do grupo de pesquisa Trabalho, Saúde, Educação e Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSM.

1.3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal o qual se caracteriza por aferir a relação causa e efeito simultaneamente, em uma determinada população e recorte temporal, não existindo período de acompanhamento da população estudada (PEREIRA, 2008).

1.3.2 Cenário e população

a) Cenário

O estudo foi desenvolvido com os cursos de graduação do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFSM. A UFSM, fundada em 1960 pelo professor José Mariano da Rocha Filho, caracteriza-se por ser uma Instituição de Ensino Superior vinculada ao Ministério de Educação. Esta se localiza na região central do estado do Rio Grande do Sul (UFSM, 2016).

A universidade oferta cursos de educação básica, técnica e tecnológica, graduação e pós-graduação e, atualmente, possui 26468 estudantes regularmente matriculados (UFSM, 2018). A UFSM campus Santa Maria é composta por 11 unidades universitárias, sendo três descentralizadas. Dentre elas estão: Centro de Artes e Letras, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Centro de Ciências Rurais, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Centro de Ciências Sociais e Humanas, Centro de Educação, Centro de Educação Física e Desportos e Centro de Tecnologia.

Os estudantes da instituição contam com os serviços do Restaurante Universitário (RU) e casa de estudante. O RU oferece refeições aos alunos, servidores técnico-administrativos e docentes, com baixo custo. Aos estudantes que possuem Benefício Socioeconômico disponibiliza a realização de três refeições por dia (café da manhã, almoço e

janta) com custo subsidiado 80%. A casa de estudante destina-se a oferecer moradia aos estudantes de graduação e de cursos técnicos que possuem cadastro socioeconômico pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e que estejam regularmente matriculados nos cursos (UFSM, 2018).

A instituição oferta ainda o serviço do Núcleo de Apoio à Aprendizagem na Educação (Ânima), o qual envolve atividades de ensino, pesquisa e extensão, com ênfase na aprendizagem com abordagem interdisciplinar (atendimento pedagógico, psicológico e psicopedagógico). O Ânima desenvolve atendimentos individuais ou em grupos, por meio de oficinas e seminários (UFSM, 2018).

Dentre os estudantes desta instituição, salientam-se os matriculados no CCS. No período do desenvolvimento da pesquisa, o centro possuía 2334 alunos divididos em sete cursos da graduação: Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia e Terapia Ocupacional, descritos abaixo (UFSM, 2016).

O Curso de Enfermagem é composto por 10 semestres, com carga horária total de 4190 horas e possuía 201 estudantes. Este visa formar profissionais embasados em referenciais técnico-científicos, sócio-políticos e culturais, a fim de capacitá-los a interagir comprometidamente em diferentes situações vivenciadas pelo indivíduo, família e coletividade, por meio do ensino, pesquisa e extensão (UFSM, 2016).

O Curso de Farmácia possui 10 semestres, carga horária total de 4800 horas e era composto por 448 estudantes. Este visa formar profissionais qualificados para atuar no diagnóstico laboratorial, na indústria de medicamentos e alimentos; capacitados para prestar atenção e assistência farmacêutica em âmbito público ou privado, comercial ou hospitalar e planejar e aplicar estratégias políticas de promoção da saúde; além disso, o curso busca o desenvolvimento intelectual e ético dos estudantes a fim de formar profissionais com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, agindo como promotores da saúde (UFSM, 2016).

O Curso de Fisioterapia é composto por 10 semestres, com carga horária total de 4360 horas e possuía 207 estudantes. O curso visa formar um profissional liberal para atuar de forma autônoma e/ou em equipe multiprofissional na prevenção, promoção, proteção e reabilitação das funções orgânicas, através da terapia física, apto a prestar serviços na área da saúde, educação, esporte e empresarial, que atue também na pesquisa (UFSM, 2016).

O Curso de Fonoaudiologia possui 8 semestres, carga horária total de 3745 horas e era composto por 131 estudantes. Este visa formar profissionais voltados para a promoção da saúde, capazes de prevenir, avaliar, diagnosticar, habilitar e reabilitar os indivíduos portadores

de distúrbios da comunicação humana. Assim como, habilitá-los ao ensino e ao desenvolvimento de pesquisas na área de atuação, e também voltado para atuação multidisciplinar, a partir da natureza do seu objeto de estudo (UFSM, 2016).

O Curso de Medicina é composto por 12 semestres de duração, com carga horária total de 8815 horas e apresentava 695 estudantes matriculados. O curso visa aprimorar a qualidade do ensino médico, estimular a pesquisa e melhorar as atividades de extensão, a fim de formar um profissional de bom nível técnico, capaz de exercer, individualmente ou em equipe, com segurança a prática da medicina. O estudante, ao final do curso, deve ser capaz de identificar, diagnosticar, prevenir e tratar os problemas de saúde do ser humano em todas as faixas etárias e níveis socioeconômicos culturais, mantendo o respeito pela dignidade humana para que o indivíduo usufrua de boa saúde física, psíquica e mental, integrando-se no contexto social (UFSM, 2016).

O Curso de Odontologia é composto por 10 semestres, possui carga horária total de 4140 horas e possuía 349 estudantes matriculados. O curso visa formar um profissional capaz de conhecer e buscar soluções, como profissional da equipe de saúde, para problemas nacionais; ser sensível e lutar, a partir do pensamento crítico, pelas transformações sociais que devem ocorrer para a saúde da população. Profissional dotado de capacidade científica, técnica e social, a fim de prevenir, diagnosticar, planejar e resolver, individual e coletivamente, os problemas de saúde bucal, no contexto de saúde e enfermidade, utilizando os progressos do conhecimento universal e buscando estratégias adequadas para que os indivíduos tenham melhor qualidade de vida (UFSM, 2016).

O Curso de Terapia Ocupacional é composto por 8 semestres, com carga horária total de 4090 horas e possuía 303 estudantes matriculados. O curso visa formar profissionais que busquem recuperar e reabilitar a função humana por meio de atividades, elevar o perfil das ações motoras e mentais e promover o indivíduo na esfera biopsicossocial, a fim de recuperar o homem em sua totalidade (UFSM, 2016).

b) População de estudo e amostra

A população do estudo compreendeu os 2334 estudantes dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia e Terapia Ocupacional. Os critérios de inclusão constituíram estar matriculados e cursando regularmente o curso, e ter 18 ou mais anos de idade. Foram excluídos do estudo os que estavam afastados do curso por qualquer motivo durante a coleta de dados.

Para reduzir a ocorrência de possíveis vieses em relação ao tamanho da amostra, realizou-se um cálculo amostral para populações finitas, sendo considerado o valor do Desvio Padrão de 3,08, encontrado na avaliação de DME na região lombar, em estudo desenvolvido por Gomes Neto, Sampaio e Santos (2016), com estudantes universitários. A prevalência de DME na região lombar encontrada neste estudo foi de 66%. Sendo assim, o tamanho da amostra foi calculado por meio do programa Microsoft Excel, planilha Siqueira; Campos (CAMPOS, 2016), a qual é utilizada para determinar o tamanho mínimo de uma amostra.

Para tanto, consideraram-se os valores de nível de confiança=95%; erro amostral=0,3; desvio padrão=3,08; população total de estudantes=2334. Estimou-se assim uma amostra (*n*) de 346 participantes. Considerando possíveis perdas, este número foi acrescido em 20%, o que resultou em uma amostra mínima de 416 estudantes.

Para seleção dos estudantes, optou-se pela técnica de amostragem por conglomerados, tendo em vista que as unidades de análises encontravam-se em um mesmo local (SAMPIERI, 2013).

Sendo assim, de acordo com a seleção da amostra por conglomerado, os cursos e turmas descritas no Quadro 1 participaram da coleta de dados:

Curso	Total de semestres	Semestres coletados
Medicina	12	1º e 2º; 4º e 5º; 7º e 8º; 11º e 12º
Enfermagem*	10	1º e 2º; 4º e 5º; 7º e 8º**
Farmácia	10	1º e 2º; 5º e 6º; 9º e 10º
Odontologia	10	1º e 2º; 5º e 6º; 9º e 10º
Fisioterapia	9	1º e 2º; 5º; 8º e 9º
Fonoaudiologia	8	1º e 2º; 4º e 5º; 7º e 8º
Terapia Ocupacional	8	1º e 2º; 4º e 5º; 7º e 8º

* Ocorreu uma reforma curricular e o curso é composto por 10 semestres. No entanto, no período da coleta de dados, ainda estavam formando os estudantes com a grade curricular antiga (8 semestres).

** Foram coletados os 8 semestres, em virtude de um objeto de pesquisa do projeto matricial.

Quadro 1 - Descrição dos cursos e semestres que foram coletados dos cursos da área da saúde – CCS/UFSM de acordo com seleção amostral por conglomerado. Santa Maria, RS, 2016.

1.3.3 Coleta de dados e instrumento de pesquisa

A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2017¹, após autorização das coordenações dos cursos de graduação e da direção do CCS/UFSM e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM.

A coleta de dados foi realizada pelas autoras do estudo e membros do grupo de pesquisa previamente capacitados, nas salas de aula dos cursos de graduação do CCS. Para isso, primeiramente contatou-se com as coordenações dos cursos e após com os docentes responsáveis por uma disciplina de cada semestre da amostra para o agendamento de horário. Aos estudantes dos últimos semestres dos cursos de graduação, foi encaminhado o instrumento de pesquisa *online* via e-mail, já que neste momento, os estudantes não frequentavam mais aulas presenciais, e sim, envolviam-se apenas com os estágios finais e trabalho de conclusão de curso.

O instrumento de pesquisa (APÊNDICE C) foi organizado em nove blocos, sendo que neste estudo foram utilizados seis, em cada um deles foram coletados os seguintes dados:

- a) Identificação do instrumento (número do instrumento e data da coleta de dados);
- b) Dados sociodemográficos (sexo, idade, procedência, raça, situação conjugal, se possui filhos e quantos, transporte utilizado);
- c) Dados sobre hábitos e saúde (peso corporal, altura, consumo de bebida alcoólica e tabaco, tempo diário de uso do celular e computador, realização de atividade física e atividades de lazer, existência de diagnóstico médico, uso de medicação);
- d) Dados acadêmicos (curso, semestre, ano de ingresso, peso da bolsa/mochila, se possui bolsa e especificar, em caso de bolsa de assistência o número de plantões realizados na última semana, realização de estágios voluntários, se está em aulas práticas e carga horária semanal);
- e) Versão brasileira do *Standardized Nordic Questionnaire* (KUORINKA et al., 1987), traduzido por Barros e Alexandre (2003), para avaliação da DME;
- f) Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido (EEP) (COHEN; KARMACK; MERMELSTEINM, 1983), adaptada e validada por Dias et al. (2015), para avaliação do estresse.

A seguir, no Quadro 2, foram descritas as variáveis de acordo com o tipo de variável e a operacionalização.

¹ A coleta de dados originou um relato de experiência intitulado “Coleta de dados no ambiente acadêmico: um relato de experiência”, apresentado na XXXII Jornada Acadêmica da UFSM (Apêndice B).

	Variáveis	Tipo de variável	Operacionalização
Sociodemográficas	Sexo	Nominal Dicotômica	Feminino/Masculino
	Idade	Numérica Discreta	Anos completos
	Procedência	Nominal Dicotômica	Santa Maria/Outra
	Raça	Nominal Politômica	Branca, preto-negra, parda, amarela e indígena
	Situação conjugal	Nominal Politômica	Casado, solteiro, divorciado, viúvo e união estável
	Número de filhos	Numérica discreta	Valores inteiros
	Transporte utilizado	Nominal Politômica	Carro, Ônibus, Bicicleta, A pé, outro.
Hábitos e saúde	Peso corporal	Numérica Ordinal	Quilos
	Altura	Numérica Ordinal	Centímetros
	Consumo de bebida alcóolica	Nominal Politômica	Sim, às vezes, não
	Uso de tabaco	Nominal Politômica	Sim, às vezes, não
	Tempo diário de uso do celular	Numérica Discreta	Horas
	Tempo diário de uso do computador	Numérica Discreta	Horas
	Realização de atividade física	Nominal Politômica	Sim, às vezes, não
	Realização de atividade de lazer	Nominal Politômica	Sim, às vezes, não
	Diagnóstico médico	Nominal Dicotômica	Sim/Não
	Uso de medicação	Nominal Dicotômica	Sim/Não
Acadêmicas	Curso	Nominal Politômica	Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia, Terapia Ocupacional
	Semestre	Numérica Discreta	Valores inteiros
	Ano de ingresso	Numérica Discreta	Ano
	Peso da mochila/bolsa	Numérica Ordinal	Quilos
	Possui bolsa acadêmica	Nominal Dicotômica	Sim/Não
	Número de plantões	Numérica Discreta	Valores inteiros
	Realização de estágios voluntários	Nominal Dicotômica	Sim/Não
	Se está em aulas práticas	Nominal Dicotômica	Sim/Não
Carga horária semanal das aulas práticas	Numérica Discreta	Horas	

Quadro 2 - Descrição das variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde, e acadêmicas quanto ao tipo de variável e operacionalização. Santa Maria, RS, 2017.

Para a mensuração do peso da bolsa/mochila e peso corporal utilizou-se uma balança digital da marca G-tech, previamente aferidas e calibradas por meio da pesagem de um objeto com peso conhecido, em que registrou o peso em quilogramas (Kg). Para os estudantes dos

últimos semestres que responderam o instrumento de pesquisa via *e-mail*, o peso corporal e da bolsa/mochila foram autorreferidos.

As questões provenientes do instrumento *Standardized Nordic Questionnaire* são acompanhadas por uma figura de um corpo humano (frente e verso), o qual mostra dez localizações anatômicas (pescoço, ombros, cotovelos, pulso ou mão, coluna torácica, coluna lombar, coxas, pernas, joelhos e tornozelos). Nesta figura, o estudante aponta o local exato da dor ou desconforto musculoesquelético, respondendo a três questionamentos: no último ano, você teve alguma dor ou desconforto em? Este problema atrapalhou para fazer alguma coisa em casa ou fora de casa, alguma vez, no último ano? Teve esta dor/desconforto alguma vez nos últimos sete dias? Para cada uma dessas três questões avalia-se dicotomicamente a presença ou ausência de dor em cada uma das dez localizações anatômicas, com respostas Sim (1) ou Não (0).

Optou-se por realizar a transformação das 10 regiões em três regiões anatômicas, são elas: coluna vertebral (abrange pescoço, coluna torácica e lombar), membros superiores (abrange ombros, cotovelos e pulso ou mão) e membros inferiores (abrange coxas, pernas, joelhos e tornozelos). A presença de DME em cada região foi avaliada por meio da queixa dos estudantes em pelo menos uma das sub-regiões descritas.

A EEP, foi criada por Cohen, Karmack e Mermelsteinm (1983) e adaptada e validada para estudantes universitários por Dias et al. (2015). Trata-se de um instrumento auto preenchível, composto por 14 itens, sete com sentido positivo (itens 4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) e sete negativo (itens 1, 2, 3, 8, 11, 12 e 14), sendo que cada item tem variação de resposta numa escala likert de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2= às vezes; 3=quase sempre; 4=sempre). Sendo assim, a pontuação da EEP pode variar de zero a 56.

1.3.4 Análise dos dados

Para a inclusão dos dados foi utilizada a planilha eletrônica no formato Microsoft Excel, versão 2010, com dupla digitação independente. Posteriormente, para análise dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 para Windows.

Para a caracterização dos dados referentes ao perfil sociodemográfico, acadêmico, hábitos e saúde dos estudantes foi utilizada a estatística descritiva. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa. As variáveis quantitativas por

meio de medidas de posição (mediana) e dispersão (intervalo interquartil), conforme distribuição assimétrica dos dados verificada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

O cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) foi realizado por meio da fórmula $\text{peso}/\text{altura}^2$ e a categorização conforme os padrões internacionais de avaliação de adultos propostos pela Organização Mundial da Saúde (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE, 2009).

A DME foi analisada de forma dicotômica (presente ou ausente) em cada região anatômica, apresentando-se as frequências absoluta (n) e relativa (%). A prevalência de DME foi calculada pela fórmula (COSTA; KALE, 2005):

$$P = \frac{N^{\circ} \text{ de relatos de DME em um dado local e período}}{\text{população do mesmo local e período}} \times 100$$

O estresse foi mensurado pela soma das pontuações das 14 questões. As opções de resposta variam de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre 4=sempre). As questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10, 13) tiveram sua pontuação somada invertida, da seguinte maneira: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais questões eram negativas e foram somadas diretamente. Valores acima do percentil 75 (42 pontos) foram considerados indicativos de alto nível de estresse.

A verificação de associação entre as variáveis independentes (sociodemográficas, acadêmicas e de saúde) e o desfecho (DME) foi medida pelo teste Qui-quadrado, sendo utilizado o teste Exato de Fischer e o teste Qui-Quadrado com correção linear quando apropriado. Foram consideradas estatisticamente significativas as associações com o valor de $p < 0,05$.

Para análise multivariada, utilizou-se a Regressão de Poisson com variância robusta e ajustada, sendo estimadas as razões de prevalência (RP) e seus intervalos de confiança (IC 95%). Incluíram-se nas análises as variáveis independentes associadas à DME com $p \leq 0,05$.

Para análise das diferenças de médias e as categorias estresse percebido e DME utilizou-se o Teste t para comparação das médias, considerando intervalo de confiança de 95% com nível de significância estatística de $p < 0,05$.

1.3.5 Considerações éticas

O projeto foi encaminhado às coordenações dos cursos do CCS, bem como para a direção do mesmo, para ciência e autorização do estudo (ANEXO A). Após foi registrado no Gabinete de Projetos do CCS e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n. 63473317.1.0000.5346 e parecer de aprovação número 1.888.749 (ANEXO B).

Foram respeitados os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos conforme Resolução 466/12 (BRASIL, 2012), garantindo a voluntariedade da participação, o anonimato dos participantes e o sigilo dos dados obtidos.

Na coleta de dados foi realizado o convite de participação, apresentando os objetivos do estudo e salientando a voluntariedade da participação na pesquisa. Aos que aceitaram participar do estudo, foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D) em duas vias, em que foi assinado pelo participante e pelo pesquisador responsável. Ressaltou-se que o participante da pesquisa poderia desistir da mesma ou retirar seu consentimento, se assim desejar, a qualquer momento sem ser prejudicado ou sofrer qualquer tipo de repressão. Para apresentação dos resultados, foi garantido o anonimato dos participantes.

A confidencialidade dos dados coletados durante a pesquisa e dos participantes foi garantida pelo Termo de Confidencialidade (APÊNDICE E), que foi assinado pelo pesquisador responsável, garantindo assim o sigilo das informações, não havendo exposição pública de sua pessoa ou de suas informações, em nenhum momento da pesquisa. Foi destacado também, que os instrumentos de pesquisa ficariam sob a guarda e responsabilidade da pesquisadora responsável da pesquisa, no Departamento de Enfermagem no prédio 26/CCS/UFSM e que após um período de cinco anos, os questionários serão destruídos.

Como riscos para o participante, destacou-se a possibilidade de desconforto e cansaço durante a coleta de dados ao responderem ao questionário. Nestes casos, salientou-se a possibilidade de interromper a coleta de dados, podendo ser retomada em outro momento ou cessada definitivamente, conforme vontade do participante.

Destacaram-se, como possíveis benefícios da realização dessa pesquisa a contribuição para a construção do conhecimento em Saúde, e possibilidade de subsidiar ações de Promoção e Educação em Saúde junto aos cursos do CCS, bem como a realização de novas pesquisas a serem desenvolvidas sobre a temática.

2 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo serão apresentados sob forma de dois artigos. O primeiro intitulado “Dor musculoesquelética em estudantes de graduação da área da saúde”. E o segundo, “Estresse percebido e dor musculoesquelética entre estudantes de graduação da área da saúde”.

2.1 ARTIGO 1: DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Bruna Xavier Morais¹; Grazielle de Lima Dalmolin²

RESUMO

Objetivo: verificar a prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em estudantes de graduação da área da saúde. **Método:** estudo transversal, realizado com 792 estudantes de graduação de uma universidade do sul do Brasil no período de abril a julho de 2017. Utilizou-se questionário de caracterização dos estudantes e a versão brasileira do *Standardized Nordic Questionnaire*. Para análise utilizou-se estatística descritiva, teste do qui-quadrado e regressão de Poisson. **Resultados:** a região da coluna vertebral apresentou maior prevalência (74,9%) de dor musculoesquelética. As variáveis sexo feminino, idade entre 18 e 20 anos, sobrepeso, não ter tempo para o lazer, utilizar seis ou mais horas diárias o celular, possuir condição clínica com diagnóstico médico e estar nos semestres intermediários ou finais do curso, apresentaram-se associadas à ocorrência de dor musculoesquelética. **Conclusão:** devido a elevada prevalência de dor musculoesquelética, destaca-se a necessidade da adoção de estratégias que visem à prevenção deste agravo ainda na academia.

Descritores: Dor musculoesquelética. Transtornos traumáticos cumulativos. Estudantes. Estudantes de ciências da saúde. Saúde do trabalhador.

INTRODUÇÃO

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística cerca de 27 milhões de brasileiros, com idade igual ou superior a 18 anos, são acometidos por dor musculoesquelética (DME) na região da coluna vertebral (BRASIL, 2013). A DME define-se por ser uma consequência decorrente do esforço repetitivo, do uso excessivo e de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDO PARA A DOR, 2009).

A DME está se tornando cada vez mais frequente no ambiente laboral e acadêmico, e está relacionada tanto às atividades profissionais quanto aos hábitos de vida adotados pelos

¹ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: bruna_morais100@hotmail.com

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente no departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: grazi.dalmolin@gmail.com

indivíduos (GOMES NETO, SAMPAIO, SANTOS, 2014). No ambiente laboral, os trabalhadores que atuam em instituições públicas de saúde, expostos tanto a fatores físicos, psíquicos e ambientais, apresentam prevalências de DME entre 65,7% e 92,1% (LIMA et al., 2015; GARBIN et al., 2015).

No cenário acadêmico, os estudantes de graduação da área da saúde, assim como os trabalhadores da saúde, também se expõem a fatores físicos e psíquicos, tanto na academia quanto na sua inserção no ambiente laboral, podendo desencadear a ocorrência de DME. Observam-se altas prevalências de DME, na literatura internacional (67,1%) e brasileira (87%), entre estudantes da área da saúde (ALMHDAWI et al., 2017; MASCARENHAS; NOVAES, 2015).

Em sua rotina acadêmica, os estudantes da área da saúde permanecem, grande período, sentados em mobiliários, muitas vezes, inadequados, desenvolvem uma grande quantidade de atividades curriculares, e ainda transportam materiais pesados, podendo ocasionar uma sobrecarga osteomuscular (CAROMANO et al., 2015). Além disso, inserem-se nas instituições de saúde para a realização de aulas práticas e estágios, onde desenvolvem atividades de competência do profissional correspondente e, muitas vezes, devem realizá-las de forma rápida, o que favorece a adoção de posturas inadequadas, além da repetitividade de movimentos (MARTINS; FELLI, 2013).

Ainda, os estudantes utilizam, frequentemente, *notebooks* e celulares para auxiliar nos estudos e pesquisas sobre as atividades acadêmicas, bem como são utilizados para momentos de lazer. No entanto, ao utilizarem estes dispositivos eletrônicos, na maioria das vezes, os estudantes adotam posturas inadequadas que podem ocasionar dores e alterações osteomusculares, especialmente nos membros superiores e na coluna vertebral (KAZEMI; JAVANMARDI; GHAZANFARI, 2017).

Neste contexto, tal situação se mostra preocupante, visto que os estudantes da área da saúde estão inseridos em um ambiente o qual favorece a exposição aos fatores de risco para a ocorrência de DME. Assim, estes sintomas podem interferir no bem estar e na qualidade de vida destes futuros profissionais.

Realizou-se uma busca nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *SciVerse Scopus* (SCOPUS) e na *Medline* (via *US National Library of Medicine*) em janeiro de 2018 com o objetivo de identificar as evidências científicas de DME em estudantes de graduação da área da saúde nos últimos cinco anos (2013-2017). Encontraram-se dez estudos disponíveis *online* que abordaram DME em estudantes de graduação da área da saúde. Destes, quatro abordaram estudantes de

Odontologia, dois estudantes de Medicina, dois estudantes de Enfermagem, dois estudantes de Ciências Biológicas e da Saúde. Por meio disso, evidenciou-se uma lacuna de estudos que também contemple cursos de Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional, bem como que relacionassem atividades de lazer e o peso da mochila com a ocorrência de DME entre os estudantes de graduação da área da saúde.

Diante do exposto, este estudo teve como questão de pesquisa “Qual a prevalência e os fatores associados à DME em estudantes de graduação da área da saúde? e como objetivo verificar a prevalência e os fatores associados à DME em estudantes de graduação da área da saúde.

MÉTODOS

Estudo transversal realizado com estudantes de graduação da área da saúde de uma universidade pública do sul do Brasil. A população, no período de realização do estudo, era composta por 2334 estudantes divididos em sete cursos: Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Terapia Ocupacional e Odontologia.

Para o desenvolvimento do estudo, realizou-se um cálculo amostral considerando o nível de confiança de 95%, erro amostral 0,3 unidades, desvio padrão 3,08 pontos (GOMES NETO; SAPAIO; SANTOS, 2016), população total 2334, totalizando a amostra mínima de 346 estudantes. Foram acrescidos 20% para possíveis perdas, resultando a amostra final em 416 participantes. O método de seleção de amostra foi amostragem probabilística por conglomerado, sendo assim, os semestres dos cursos foram divididos em início, meio e fim.

Os critérios de inclusão constituíram estar matriculados e cursando regularmente o curso, e ter 18 ou mais anos de idade. Foram excluídos os que estivessem afastados do curso por qualquer motivo durante a coleta de dados. Responderam ao instrumento de pesquisa 792 estudantes.

A coleta de dados foi realizada pelas autoras do estudo e membros do grupo de pesquisa previamente capacitados. Ocorreu no período de abril a julho de 2017, durante as aulas, com prévio agendamento com os docentes responsáveis pela disciplina e, *online* com os estudantes dos últimos semestres que estavam apenas cursando estágios. Os estudantes receberam as orientações quanto à pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, ficando uma em sua posse e outra do pesquisador.

Utilizou-se, para obtenção dos dados, um instrumento autoaplicável constituído de perguntas sociodemográficas (sexo, idade, procedência, raça, estado civil, número de filhos);

hábitos e saúde (peso, altura, uso de bebida alcoólica e tabaco, atividade física, tempo para o lazer, tempo de uso diário do celular, diagnóstico médico); e, acadêmicas (curso, semestre, possui bolsa acadêmica, estágios voluntários, aulas práticas, tempo de uso diário do computador e peso da bolsa/mochila); e a versão brasileira do *Standardized Nordic Questionnaire* (KUORINKA et al., 1987; BARROS; ALEXANDRE, 2003).

O *Standardized Nordic Questionnaire* verifica os relatos de DME em dez regiões por meio de três questionamentos: No último ano, você teve alguma dor ou desconforto em? Este problema atrapalhou para fazer alguma coisa em casa ou fora de casa, alguma vez, no último ano? Teve esta dor/desconforto alguma vez nos últimos sete dias? Sendo duas opções de resposta, sim ou não. No entanto, para evitar possível viés de memória, considerou-se neste estudo a presença de sintomas musculoesqueléticos nos últimos sete dias que antecederam a coleta de dados.

Realizou-se também a pesagem corporal dos estudantes e da bolsa/mochila por meio de balanças G-tech em unidade métrica quilogramas (kg), as quais foram aferidas e calibradas por meio da pesagem de um objeto com peso conhecido. Os estudantes que responderam o instrumento de pesquisa *online*, estes dados foram autorreferidos.

Dividiram-se as regiões anatômicas em coluna vertebral (cervical, torácica e lombar), membros superiores (ombro, cotovelo e pulso ou mão) e membros inferiores (coxas, joelhos, pernas e tornozelos). A presença de DME em cada região foi avaliada por meio da queixa dos estudantes em pelo menos uma das sub-regiões descritas.

Os dados foram inseridos em planilha eletrônica no formato Microsoft Excel com dupla digitação independente. Após a conferência de erros e inconsistências na digitação, os dados foram analisados no programa *PASW Statistics® (Predictive Analytics Software*, da SPSS Inc., Chicago - USA) versão 18.0 *for Windows*.

Realizou-se a análise estatística descritiva para as variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde, e acadêmicas. Verificou-se a normalidade dos dados por meio do teste *Kolmogorov-Smirnov*. Para análise das associações das variáveis independentes com DME utilizou-se os testes qui-quadrado e exato de Fisher, considerando intervalo de confiança de 95% com nível de significância estatística de $p < 0,05$.

A DME foi analisada de forma dicotômica, presente ou ausente, em cada região anatômica, apresentando as frequências absoluta e relativa. O cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) foi realizado por meio da fórmula $\text{peso}/\text{altura}^2$ e a categorização conforme os padrões internacionais de avaliação de adultos propostos pela Organização Mundial da Saúde (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE, 2009).

Para verificação das variáveis associadas às regiões de DME utilizou-se a regressão de Poisson (método stepwise) com variância robusta e ajustada, sendo estimadas as razões de prevalência (RP) e seus intervalos de confiança (IC 95%). Incluíram-se nas análises as variáveis independentes potencialmente associadas à DME com $p \leq 0,05$. Considerou-se estatisticamente significativa as associações das variáveis ao desfecho em que $p < 0,05$.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob CAAE n. 63473317.1.0000.5346 e parecer n. 1.888.749, respeitando-se os aspectos éticos determinados na Resolução 466/12.

RESULTADOS

Participaram do estudo 792 estudantes de graduação da área da saúde. Quanto ao perfil dos estudantes predominaram mulheres (74,6%), com mediana de idade de 21 anos (19-23) e solteiras (94,6%).

Quanto aos hábitos dos estudantes, a maior parte afirmou consumir bebida alcoólica às vezes (63,1%); não fazer uso de tabaco (88,6%); realizar atividade física (35,9%); e, às vezes ter tempo para o lazer (55,4%). Os estudantes utilizavam o celular em mediana de tempo de 5 horas diárias (3-10) e o computador 2 horas (1-4), o peso da mochila correspondia a mediana de 3,1 kg (2,5-4) e o meio de transporte mais utilizado para ir à universidade era o ônibus (52,1%).

No que se refere à saúde, 71,1% dos estudantes afirmaram não possuir nenhum diagnóstico médico e 59,8% não faz uso de medicação. Entretanto, dos que possuem diagnóstico médico, predominaram as doenças do aparelho respiratório (25,4%). Em relação ao IMC, 67% dos estudantes corresponderam ao peso normal.

A respeito das características acadêmicas, a maioria dos estudantes estavam cursando entre o 3º e 6º semestre (41,3%), não possuíam bolsa acadêmica (72,2%), não realizavam estágios voluntários (83,2%), e estavam em aulas práticas (88,5%).

Quanto à prevalência de DME entre os estudantes de graduação da área da saúde, observou-se maior prevalência de dor nos últimos sete dias na região da coluna vertebral (74,9%), em especial na região cervical (51,0%) e lombar (54,5%), seguida pela região dos membros superiores (54,1%), destacando-se os ombros (40,4%), e membros inferiores (43,6%), especialmente as pernas (26,4%).

Na tabela 1 estão apresentadas a prevalência, e as associações bruta e ajustada entre DME na região na coluna vertebral e as variáveis que apresentaram $p \leq 0,05$.

Tabela 1 - Prevalência, análise bruta e ajustada da associação da dor musculoesquelética na coluna vertebral com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde e acadêmicas dos estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, 2017. (n=792)

Variável	Dor na coluna vertebral			Análise bruta		Análise ajustada**	
	n	%	p*	RP _b (IC 95%)	p	RP _a (IC95%)	p
Sexo			0,002				
Feminino	459	77,7		1,066 (1,021-1,113)	0,004	1,060 (1,015-1,108)	0,009
Masculino	134	66,7		1		1	
Idade			0,001				
18 a 20 anos	256	76,6		1,226 (1,089-1,380)	0,001	1,211 (1,073-1,367)	0,002
21 a 23 anos	218	76,2		1,223 (1,085-1,377)	0,001	1,208 (1,070-1,364)	0,002
24 a 26 anos	74	76,3		1,223 (1,079-1,387)	0,002	1,215 (1,070-1,380)	0,003
27 a 29 anos	20	74,1		1,208 (1,040-1,403)	0,013	1,190 (1,024-1,383)	0,023
30 anos ou mais	15	44,1		1		1	
Tempo para lazer			0,000				
Não	58	86,6		1,143 (1,081-1,208)	0,000	1,140 (1,079-1,205)	0,000
Às vezes	354	80,6		1,106 (1,063-1,151)	0,000	1,101 (1,058-1,146)	0,000
Sim	181	63,3		1		1	
Tempo de uso diário do celular			0,013				
6 horas ou mais	293	79		1,045 (1,010-1,081)	0,012	1,039 (1,005-1,075)	0,000
Até 5 horas	298	71,3		1		1	
Semestre			0,003				
Final (7° ao 12°)	150	80,6		1,075 (1,028-1,125)	0,002	1,059 (1,007-1,112)	0,025
Meio (3° ao 6°)	254	77,7		1,058 (1,015-1,102)	0,008	1,048 (1,003-1,096)	0,036
Início (1° ao 2°)	189	68		1		1	
Bolsa acadêmica			0,009				
Sim	179	81,4		1,052 (1,015-1,090)	0,005	1,031 (0,993-1,071)	0,115
Não	414	72,4		1		1	
Estágio voluntário			0,039				
Sim	109	82		1,049 (1,007-1,093)	0,022	1,030 (0,988-1,074)	0,167
Não	484	73,4		1		1	
Peso da mochila			0,001				
3 ,2kg ou mais	315	79,9		1,058 (1,023-1,095)	0,001	1,061 (1,025-1,098)	0,001
Até 3,1kg	278	70		1		1	

Legenda: RP_b (razão de prevalência bruta); RP_a (razão de prevalência ajustada); IC (intervalo de confiança);

*Teste qui-quadrado; **Dados sociodemográficos (sexo + idade); hábitos e saúde (lazer + tempo de uso diário do celular); acadêmicos (semestre + bolsa acadêmica + estágio voluntário + peso da mochila).

Após a análise ajustada, apresentaram maiores prevalências de DME o sexo feminino (6%); idades de 18 a 20 anos (21%) e 24 a 26 anos (21%); não ter tempo para o lazer (14%);

utilizar 6 horas ou mais o celular (3%); estar nos últimos semestres dos cursos (5%); e, o peso da mochila igual ou superior a 3,2kg (6%).

Na tabela 2 estão apresentadas a prevalência, e associações bruta e ajustada entre dor musculoesquelética na região dos membros superiores e as variáveis que apresentaram $p \leq 0,05$.

Tabela 2 - Prevalência, análise bruta e ajustada da associação da dor musculoesquelética nos membros superiores com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde e acadêmicas dos estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, 2017. (n=792)

Variável	Dor nos membros superiores		Análise bruta		Análise ajustada**	
	n	%	RP _b (IC 95%)	p	RP _a (IC95%)	p
Sexo						
Feminino	343	58	1,111 (1,052-1,173)	0,000		
Masculino	85	42,3	1			
Diagnóstico médico						
Sim	142	62	1,074 (1,025-1,127)	0,003	1,071 (1,022-1,122)	0,004
Não	286	50,8	1		1	
Tempo para lazer						
Não	48	71,6	1,177 (1,093-1,268)	0,000	1,158 (1,073-1,249)	0,000
Às vezes	249	56,7	1,075 (1,023-1,129)	0,004	1,061 (1,010-1,116)	0,019
Sim	131	45,8	1		1	
Atividade física						
Não	291	57,3	1,061 (1,011-1,113)	0,015	1,035 (0,987-1,086)	0,159
Sim	137	48,2	1		1	
Tempo diário de uso do celular						
6 horas ou mais	221	59,6	1,071 (1,024-1,120)	0,003	1,065 (1,019-1,114)	0,005
Até 5 horas	205	49	1		1	
Peso da mochila						
3,2kg ou mais	229	58,1	1,053 (1,007-1,102)	0,024		
Até 3,1kg	199	50,1	1			

Legenda: RP_b (razão de prevalência bruta); RP_a (razão de prevalência ajustada); IC (intervalo de confiança);

*Teste qui-quadrado; **Dados hábitos e saúde (diagnóstico médico + lazer + atividade física + tempo diário de uso do celular).

Após a análise ajustada, apresentaram maiores prevalências de DME possuir diagnóstico médico (7%), não ter tempo para o lazer (15%) e utilizar 6 horas ou mais o celular (6%).

Na tabela 3 estão apresentadas a prevalência, e as associações bruta e ajustada entre DME na região dos membros inferiores e as variáveis que apresentaram $p \leq 0,05$.

Tabela 3 - Prevalência, análise bruta e ajustada da associação da dor musculoesquelética nos membros inferiores com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde e acadêmicas dos estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, 2017. (n=792)

Variável	Dor nos membros inferiores			Análise bruta		Análise ajustada**	
	n	%	p*	RP _b (IC 95%)	p	RP _a (IC95%)	p
Sexo			0,039				
Feminino	270	45,7		1,061 (1,003-1,122)	0,038	1,048 (0,991-1,109)	0,103
Masculino	75	37,3		1		1	
Idade			0,022				
18 a 20 anos	159	47,6		1,141 (1,008-1,291)	0,037	1,130 (0,998-1,279)	0,055
21 a 23 anos	128	44,8		1,119 (0,987-1,267)	0,079	1,108 (0,977-1,256)	0,109
24 a 26 anos	30	30,9		1,012 (0,882-1,161)	0,868	1,006 (0,877-1,155)	0,927
27 a 29 anos	12	44,4		1,116 (0,936-1,330)	0,220	1,103 (0,926-1,314)	0,273
30 ou mais	10	29,4		1		1	
Diagnóstico médico			0,000				
Sim	123	53,7		1,102 (1,048-1,160)	0,000	1,099 (1,045-1,156)	0,000
Não	222	39,4		1		1	
IMC			0,050				
Sobrepeso	82	53,2		1,089 (1,027-1,156)	0,005	1,081 (1,020-1,146)	0,009
Obesidade	28	45,9		1,037 (0,947-1,136)	0,431	1,043 (0,954-1,141)	0,354
Baixo peso	19	42,2		1,011 (0,910-1,124)	0,840	1,018 (0,915-1,132)	0,741
Peso adequado	216	40,7		1		1	
Uso de tabaco			0,041				
Sim	7	63,6		1,151 (0,966-1,372)	0,116		
Às vezes	39	51,3		1,064 (0,984-1,151)	0,120		
Não	296	42,2		1			
Tempo para lazer			0,020				
Não	39	58,2		1,134 (1,042-1,235)	0,004	1,116 (1,028-1,212)	0,009
Às vezes	193	44		1,032 (0,980-1,087)	0,235	1,025 (0,974-1,079)	0,339
Sim	113	39,5		1		1	
Tempo diário de uso do celular			0,007				
6 horas ou mais	180	48,5		1,069 (1,018-1,121)	0,007	1,068 (1,018-1,119)	0,007
Até 5 horas	163	39		1		1	
Curso			0,000				
Enfermagem	70	59,8		1,222 (1,128-1,324)	0,000		
Fonoaudiologia	36	57,1		1,202 (1,091-1,324)	0,000		
Terapia ocupacional	54	52,9		1,170 (1,073-1,274)	0,000		
Fisioterapia	31	44,3		1,103 (0,999-1,218)	0,052		
Medicina	72	37,5		1,051 (0,974-1,135)	0,197		
Farmácia	38	36,2		1,041 (0,953-1,138)	0,370		
Odontologia	44	30,8		1			

Legenda: RP_b (razão de prevalência bruta); RP_a (razão de prevalência ajustada); IC (intervalo de confiança); *Teste qui-quadrado; **Dados sociodemográficos (sexo + idade); hábitos e saúde (diagnóstico médico + IMC + lazer + tempo diário de uso do celular).

Após a análise ajustada, as variáveis que evidenciaram maior prevalência de DME foram: possuir diagnóstico médico (9%), estar com sobrepeso (8%), não ter tempo para o lazer (11%) e utilizar 6 horas ou mais o celular (6%).

DISCUSSÃO

Os estudantes de graduação da área da saúde investigados apresentaram altos percentuais de DME nos últimos sete dias, em especial, na região da coluna vertebral. Este achado foi similar ao encontrado, em Pernambuco, com estudantes universitários em que avaliou a DME nos últimos sete dias (76,5%), sendo que a região da coluna vertebral (cervical, torácica e lombar) foi a com maior intensidade de dor (PAIXÃO; TASSITANO; SIQUEIRA, 2013).

Vale destacar que, no ambiente acadêmico, os estudantes permanecem por um tempo prolongado nas salas de aula, por vezes, sentados em mobiliários inadequados para a sua estatura. Em decorrência disto, podem permanecer em posições ergonômicas inadequadas, desencadeando alterações musculoesqueléticas (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016). Ainda, os estudantes desempenham atividades correspondentes a sua futura profissão nos serviços de saúde em que, por vezes, manuseiam pesos, deslocam-se várias vezes em busca dos materiais, adotam posturas estáticas e movimentos repetitivos que podem auxiliar no desenvolvimento de DME (MARTINS; FELLI, 2013).

Observou-se que as mulheres apresentaram prevalência até seis vezes maiores para a ocorrência de DME quando comparado aos homens. Isso pode acontecer, em especial, pela diferença de massa muscular, massa óssea, articulações mais frágeis e estatura corporal quando comparado ao sexo masculino (PAIXÃO; TASSITANO; SIQUEIRA, 2012).

Os estudantes que possuíam algum diagnóstico médico apresentaram prevalências mais altas para a ocorrência de DME nos membros superiores e inferiores. Entre os diagnósticos mais relatados pelos estudantes estavam as doenças do aparelho respiratório e os transtornos mentais e comportamentais. Vale destacar que o aporte reduzido de oxigênio nos tecidos, influencia no consumo de energia utilizada para contração e relaxamento dos músculos, podendo ocasionar fadiga muscular (HALL, 2017).

No Egito e Reino Unido, verificou-se que o estresse percebido esteve relacionado ao desenvolvimento de DME, especialmente, nas regiões da coluna vertebral e membros superiores, entre estudantes universitários (ANSARI; OSKROCHI; HAGHGOO, 2014). No Brasil, estudo com base populacional sobre distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, verificou que adultos com diagnóstico de depressão mostraram-se como fatores de riscos (OR=2,48; IC 95%=1,86-3,31) para o desencadeamento ou agravamento de sintomas musculoesqueléticos (ASSUNÇÃO; ABREU, 2017).

Não ter tempo ou ter tempo às vezes para o lazer, apresentaram prevalências até 15% maiores para o desenvolvimento de DME em relação aos que tem tempo para o lazer. Vale ressaltar que a coleta de dados foi realizada no período da metade para o final do semestre, em que os estudantes estavam com grande demanda de tarefas acadêmicas. No entanto, reservar um tempo da sua rotina para realizar atividades de lazer é fundamental para o bem-estar dos estudantes, visto que é o momento em que se desvinculam temporariamente das demandas do ambiente acadêmico, auxiliando no alívio de tensões do cotidiano (RAMOS et al., 2015; VIERO et al., 2017).

Os estudantes classificados como sobrepeso apresentaram prevalências 8% mais elevadas para ocorrência de DME nos membros inferiores. Na Suécia, o elevado IMC de estudantes de enfermagem mostrou-se associado à ocorrência de DME na região da coluna lombar ($RP_a=1,02$; IC 95%=1,00-1,04) e pés ($RP_a=1,09$; IC 95%=1,07-1,11) indo ao encontro dos achados deste (ARVIDSSON et al., 2016). Destaca-se que o sobrepeso e a obesidade estão associados a um número elevado de ocorrência de doenças crônicas, as quais se dividem em inflamatórias ou degenerativas do sistema osteomuscular (MARQUES, 2017).

Os estudantes que utilizam seis horas diárias ou mais o celular apresentaram prevalências de 6% (membros superiores e inferiores) e 3% (coluna vertebral) mais altas para o desenvolvimento de DME quando comparado com os que utilizam até cinco horas diárias. No Paraná, pesquisa realizada em um instituto de ensino superior, verificou que 52% dos estudantes e docentes utilizam tecnologias móveis mais do que cinco horas diárias, sendo que as principais posturas adotadas eram decúbito dorsal apoiada com leve flexão do tronco (57%) e sentado com flexão excessiva da região cervical (29%), sobrecarregando as regiões osteomusculares (GUTERRES et al., 2017).

Ainda, na Jordânia, o tempo de uso do celular apresentou-se como fator de risco para o desenvolvimento de dor na região lombar entre estudantes da área da saúde (ALMHDAWI et al., 2017). Vale destacar que o uso excessivo destes dispositivos está associado à ocorrência de tendinites na região das mãos e cotovelos, ocasionando dor e perda da força, assim como, a

adoção de posturas inadequadas e a sobrecarga da musculatura estão relacionados a ocorrência de dor na região cervical e lombar (SILVA JUNIOR; CAVALCANTI, 2014).

A utilização de bolsas ou mochilas com peso igual ou superior a 3,02kg mostrou-se como fator associado à ocorrência de DME nas três regiões anatômicas. Na Paraíba, semelhante a este achado, observou-se a associação de DME nos membros superiores e coluna vertebral e a utilização de mochila com peso médio de 3,04kg ($\pm 1,62$) entre estudantes de graduação da área da saúde. A utilização de bolsas ou mochilas com alça em apenas um ombro pode ocasionar uma modificação do plano anatômico, originando um desequilíbrio musculoesquelético e, conseqüentemente, gerando um maior esforço do sistema musculoesquelético para que seja possível corrigir os desvios decorrentes do inadequado transporte de material (SILVA JUNIOR; CAVALCANTI, 2014).

Vale destacar que a instituição de ensino pesquisada disponibiliza armários destinados aos estudantes de Odontologia para guardar o material utilizado na prática clínica, evitando o transporte diário da instituição ao domicílio. Esta prática se evidencia uma boa estratégia para prevenir futuros quadros álgicos entre os estudantes, visto que os mesmos fazem uso de uma grande quantidade de material para o atendimento em clínica.

Os cursos de Enfermagem, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional apresentaram maiores prevalências em relação à DME quando comparado aos demais grupos. Os estudantes de Enfermagem e Terapia Ocupacional realizam as suas atividades tanto na assistência hospitalar quanto na atenção básica, promovendo o cuidado e a reabilitação dos pacientes. Ressalta-se que ao desenvolverem as atividades de assistência, podem manusear pesos, adotar posturas estáticas e não ergonômicas podendo, conseqüentemente, ocasionar a sobrecarga da musculatura (MARTINS; FELLI, 2013). Quanto ao curso de Fonoaudiologia, torna-se importante descrever que os estudantes, por vezes, apresentavam horários de aulas diferenciais, visto que algumas aulas eram realizadas fora do campus da instituição. Sendo assim, em alguns casos, desenvolviam os estágios durante o dia e no final da tarde havia aula, o que resultava em uma grande demanda diária para estes estudantes.

Destaca-se ainda, que os estudantes dos semestres intermediários e finais, apresentaram maior prevalência de dor na coluna vertebral quando comparado aos dos semestres iniciais. Semelhante a este, em Pernambuco, também se observou que a frequência de dor na região cervical aumentou à medida que os semestres do curso de Odontologia avançaram ($p < 0,002$) (VIEIRA et al., 2014).

Salienta-se os aspectos subjetivos destes semestres, em especial, o início do curso pode vir acompanhado de um sentimento de desafio, tendo em vista a nova rotina de estudos

em uma instituição de ensino superior, assim como, o final do curso pode caracterizar-se como sentimentos de despreparo, insegurança e de desemprego. Os semestres intermediários e finais coincidem com uma elevada demanda de atividades como provas, relatórios e trabalhos de finais, bem como com a inserção dos estudantes no futuro ambiente laboral para a realização de aulas práticas e estágios finais. Neste cenário, realizam atividades correspondentes à sua futura profissão, em que exige uma atitude profissional, ética e de responsabilidade. Ao desenvolverem essas atividades podem, muitas vezes, adotar posturas inadequadas e sobrecarregar a musculatura por assistirem pacientes altamente dependentes, além de movimentos repetitivos tanto no ambiente de clínica como em laboratórios (MASCARENHAS; NOVAES, 2015).

Como limitações, destaca-se o delineamento transversal, visto que, por meio dele, não é possível inferir causalidade. Salienta-se o difícil acesso aos estudantes de medicina dos últimos semestres, em virtude da elevada demanda de estágios, muitas vezes, em locais distantes da universidade. O viés memória pode ter sido minimizado, uma vez que se optou em utilizar os relatos de DME dos estudantes nos últimos sete dias.

Investigar e conhecer variáveis que possam interferir na saúde física dos estudantes torna-se importante para o desenvolvimento de estratégias a fim de promover a saúde e o bem estar destes na academia, podendo auxiliar também no processo de ensino e aprendizagem. Apesar do desenvolvimento do estudo ocorrer na região sul do país, acredita-se que os resultados aqui evidenciados podem servir como base para outros contextos brasileiros, tendo em vista uma amostra representativa de participantes na pesquisa.

CONCLUSÃO

Verificou-se um elevado percentual de DME entre os estudantes de graduação da área da saúde. Observou-se que ser do sexo feminino, idade entre 18 a 20 anos, sobrepeso, não ter tempo para o lazer, utilizar seis ou mais horas diárias do celular, possuir diagnóstico médico e estar nos semestres intermediários ou finais do curso, apresentaram prevalências maiores para a ocorrência de DME em relação aos demais grupos pesquisados.

Com isso, os resultados aqui evidenciados permitem identificar importantes fatores que mantiveram a associação para a ocorrência de DME entre estudantes da área da saúde, confirmando o seu caráter multifatorial. Apontam também a relevância desta sintomatologia entre os estudantes no contexto acadêmico, visto que pode interferir negativamente na saúde e no processo de ensino-aprendizagem desta população.

Destaca-se o desenvolvimento de estudos a fim de promover a saúde dos estudantes ainda na academia, visto que é onde inicia a vida profissional.

REFERÊNCIAS

- ALMHDAWI, K. A. et al. Musculoskeletal pain symptoms among allied health professions' students: Prevalence rates and associated factors. **J Back Musculoskelet Rehabil**, v. 1, p. 1–11, 2017.
- ANSARI, W. E.; OSKROCHI, R.; HAGHGOO, G. Are Students' Symptoms and Health Complaints Associated with Perceived Stress at University? Perspectives from the United Kingdom and Egypt. **Int J Environ Res Public Health**, v. 11, p. 9981-10002, 2014. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/1660-4601/11/10/9981>>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- ARVIDSSON, I. et al. Crosssectional associations between occupational factors and musculoskeletal pain in women teachers, nurses and sonographers. **BMC Musculoskelet Disord**, v. 17, n. 35, p. 1-15, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (BR). **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. 3ª ed. Itapevi (SP): AC Farmacêutica, 2009.
- ASSUNÇÃO, A. A.; ABREU, M. N. S. Factor associated with self-reported work-related musculoskeletal disorders in Brazilian adults. **Rev Saude Publica**, v. 51, p. 1s-10s, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/0034-8910-rsp-S1518-87872017051000282.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- BARROS, E.; ALEXANDRE, N. M. C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **Int Nurs Rev**, v. 50, n. 2, p. 101-108, 2003.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades de federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- HALL, J. E.; Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- CAROMANO, F.A. et al. Prolonged sitting and physical discomfort in university students. **Acta Fisiatr**, v. 22, n. 4, p. 176-80, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/122489/pdf_1>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- GARBIN, A. J. I. et al. Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry. **Rev dor**, v. 16, n. 2, p. 90-5, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rdor/v16n2/1806-0013-rdor-16-02-0090.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- GOMES NETO, M.; SAMPAIO, G. S.; SANTOS, P. S. Frequência e fatores associados a dores musculoesqueléticas em estudantes universitários. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 6, n. 1, p. 26-34, 2016. Disponível em:

<<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/790/566>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

GUTERRES, J. L. et al. Principais queixas relacionadas ao uso excessivo de dispositivos móveis. **Pleiade**, v. 11, n. 21, p. 39-45, 2017. Disponível em: <<http://intranet.uniamerica.br/site/revista/index.php/pleiade/article/view/333/293>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

KAZEMI, S. S.; JAVANMARDI, E.; GHAZANFARI, E. Relationship between General Health and Musculoskeletal Disorders among Tarbiat Modares University Students. **IJMPP**, v. 2, n. 3, p. 287-91, 2017. Disponível em: <http://ijmpp.modares.ac.ir/article_17651_2cb207029197e76d2388a0942aa07938.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2017.

KUORINKA, I. et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Appl Ergon**, v. 18, n. 3, p. 233-237, 1987.

LIMA, J. P. et al. Prevalência de distúrbios osteomioarticulares e algias em fisioterapeutas. **Rev Saúde Públ Santa Cat**, v. 8, n. 3, p. 98-108, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Milena_Sousa/publication/318457156_PREVALENCIA_DE_DISTURBIOS_OSTEOMIOARTICULARES_E_ALGIAS_EM_FISIOTERAPEUTA_S/links/596bc1aaa6fdcc18ea792632/PREVALENCIA-DE-DISTURBIOS-OSTEOMIOARTICULARES-E-ALGIAS-EM-FISIOTERAPEUTAS.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2017.

MARQUES, A. B. Associação entre excesso de peso, obesidade, dor músculoesquelética e osteoartrose em cuidados de saúde primários: estudo transversal. **Rev port med geral fam**, v. 33, p. 222-228, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v33n3/v33n3a07.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

MARTINS, A. C.; FELLI, V. E. A. Sintomas musculo-esqueléticos em graduandos de enfermagem. **Enferm foco (Brasília)**, v. 4, n. 1, p. 58-62, 2013. Disponível em: <<http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/505/195>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

MASCARENHAS, C. H. M.; NOVAES, S. V. Sintomas osteomusculares em acadêmicos dos cursos de saúde de uma universidade pública. **Rev Ciencia Desenv**, v. 8, n. 1, p. 113-31, 2015. Disponível em: <<http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/365/223>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

PAIXÃO, M. S.; TASSIANO, R. M.; SIQUEIRA, G. R. Prevalência de desconforto osteomuscular e fatores associados em estudantes de enfermagem. **Rev bras promoç saúde**, v. 26, n. 2, p. 242-50, 2013. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2910/pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

RAMOS, A. M. et al. Satisfaction with academic experience among undergraduate nursing students. **Texto & contexto enferm**, v. 24, n. 1, p. 187-95, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/0104-0707-tce-24-01-00187.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

SILVA JUNIOR WR, CAVALCANTI AL. Prevalence of pain and its association with transportation of school supplies in university students. **Rev bras cineantropom desempenho hum**, v. 16, n. 6, p. 680-688, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v16n6/1980-0037-rbcdh-16-06-00680.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDO PARA DOR. **Dor Musculoesquelética**. Fascículo 4. 2009.

VIEIRA, A. J. O. et al. Conhecimento de ergonomia e desordens osteomusculares entre estudantes de Odontologia. **RFO**, v. 19, n. 3, p. 304-10, 2014. Disponível em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rfo/v19n3/a07v19n3.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

VIERO, V. et al. Pediatric oncology nursing workers: the use of defensive strategies at work. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 21, n. 4, p. 1-8, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0058.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

2.2 ARTIGO 2: ESTRESSE PERCEBIDO E DOR MUSCULOESQUELÉTICA ENTRE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE

Bruna Xavier Morais¹; Grazielle de Lima Dalmolin²

RESUMO

Objetivo: avaliar a associação entre estresse percebido e relatos de dor musculoesquelética entre estudantes de graduação da área da saúde. **Método:** estudo transversal, realizado com 792 estudantes de graduação da área da saúde no período de abril a julho de 2017. Utilizou-se um instrumento com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde, e acadêmicas, versão brasileira do *Standardized Nordic Questionnaire* e Escala de Estresse Percebido. Realizou-se estatística descritiva e inferencial dos dados, por meio do Teste t. **Resultados:** dos estudantes, 9,5% foram classificados como alto nível de estresse percebido. A região de maior prevalência de dor musculoesquelética foi a coluna vertebral (74,9%). O estresse mostrou-se estatisticamente associado ($p < 0,001$) a dor musculoesquelética nas regiões de coluna vertebral, membros superiores e inferiores. **Conclusão:** a associação encontrada entre estresse percebido e dor musculoesquelética, evidencia a importância de instituir políticas e programas que visem a saúde dos estudantes.

Descritores: Estudantes. Estudantes de ciências da saúde. Estresse Psicológico. Dor musculoesquelética.

INTRODUÇÃO

O atual modo de vida estabelece diversas pressões e instabilidades no cotidiano dos indivíduos, exigindo destes, adaptações a situações diárias que podem resultar em transformações, sendo capazes de levar ao desenvolvimento de estresse (HIRSCH et al., 2015). O estresse é considerado uma manifestação que ocorre quando um evento resultante do ambiente externo ou interno ultrapassa as fontes de adaptação dos processos fisiológicos ou psicológicos dos indivíduos, sejam nos aspectos cognitivo, emocional ou comportamental, colocando-os em situações de risco para acometimentos na sua saúde (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

¹ Enfermeira. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: bruna_morais100@hotmail.com

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente no departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: grazi.dalmolin@gmail.com

Neste contexto, destacam-se as profissões da área da saúde, visto que estão mais sujeitas a ocorrência de estresse no ambiente laboral, em virtude de apresentarem maior aproximação com os indivíduos (MOREIRA; FUREGATO, 2013) e desempenharem suas atividades em um cenário com elevada demanda emocional (SOUZA; CALDAS; ANTONI, 2017). Contudo, estudos demonstram que a formação profissional vem mostrando-se como estressora aos estudantes de graduação da área da saúde (SUNNI et al., 2014; KESTENBERG et al., 2017). Apesar destes não serem considerados trabalhadores, as atividades que desempenham podem ser consideradas como pré-profissionais (SOUZA; CALDAS; ANTONI, 2017).

O ingresso dos estudantes no ensino superior é permeado por uma transição a qual deve estar bem alicerçada, visto que é considerada uma fase estressora que exige diversas adaptações. Entre elas, destacam-se a distância da família e dos amigos, assumir responsabilidades financeiras, adaptação a uma nova metodologia de ensino, elevadas cargas horárias de atividades curriculares, novas perspectivas profissionais, dentre outras (LIMA et al., 2013; KESTENBERG et al., 2017).

Ainda, os estudantes inserem-se nos serviços de saúde, por meio de aulas práticas e estágios, com a finalidade de conhecimento e desenvolvimento de habilidades de sua competência profissional. Entretanto, presenciam situações críticas, por vezes, o sofrimento dos indivíduos, bem como realizam as atividades assistenciais em ambientes de alta pressão, que devem ser desenvolvidas de forma rápida e objetiva (SANTOS et al., 2016).

Sendo assim, os estudantes da área da saúde estão expostos a diversos estressores no ambiente acadêmico, os quais podem desencadear diversas alterações, tanto físicas, psíquicas, emocionais ou comportamentais (HIRSCH et al., 2015). Dentre as alterações físicas, destacam-se os sintomas musculoesqueléticos. A dor musculoesquelética é definida como uma consequência da sobrecarga do sistema osteomuscular, por meio de esforços repetitivos e uso excessivo deste e de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDO PARA A DOR, 2009).

O desenvolvimento da tensão muscular secundária ao estresse pode ocorrer pela relação entre aspectos psicossociais e distúrbios osteomusculares e pode intensificar-se em virtude de diversos fatores (FREITAS-SWERTS; ROBAZZI, 2014) do ambiente acadêmico. A literatura científica, vem-se demonstrando alta prevalência de dor musculoesquelética entre os estudantes da área da saúde no ambiente acadêmico, variando entre 64% (BACKABERG et al., 2014) e 96% (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016).

Assim, diante do exposto, o presente estudo teve como questão de pesquisa “Qual a relação entre o estresse percebido e dor musculoesquelética entre estudantes de graduação da área da saúde? e como objetivo verificar a associação entre o estresse percebido e os relatos de dor musculoesquelética entre estudantes universitários da área da saúde.

MÉTODOS

Estudo transversal realizado com estudantes de graduação da área da saúde de uma universidade do sul do Brasil. Os estudantes pertenciam aos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Terapia Ocupacional e Odontologia.

Para o desenvolvimento do estudo, utilizou-se da amostragem probabilística por conglomerado, em que os semestres dos cursos foram divididos em início, meio e fim. Para definição de uma amostra mínima, realizou-se um cálculo amostral para populações finitas considerando o nível de confiança de 95%, erro amostral de 0,3, desvio padrão 3,08 (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016), e, população total 2334. Obteve-se como resultado o número de 346 estudantes, aos quais se acrescentou 20% para possíveis perdas, resultando em amostra mínima de 416 participantes.

Os critérios de seleção dos participantes eram estar matriculados e cursando regularmente o curso, ter 18 ou mais anos de idade. Excluíram-se os que estavam afastados do curso por qualquer motivo ou que não estavam em sala de aula durante a coleta de dados. Participaram do estudo 792 estudantes de graduação da área da saúde.

A coleta de dados ocorreu no período de abril a julho de 2017, pelas autoras do estudo e membros do grupo de pesquisa, previamente capacitados. Esta aconteceu nas salas de aulas, após autorização prévia dos docentes responsáveis pelas disciplinas, e *online* com os estudantes dos últimos semestres que estavam cursando apenas estágios finais. Os estudantes foram informados do objetivo da pesquisa e da participação voluntária do estudo, após o aceite, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias, ficando de posse de uma.

Utilizou-se um questionário de caracterização dos estudantes com variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde, e acadêmicas. Compreendiam questionamentos sobre sexo, idade, uso de bebida alcoólica e tabaco, realização de atividade física, tempo para o lazer, curso, semestre e se estava em aulas práticas no período da coleta de dados.

Ainda, utilizou-se a versão brasileira do *Standardized Nordic Questionnaire* (KUORINKA et al., 1987; BARROS; ALEXANDRE, 2003) e a Escala de Estresse Percebido

(EEP) adaptada para estudantes universitários (COHEN et al., 1983; DIAS et al., 2015). O primeiro verifica os relatos de dor musculoesquelética em dez regiões por meio de três questionamentos. Neste estudo, considerou-se apenas “Teve esta dor/desconforto alguma vez nos últimos sete dias?”, sendo duas opções de resposta, sim ou não. Para este estudo, dividiram-se as regiões anatômicas em coluna vertebral (cervical, torácica e lombar), membros superiores (ombro, cotovelo e pulso ou mão) e membros inferiores (coxas, joelhos, pernas e tornozelos). A presença de dor musculoesquelética em cada região foi avaliada por meio da queixa dos estudantes em pelo menos uma das sub-regiões descritas.

A EEP é composta por 14 itens, sete com sentido positivo (itens 4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) e sete negativo (itens 1, 2, 3, 8, 11, 12 e 14). Cada item tem a variação de resposta de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2= às vezes; 3=quase sempre; 4=sempre).

Os dados foram inseridos em planilha eletrônica no formato Microsoft Excel versão 2010, com dupla digitação independente. Após a conferência de erros e inconsistências na digitação, os dados foram analisados no programa *PASW Statistics® (Predictive Analytics Software*, da SPSS Inc., Chicago - USA) versão 18.0 *for Windows*.

Realizou-se a análise estatística descritiva para as variáveis sociodemográficas, hábitos e saúde, e acadêmicas. As variáveis qualitativas foram descritas por meio da frequência absoluta e relativa, e as variáveis quantitativas por medidas de posição e dispersão. Calculou-se o Coeficiente de Variação de Pearson, observando-se representatividade dos dados para utilização de média e desvio padrão na análise da EEP.

A dor musculoesquelética foi analisada de forma dicotômica, presente ou ausente, em cada região anatômica, apresentando as frequências absoluta e relativa. O estresse foi mensurado pela soma das pontuações das 14 questões. As questões com conotação positiva tiveram sua pontuação invertida, da seguinte maneira: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais questões eram negativas e foram somadas diretamente. A pontuação da EEP pode variar de zero a 56, sendo que valores acima do percentil 75 (42 pontos) são considerados indicativos de alto nível de estresse (DIAS et al., 2015).

Para análise das diferenças de médias entre estresse percebido e dor musculoesquelética, utilizou-se o Teste t para comparação das médias, considerando intervalo de confiança de 95% com nível de significância estatística de $p < 0,05$.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob CAAE n.63473317.1.0000.5346 e parecer n. 1.888.749, respeitando-se os aspectos éticos determinados na Resolução 466/12.

RESULTADOS

Predominaram estudantes do sexo feminino (74,6%) com mediana de idade de 21 anos, estavam no período intermediário do curso, entre o 3º e 6º semestre (41,3%) e estavam em aulas práticas (88,5%). A maioria ingeria bebida alcoólica às vezes (63,1%), não faziam uso de tabaco (88,6%), realizavam atividade física (35,9%) e às vezes tinham tempo para o lazer (55,4%).

Observa-se na Tabela 1 as frequências e a média das respostas às afirmativas da EEP.

Tabela 1 – Frequência, média e desvio padrão das respostas dos estudantes, de acordo com as questões da Escala de Estresse Percebido. Santa Maria, RS, Brasil. (n=792)

No mês passado, quantas vezes...	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Média	DP
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Você ficou chateado (a) por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	32 (4%)	139 (17,6%)	350 (44,2%)	168 (21,2%)	103 (13%)	2,22	1,01
Você se sentiu incapaz de controlar as coisas importantes de sua vida?	124 (15,7%)	204 (25,8%)	248 (31,3%)	136 (17,2%)	80 (10,1%)	1,80	1,19
Você se sentiu nervoso ou “estressado”?	19 (2,4%)	64 (8,1%)	239 (30,2%)	270 (34,1%)	200 (25,3%)	2,72	1,01
Você lidou com sucesso com os problemas e aborrecimentos do dia a dia?	15 (1,9%)	114 (14,4%)	331 (41,8%)	263 (33,2%)	69 (8,7%)	2,32	0,89
Você sentiu que estava lidando de forma eficaz com as mudanças importantes que estavam acontecendo na em sua vida?	36 (4,5%)	150 (18,9%)	293 (37%)	238 (30,1%)	75 (9,5%)	2,21	1,00
Você se sentiu confiante nas suas capacidades para lidar com os seus problemas pessoais?	30 (3,8%)	155 (19,6%)	281 (35,5%)	247 (31,2%)	79 (10%)	2,24	1,00

	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	Média	DP
No mês passado, quantas vezes...	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Você sentiu que as coisas estavam ocorrendo a sua maneira (do seu jeito)?	56 (7,1%)	197 (24,9%)	308 (38,9%)	188 (23,7%)	43 (5,4%)	1,96	0,99
Você percebeu que não poderia lidar com todas as coisas que você tinha para fazer?	49 (6,2%)	137 (17,3%)	263 (33,2%)	222 (28%)	121 (15,3%)	2,29	1,11
Você foi capaz de controlar as irritações da sua vida?	45 (5,7%)	154 (19,4%)	296 (37,4%)	224 (28,3%)	73 (9,2%)	2,16	1,02
Você sentiu que estava no topo das coisas (no controle das coisas)?	130 (16,4%)	240 (30,3%)	289 (36,5%)	113 (14,3%)	20 (2,5%)	1,56	1,01
Você se irritou por coisas que aconteceram que estavam fora de seu controle?	45 (5,7%)	124 (15,7%)	273 (34,5%)	227 (28,7%)	123 (15,5%)	2,33	1,09
Você deu por si pensando nas coisas que tinha que fazer?	9 (1,1%)	25 (3,2%)	111 (14%)	281 (35,5%)	366 (46,2%)	3,22	0,88
Você foi capaz de controlar a maneira como gastar seu tempo?	53 (6,7)	219 (27,7%)	291 (36,7%)	167 (21,1%)	62 (7,8%)	1,96	1,03
Você sentiu que as dificuldades estavam se acumulando tanto que você não poderia superá-las?	91 (11,5)	171 (21,6%)	249 (31,4%)	169 (21,3%)	112 (14,1%)	2,05	1,21

Fonte: Resultados da pesquisa

Das 14 questões de percepção de estresse, as questões “Você se sentiu nervoso ou ‘estressado’?” e “Você deu por si pensando nas coisas que tinha que fazer” foram as que apresentaram maior frequência de respostas afirmativas. As perguntas “Você sentiu que estava no topo das coisas (no controle das coisas)” e “Você foi capaz de controlar a maneira como gastar seu tempo” obtiveram maiores respostas negativas.

No que diz respeito ao estresse entre os estudantes de graduação da área da saúde, observou-se a média de 30,22 ($\pm 8,47$), com pontuação mínima 6 e máxima 54 pontos. Foram classificados como alto nível de estresse 9,5% (n=75) estudantes, sendo que foram verificadas maiores prevalências dessa alta percepção de estresse entre os estudantes de Fonoaudiologia (30,2%) e Medicina (10,4%).

Estão distribuídas, na Tabela 2, as frequências dos relatos de dor musculoesquelética entre os estudantes de graduação da área da saúde, por regiões anatômicas.

Tabela 2 – Distribuição dos estudantes de graduação da área da saúde segundo as respostas ao *Standardized Nordic Questionnaire*. Santa Maria, RS, Brasil. (n=792)

Dor musculoesquelética		n	%
Coluna Vertebral	Sim	593	74,9
	Não	199	25,1
Membros superiores	Sim	428	54,1
	Não	364	45,9
Membros inferiores	Sim	345	43,6
	Não	447	56,4

Fonte: Resultados da pesquisa

Observa-se que houve um predomínio de dor musculoesquelética nos últimos sete dias na região da coluna vertebral (74,9%) e dos membros superiores (54,1%) entre os estudantes.

Na Tabela 3, verifica-se a diferença entre as médias do estresse percebido e os relatos de dor musculoesquelética entre os estudantes.

Tabela 3 – Diferença entre as médias de estresse percebido e dor musculoesquelética entre estudantes de graduação da área da saúde. Santa Maria, RS, Brasil. (n=792)

Dor musculoesquelética		Estresse Percebido			
		n	Média	DP	p*
Coluna vertebral	Sim	593	31,30	8,28	
	Não	199	27,02	8,25	<0,001
Membros superiores	Sim	428	31,69	8,51	
	Não	364	28,49	8,10	<0,001
Membros inferiores	Sim	345	32,31	8,42	<0,001

Não	447	28,61	8,16
-----	-----	-------	------

*Teste t

Conforme a Tabela 3, os relatos de dor musculoesquelética distribuídos em três regiões anatômicas apresentaram diferença significativa entre as médias de estresse percebido dos estudantes de graduação.

Observou-se diferença estatística significativa entre estresse percebido e dor musculoesquelética na coluna vertebral entre os estudantes de Enfermagem ($p=0,002$), Medicina ($p=0,005$) e Odontologia ($p=0,044$); estresse percebido e membros superiores em estudantes de Enfermagem ($p=0,002$), Fonoaudiologia ($p=0,009$) e Medicina ($p=0,006$); e, estresse percebido e membros inferiores em estudantes de Fisioterapia ($p=0,044$) e Medicina ($p=0,032$).

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo apontam uma diferença estatística entre o estresse e os relatos de dor musculoesquelética entre os estudantes de graduação da área da saúde. Fisiologicamente, segundo a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (2018), isso ocorre em virtude da liberação de hormônios que o estresse ocasiona no organismo, como cortisol e adrenocorticotrófico, que aumentam a percepção dolorosa e provocam a tensão muscular. A ocorrência desta tensão faz com que haja uma diminuição do fluxo sanguíneo entre os tecidos, consequentemente, reduz a troca de oxigênio e nutrientes entre eles. Em virtude disso, há um acúmulo de resíduos ácidos nos tecidos, resultando em fadiga e dor muscular.

Os estudantes da área da saúde vivenciam situações estressoras que podem configurar-se desfavoráveis à saúde e ao desempenho acadêmico. O ingresso na universidade caracteriza-se como um momento de alegria, por concretizar o sonho de estudar e se preparar para uma profissão, mas também como um momento de desamparo em virtude de perder referências e assumir o papel de responsável pelo seu próprio aprendizado. Ao adentrar na graduação, o estudante insere-se em um ambiente que o instiga ao estudo e às reflexões constantes, o que pode gerar desconfortos, adaptações e complicações podendo refletir na sua saúde e bem estar (LIMA et al., 2013).

Além das atividades teóricas, como provas e avaliações, os estudantes da área da saúde realizam estágios nas instituições de saúde, onde necessitam adaptar-se em um período curto de tempo. Entretanto, por vezes, a inserção neste ambiente pode vir acompanhada por

estressores, como o medo de situações desconhecidas, dificuldade no estabelecimento de vínculo com pacientes, medo de cometer erros, carência de conhecimento e de destreza manual e presenciar diretamente o sofrimento humano (LABRAGUE et al., 2017; OLIVEIRA; ALMEIRDA, 2017). Tal contexto representa certa vulnerabilidade emocional dos estudantes, podendo levar a presença de estresse.

Ainda, vale destacar que o campo de trabalho das diferentes áreas da saúde pode ser considerado estressante, tendo em vista a responsabilidade ao desenvolver o cuidado de qualidade promovendo a segurança do paciente. Além disso, este ambiente é caracterizado pela imprevisibilidade de situações, as quais exigem alto nível de competência técnico-científica para fazer escolhas e executar ações de forma rápida e eficaz (MOREIRA; FUREGATO, 2013). Esses estressores e a falta de estratégias efetivas que buscam administrar e enfrentar tal situação podem refletir na saúde dos estudantes (HIRSCH et al., 2015).

No decorrer do curso, aumenta-se o compromisso e as demandas acadêmicas exigem mais esforço físico, emocional e intelectual dos estudantes da área da saúde. Os semestres finais são acompanhados pelo sentimento de preocupação com a conclusão das demandas acadêmicas, como a carga horária de estágios, entrega de relatórios e trabalho de conclusão de curso. Destaca-se também o aumento nas responsabilidades com o cuidado à saúde dos pacientes, bem como, o aparecimento de sentimentos de insegurança e despreparo dos estudantes quanto a sua prática profissional para inserção do mercado de trabalho, colaborando para o aparecimento do estresse (LIMA et al., 2013; HIRSCH et al., 2015) e, por consequência, de sintomas musculoesqueléticos. Sendo assim, a fase final do curso é acompanhada por diversos estressores que podem vir acompanhados de sentimentos de medo, em especial, por vivenciar as situações assistenciais não mais como estudante, mas como profissional de saúde.

Os estudantes de graduação da área da saúde apresentaram um escore médio de 30,22 ($\pm 8,47$) de estresse percebido. Em São Paulo, 76% estudantes de enfermagem obtiveram pontuação entre 18,7 a 37,2 pontos (MOREIRA; FUREGATTO, 2013). Estudos internacionais verificaram escores médios de 25,64 ($\pm 5,44$) (ANURADHA et al., 2017) e 43,9 ($\pm 8,46$) (ERSAN, 2017) entre estudantes de Medicina e Odontologia de instituições privadas, respectivamente.

O questionamento com maior média (3,22 $\pm 0,88$) entre os estudantes investigados foi “No mês passado quantas vezes você deu por si pensando nas coisas que tinha que fazer?”. Destaca-se que os estudantes possuem uma grande demanda de atividades curriculares e complementares, as quais exigem dedicação e maior tempo de estudo. Em virtude disso, por

vezes podem ocasionar um desgaste psicológico, devido à pressão e ao estresse de obter bons rendimentos acadêmicos (FERREIRA; KLUTHCOVSKY; CORDEIRO, 2016).

O percentual de alto nível de estresse (9,5%) encontrado mostrou-se inferior ao achado na Índia, em que 18,3% dos estudantes de Medicina investigados foram considerados com alto nível de estresse (ANURADHA et al., 2017).

Entre os cursos da área da saúde, o de Fonoaudiologia foi o que apresentou maior percentual de alto nível de estresse quando comparado aos demais. Destaca-se que os estudantes, em especial dos últimos semestres, tinham, aparentemente, elevada carga horária de estágios e atividades curriculares, de iniciação científica e/ou de extensão a serem desenvolvidas, o que gerava cansaço físico e mental. Segundo dados públicos disponíveis no *site* da instituição pesquisada, o curso de Fonoaudiologia é desenvolvido em turno integral, e possui carga horária total de 3745 horas divididas em oito semestres.

Evidenciou-se que os estudantes de Medicina apresentaram diferença estatística entre estresse e dor musculoesquelética nas três regiões investigadas. Além dos fatores já mencionados, as turmas do curso de Medicina, geralmente, possuem elevado número de estudantes, o que dificulta a oportunidade de ampliar o relacionamento entre colegas, bem como, por vezes, há um sentimento de competição entre os mesmos. Ainda, os estudantes vivenciam a experiência de contato com a morte, preocupação com a responsabilidade na tomada de decisões e elevada carga horária de disciplinas finais em regime de internato (QUERIDO et al., 2016), onde há uma transição de estudante-médico, aumentando a cobrança por parte dos docentes e dos familiares, podendo levar a ocorrência tensões.

No que diz respeito aos relatos de dor musculoesquelética, observou-se uma maior prevalência na região da coluna vertebral. Na Bahia, 49,5% dos estudantes da área da saúde relataram dor musculoesquelética na região da coluna lombar nos últimos sete dias (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016). Possivelmente, os sintomas musculoesqueléticos podem estar vinculados as situações de medo, desconfortos e desafios vivenciados pelos estudantes ao longo do curso de graduação. Sendo assim, vale destacar que os músculos da região cervical, torácica e lombar são mais sensíveis aos efeitos do estresse (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS PARA DOR, 2018), o que ocasiona, muitas vezes, a tensão muscular nestas regiões.

Ainda, os estudantes permanecem muito tempo com a postura sentada, o que pode contribuir com o desconforto musculoesquelético nesta região. Durante a realização de atividades assistenciais nos serviços de saúde e clínicas, os estudantes realizam movimentos repetitivos e adotam posturas estáticas e não ergonômicas, as quais devem ser desenvolvidas,

muitas vezes, de forma rápida, podendo levar à sobrecarga do sistema musculoesquelético e o desencadeamento de quadros algícos (GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016).

Além do ambiente acadêmico, ainda há uma aproximação dos estudantes com o processo de trabalho na área da saúde. Este possui diversos estressores, tendo em vista que envolve diferentes profissionais, com formações distintas, que estão inseridos em um contexto dinâmico e instável. O enfrentamento destes estressores, tanto no ambiente acadêmico como no contexto dos serviços de saúde, acontece de maneira singular. Está relacionado a diversos elementos, envolvendo os aspectos pessoais dos estudantes, baseando-se na personalidade de cada indivíduo, da cultura e de suas experiências prévias. Torna-se importante destacar, que as estratégias de enfrentamentos utilizadas durante a academia, geralmente, são adotadas pelos estudantes enquanto profissionais nos serviços de saúde (HIRSCH et al., 2015).

Como estratégia para a prevenção de estresse e dor musculoesquelética, segundo o Ministério da Saúde, a realização de atividade física regularmente. A prática da atividade física contribui para a manutenção da musculatura ativa, irrigada e oxigenada, auxilia ainda na elasticidade e contratilidade dos músculos, bem como contribui com as funções cardiovasculares e respiratórias (BRASIL, 2018).

CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo evidenciaram a associação entre estresse percebido e relatos de dor musculoesquelética entre os estudantes de graduação da área da saúde, em especial entre o curso de Medicina que apresentou diferença entre as médias do estresse e as três regiões anatômicas. Observou-se uma média de respostas à escala de estresse percebido de 30,22 ($\pm 8,47$), 9,5% dos estudantes foram classificados como alto nível de estresse, sendo o curso de Fonoaudiologia com maior prevalência de elevado nível de estresse, e a região da coluna vertebral (74,9%) com mais relatos de dor musculoesquelética.

A partir da diferença de médias encontrada entre o estresse e dor musculoesquelética, torna-se relevante investigar os aspectos emocionais como fatores de risco para a ocorrência de acometimentos físicos no ambiente acadêmico. Percebe-se que a prevenção dos sintomas musculoesqueléticos perpassa também pelos aspectos psíquicos dos estudantes.

Como limitações, destaca-se o delineamento do estudo, visto que pesquisas transversais não possibilitam inferir causalidade. Outra limitação refere-se ao instrumento de pesquisa utilizado para verificar o estresse percebido, pois não há um consenso na literatura sobre a divisão dos níveis de estresse, apenas do alto nível. Ainda, ressalta-se o difícil acesso

aos estudantes de Medicina dos últimos semestres, em virtude da realização de estágios, por vezes, em locais fora da instituição pesquisada. Acredita-se que, apesar do estudo ter sido desenvolvido na região sul do país, o estudo pode ser considerado em outros contextos brasileiros, tendo em vista o considerável tamanho amostral do estudo.

Considera-se relevante a realização de novos estudos sobre estresse e dor musculoesquelética entre os estudantes da área da saúde, com o objetivo de possibilitar novas inferências. Salienta-se a importância de abordar sobre a saúde física e psíquica ainda na graduação, por meio de programas de atenção aos estudantes, contribuindo para uma melhor adaptação dos estudantes aos desafios propostos pelo ensino superior, visto que os estudantes expõem-se a situações que podem gerar sentimentos de frustração, ansiedade e estresse, podendo desencadear doenças.

REFERÊNCIAS

ANURADHA, R. et al. Stress and Stressors among Medical Undergraduate Students: A Cross-sectional Study in a Private Medical College in Tamil Nadu. **Indian J Community Med**, v. 42, n. 4, p. 222–225, 2017. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5682722/>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

BACKABERG, S. et al. Impact of musculoskeletal symptoms on general physical activity during nursing education. **Nurse Education in Practice**, v. 14, p. 385-390, 2014.

BARROS, E. ALEXANDRE, N. M. C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **Int Nurs Rev**, v. 50, n. 2, p. 101-8, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atividade física pode prevenir e aliviar dores nas costas e articulações**: Saúde no Brasil. 2018. Disponível em: <<http://saudebrasilportal.com.br/eu-queiro-me-exercitar-mais/destaques/1200-atividade-fisica-pode-prevenir-e-aliviar-dores-nas-costas-e-articulacoes>>. Acesso em: 21 jan. 2018.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **J Health Soc Behav**, v. 24, n. 4, p. 385-396, 1983.

DIAS, J. C. R. et al. Escala de Estresse Percebido aplicada a estudantes universitários: estudo de validação. **Psychology, Community & Health**, v. 4, n. 1, p. 1–13, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/126011/ISSN2182-438X-2015-04-01-01-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

ERSAN, N. et al. Perceived sources and levels of stress, general self-efficacy and coping strategies in preclinical dental students. **Psychol Health Med**, v. 6, p. 1-10, 2017.

FERREIRA, C. M. G.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; CORDEIRO, T. M. G. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns e Fatores Associados em Estudantes de Medicina: um Estudo Comparativo. **Rev bras educ méd.**, v. 40, n. 2, p. 268-277, 2016. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n2/1981-5271-rbem-40-2-0268.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

FREITAS-SWERTS, F. C. T.; ROBAZZI, M. L. C. C. Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e dor osteomuscular. **Rev Latino Am Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 629-636, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-22-04-00629.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2018.

GOMES NETO, M.; SAMPAIO, G. S.; SANTOS, P. S. Frequência e fatores associados a dores musculoesqueléticas em estudantes universitários. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 6, n. 1, p. 26-34, 2016. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/790/566>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

HIRSCH, C. D. et al. Preditores do estresse e estratégias de coping utilizadas por estudantes de Enfermagem. **Acta Paul Enferm**, v. 28, n. 3, p. 224-229, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n3/1982-0194-ape-28-03-0224.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

KESTENBERG, C. C. F. et al. Estresse em graduandos de enfermagem. **Rev enferm UERJ**, v. 25, p. e26716, 2017. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/26716/22358>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

KUORINKA, I. et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Appl Ergon**, v. 18, n. 3, p. 233-7, 1987.

LABRAGUE, L. J. et al. Stress and coping strategies among nursing students: an international study. **J Ment Health**, p. 1-7, 2017. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638237.2017.1417552?journalCode=ijmh20>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer; 1984.

LIMA, J. R. N. et al. Percepção do acadêmico de enfermagem sobre o seu processo de saúde/doença durante a graduação. **Sau & Transf Soc**, v. 4, n. 4, p. 54-62, 2013. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/sts/v4n4/4n4a10.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

MOREIRA, D. P.; FUREGATO, A. R. F. Estresse e depressão entre alunos do último período de dois cursos de enfermagem. **Rev Latino Am Enfermagem**, v. 21, n. Spec, p. 08 telas, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_20.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2018.

OLIVEIRA, V. C.; ALMEIDA, R. J. Aspectos que Determinam as Doenças Osteomusculares em Profissionais de Enfermagem e seus Impactos Psicossociais. **J Health Sci**, v. 19, n. 2, p. 130-135, 2017. Disponível em: <<http://pgskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/4272/3565>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

- QUERIDO, I. A. et al. Fatores associados ao estresse no internato médico. **Rev bras educ méd.**, v. 40, n. 4, p. 565-573, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0565.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2018.
- SANTOS, R. R. et al. Sintomas de distúrbios psíquicos menores em estudantes de enfermagem. **Rev baiana enferm.**, v. 30, n. 3, p. 1-14, 2016.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDO PARA DOR. **Dor Musculoesquelética**. Fascículo 4. 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS PARA DOR. **Estresse e dores nas costas estão fortemente ligados**. 2018. Disponível em: <http://www.sbed.org.br/lermais_materias.php?cd_materias=566&friurl=-Estresse-e-dores-nas-costas-estao-fortemente-ligados->. Acesso em: 28 jan. 2018.
- SOUZA, M. R.; CALDAS, T. C. G.; DE ANTONI, C. Fatores de adoecimento dos estudantes da área da saúde: uma revisão sistemática. **Rev Psicol Saúde e Debate**, v. 3, n. 1, p. 99-126, 2017.
- SUNNI, A. A.; LATIF, R. Perceived stress among medical students in preclinical years: A Saudi Arabian perspective. **Saudi J Health Sci**, v. 3, n. 3, p. 155-9, 2014.

3 DISCUSSÃO

A saúde dos estudantes de graduação vem sendo discutida pela comunidade científica, em virtude dos diversos estressores associados às demandas que os estudantes enfrentam na academia, que podem desencadear acometimentos físicos e psíquicos (OLIVEIRA; PADOVANI et al., 2014).

No que se refere à saúde física dos estudantes, evidenciou-se uma alta prevalência de DME, especialmente, na região da coluna vertebral. Esse achado vai ao encontro das evidências encontradas na literatura, em que estudantes da área da saúde também apresentaram maior prevalência de DME nos últimos sete dias na coluna vertebral, em especial, nas regiões cervical (35% a 50,9%) e lombar (34% a 58,2%) (SANCHEZ et al., 2015; TRINDADE et al., 2016).

Observou-se que a DME esteve associada aos aspectos sociodemográficos, de hábitos e saúde, assim como aos aspectos acadêmicos. Vale destacar que os sintomas musculoesqueléticos são considerados multidimensionais, podendo estar relacionados às características físicas, emocionais, sensoriais e biomecânicas (TRINDADE et al., 2016).

Os estudantes mais jovens apresentaram prevalências maiores para a ocorrência de DME quando comparado aos mais velhos. Estudo com base populacional observou maiores percentuais de DME entre adultos de 20 a 30 anos (35,7%) (FERREIRA et al., 2011). Sendo assim, evidencia-se que a prevalência de DME está aumentando entre os adultos jovens, provavelmente devido aos hábitos de vida diários adotados, como por exemplo, o uso exagerado de dispositivos móveis (GUTERRES et al., 2017).

Na rotina acadêmica, os estudantes possuem um estilo de vida corrido, tendo em vista que devem conciliar suas atividades diárias com as atividades curriculares. Ainda, durante a realização de atividades relacionadas ao cuidado à saúde do paciente, pode ocorrer uma sobrecarga da musculatura associada ao posicionamento corporal incorreto. A partir disto, há uma alteração na biomecânica postural dos indivíduos, ocasionando quadros álgicos em diversas regiões (SILVA et al., 2011; GOMES NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016).

Em relação à saúde psíquica dos estudantes de graduação, a média de respostas ao EEP mostrou-se semelhante ao encontrado com estudantes de Enfermagem em que 76,9% apresentaram média de pontuação entre 18,7 e 37,2 (MOREIRA; FUGATO, 2013). Ainda, as questões com maior média de respostas foram “No mês passado, quantas vezes você se sentiu nervoso ou estressado?” e “No mês passado, quantas vezes você deu por si pensando nas coisas que tinha que fazer?”. Vale destacar, que os estudantes estão expostos a diversos

estressores no cotidiano, como grande quantidade de atividades teóricas e práticas, provas e cobranças, tanto pessoais, familiares e sociais, para um bom desempenho acadêmico, os quais podem desencadear um estado de ansiedade e estresse, dificultando o rendimento nos estudos (LAMEU; SALAZAR; SOUZA, 2016).

Observou-se ainda que 9,5% dos estudantes pesquisados apresentaram alto nível de estresse percebido. Na Arábia Saudita, pesquisa desenvolvida com estudantes de Medicina utilizou a EEP com a versão de 10 questões e verificou que 18,3% dos estudantes estavam com alto nível de estresse (SUNNI; LAFIT, 2014).

Evidenciou-se relação estatística entre estresse percebido e relatos de DME entre os estudantes de graduação da área da saúde. Achados semelhantes foram encontrados no Egito, em que se observou relação entre estresse e dor em especial, na região da coluna vertebral e ombros entre estudantes universitários (ANSARI; OSKROCHI; HAGGOO, 2014).

Estudo com trabalhadores de Enfermagem observou que o estresse é uma das vias pelas quais o ambiente psicossocial exerce influência na saúde física dos trabalhadores (MAGNAGO et al., 2010). Ao encontro disso, em uma revisão integrativa desenvolvida com a população de estudantes de Enfermagem, evidenciou-se entre as manifestações físicas do estresse, o desenvolvimento de dor lombar e doenças físicas e psiquiátricas (BENAVENTE; COSTA, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde (2018), uma das principais estratégias para prevenir o estresse e as dores musculoesqueléticas é a realização de atividade física. A atividade física regular proporciona benefícios ao organismo auxiliando nas funções cardiovasculares e respiratórias, no condicionamento físico, mantendo a musculatura ativada, irrigada e oxigenada. Ainda, induz a produção de substâncias, como a endorfina, naturalmente relaxantes e analgésicas (BRASIL, 2015).

Destaca-se também, a importância de uma alimentação equilibrada e saudável. O consumo adequado de verduras e hortaliças auxilia na manutenção adequada dos níveis de concentração dos micronutrientes como, por exemplo, a vitamina K. O baixo consumo aumenta o risco de fraturas e diminuição da massa óssea (MALTA et al., 2017).

4 CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou estimar a prevalência de DME, sendo a coluna vertebral, a qual contempla as regiões cervical, torácica e lombar, com maior prevalência (74,9%) nos últimos sete dias. Assim como, identificaram-se os principais fatores associados aos sintomas musculoesqueléticos, como: ser do sexo feminino; com idade entre 18 e 20 anos; sobrepeso; não ter tempo ou ter tempo às vezes para o lazer; utilizar seis ou mais horas diárias do celular; possuir diagnóstico médico; e, estar nos semestres intermediários ou finais dos cursos, confirmando o seu caráter multifatorial.

Ainda, oportunizou identificar as médias de respostas da EEP e a prevalência de nível alto de estresse (9,5%) entre estudantes de graduação da área da saúde, sendo o curso de Fonoaudiologia com maior prevalência de alto nível de estresse (30,2%). Evidenciou-se que o estresse mostrou-se associado estatisticamente aos relatos de DME nas três regiões investigadas ($p < 0,01$), em especial com os estudantes de Medicina, confirmando a hipótese alternativa do estudo.

Embora não seja possível relacionar diretamente o estresse com os relatos de DME, devido ao delineamento transversal não inferir causalidade, torna-se importante o não esquecimento dos aspectos emocionais como fator de risco para o desenvolvimento de DME. Acredita-se que o viés de memória tenha sido reduzido pela utilização dos relatos de DME dos últimos sete dias. Destaca-se ainda, o difícil acesso aos estudantes dos últimos semestres dos cursos, em virtude da realização de estágios finais, muitas vezes, distante da instituição de ensino.

Estes resultados permitem identificar a relevância de conhecer e considerar os aspectos físicos e emocionais que possam vir a interferir negativamente na saúde dos estudantes e no processo de ensino-aprendizagem. Sendo assim, torna-se importante destacar que a prevenção dos sintomas musculoesqueléticos perpassa além dos fatores de risco físicos, pelos aspectos emocionais dos estudantes.

Com base nestes resultados, aponta-se a importância de abordar a temática da saúde do trabalhador ainda na graduação, com o intuito de prevenir agravos a saúde dos futuros trabalhadores. Destaca-se a relevância de oportunizar espaços de discussão sobre a saúde física e psíquica do estudante nas instituições, que visem à promoção da saúde, auxiliando em uma melhor adaptação dos estudantes aos desafios propostos pela universidade, bem como reduzindo o risco de desenvolvimento de acometimentos físicos. A partir destes espaços,

acredita-se que os estudantes possam ter um melhor desempenho acadêmico, usufruir melhor desta etapa, bem como proporcionar uma melhor qualidade de vida.

Salienta-se que os resultados desta pesquisa poderão auxiliar no desenvolvimento de estratégias para a saúde dos estudantes da área da saúde, assim como poderão subsidiar o desenvolvimento de novos estudos, com diferentes delineamentos metodológicos. Estudos com delineamentos longitudinais poderão acompanhar os estudantes, identificar a incidência destas alterações e identificar fatores associados, podendo auxiliar também no desenvolvimento de estratégias.

Os resultados aqui encontrados serão encaminhados às coordenações dos cursos em forma de relatório. Ainda, os achados serão divulgados entre os estudantes e será realizada a proposta com as coordenações para a realização da apresentação em forma de seminários sobre a saúde física e psíquica dos estudantes, em que serão apresentados os serviços que a instituição oferece, como o Ânima.

REFERÊNCIAS

ANSARI, W. E.; OSKROCHI, R.; HAGHGOO, G. Are Students' Symptoms and Health Complaints Associated with Perceived Stress at University? Perspectives from the United Kingdom and Egypt. **Int J Environ Res Public Health**, n. 11, p. 9981-10002, 2014.

ANTONIETTI, C. C. **Percepção do estresse e estilo de coping dos pacientes no período pré-procedimento colonoscópico**. 2012. 137 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

BARROS E.; ALEXANDRE N. M. C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **Int Nurs Rev**, v. 50, n. 2, p. 1001-1008, 2003.

BAGGI, C. A. S.; LOPES, D. A. Evasão e avaliação institucional no Ensino superior: Uma discussão bibliográfica. **Avaliação**, v. 16, n. 2, p. 355-374, 2011.

BECK, Aaron T.; STEER, Robert A.; BROWN, Gregory K. Beck depression inventory-II. **San Antonio, TX**, p. 78204-2498, 1996.

BENAVENTE, S. B. T.; COSTA, A. L. S. Respostas fisiológicas e emocionais ao estresse em estudantes de enfermagem: revisão integrativa da literatura científica. **Acta Paul Enferm**, v. 24, n. 4, p. 571-576, 2011.

BENAVENTE, S. B. T. Influência e fatores de estresse e características sociodemográficas na qualidade do sono de estudantes de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, v. 48, n. 3, p. 514-20, 2014.

BEZERRA, M. L. S.; NEVES, E. B. Perfil da Produção Científica em Saúde do Trabalhador. **Saúde Soc.**, v. 19, n. 2, p. 384-394, 2010.

BRASIL. **Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde do Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Instrução Normativa nº 98. **Diário Oficial da União**. Brasília. Dezembro 2003. Disponível em: <<http://www.usp.br/drh/novo/legislacao/dou2003/mpasin98.html>>. Acesso em: 27 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador**. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 7.602, de 7 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7602.htm>. Acesso em: 15 jan. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012:** diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. Brasília, 2012

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012.** Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>. Acesso em: 15 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dor relacionada ao trabalho:** lesões por esforços repetitivos (LER); distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. A democratização e expansão da educação superior no país 2003-2014. Brasília: Ministério da educação, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atividade física pode prevenir e aliviar dores nas costas e articulações. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://saudebrasilportal.com.br/eu-quer-me-exercitar-mais/destaques/1200-atividade-fisica-pode-prevenir-e-aliviar-dores-nas-costas-e-articulacoes>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dia mundial de combate ao estresse. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/promocao-da-saude/50196-dia-mundial-de-combate-ao-estresse>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

BUBLITZ, S. et al. Associação entre estresse e características sociodemográficas e acadêmicas de estudantes de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v.25, n. 4, p. e2440015, 2016.

CAMPOS, M. S. Cálculo do Tamanho Amostral. Disponível em <<http://www.siqueiracampos.com/downloads/Cálculo%20tamanho%20amostral.xls>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

CESTARI, V. R. F. et al. Estresse em estudantes de enfermagem: estudo sobre vulnerabilidades sociodemográficas e acadêmicas. **Acta Paul Enferm.**,v. 30, n. 2, p. 190-196, 2017.

COHEN, S.; KARMACK, T.; MERMELSTEINM, R. A global measure of perceived stress. **J Health Soc Behav**. V. 24, n. 4, p. 385-396, 1983.

COLOSSI, N.; CONSENTINO, A.; QUEIROZ, E.T. Mudanças no contexto do ensino superior no Brasil: uma tendência ao ensino colaborativo. Rev. FAE. Curitiba, v.4, n.1, p.49-58, jan./abr. 2001.

COSTA, A. J. L; KALE, P. L. **Medidas de frequência de doença.** In: MEDRONHO, R.A. et al (Org.). Epidemiologia. São Paulo: Atheneu, 2005.

DIAS, J. C. R. et al. Escala de Estresse Percebido Aplicada a Estudantes Universitários: Estudo de Validação. **Psychology, Community & Health**, v. 4, n. 1, p. 1-13, 2015.

FERREIRA, G. D. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do Sul do Brasil: estudo de base populacional. **Rev Bras Fisioter**, v. 15, n. 1, p. 31-6, 2011.

GRAUPE, S.; BERGMANN, M. L. A.; BERGMANN, G. G. Prevalência de dor lombar inespecífica e fatores associados em adolescentes de Uruguaiana/RS. **Rev Bras Ortop**, v. 49, n. 6, p. 661-667, 2014.

GOMES NETO, M.; SAMPAIO, G. S.; SANTOS, P. S. Frequência e fatores associados a dores musculoesqueléticas em estudantes universitários. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 6, n. 1, p. 26-34, 2016.

GOULART, B. N. G.; KRUMENAN, K.; ALMEIDA, C. P. B. Relação entre trabalho e queixas osteomusculares em fonoaudiólogos que realizam audiometrias ocupacionais. **Distúrb Comum**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 15-26, 2014.

GUIDO, L.A. **Stress e coping entre enfermeiros de centrocirúrgico e recuperação anestésica**. 2003. 197f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GUEDES, F. G.; MACHADO, A. P. N. B. Fatores que influenciam no aparecimento das dores na coluna vertebral de acadêmicos de fisioterapia. **Estação Científica Online (Ed. Esp. Saúde)**, n. 5, p. 1-10, 2008.

GUTERRES, J. L. et al. Principais queixas relacionadas ao uso excessivo de dispositivos móveis. **Pleiade**, v. 11, n. 21, p. 39-45, 2017.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. Dor musculoesquelética. **Ano mundial contra dor musculoesquelética**. 2009.

KESTENBERG, C. C. F. et al. Estresse em graduandos de enfermagem. **Rev enferm UERJ**, n. 25, p. e26716, 2017.

KIRCHHOF, A. L. C. et al. Condições de trabalho e características sócio-demográficas relacionadas à presença de distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 18, n. 2, p. 215-223, 2009.

KUORINKA, I. et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Appl Ergon**, v. 18, n. 3, p. 233-237, 1987.

LAMEU, J. N.; SALAZAR, T. L.; SOUZA, W. F. Prevalência de sintomas de stress entre graduandos de uma universidade pública. **Psic da Ed**, v. 42, p. 13-22, 2016.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer; 1984.

LAZARUS, R. S.; LAUNIER, S. **Stress related transaction between person and environment**. In: Dervin LA, Lewis M. Perspectives in international psychology. New York: Plenum; 1978.

- LIMA, J. R. N. et al. Percepção do acadêmico de enfermagem sobre o seu processo de saúde/doença durante a graduação. **Saúde & Transformação Social/Health & Social**, v. 4, n. 4, p. 54-62, 2013.
- LIMA, A. C. S. et al. Fatores associados a dor musculoesquelética em trabalhadores de enfermagem hospitalar. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 526-532, 2014.
- LIMA, R. L. et al. Estresse do estudante de medicina e rendimento acadêmico. **Rev Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 678-684, 2016.
- MAGNAGO, T. S. B. S. et al. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3 [8 telas], 2010.
- MAGNAGO, T. S. B. S. et al. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. **Acta Paul Enfem**, v. 23, n. 2, p. 187-193, 2010.
- MALTA, D. C. et al. Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 51, p. 1-9s, 2017.
- MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SQR-20) in primary care in the city of São Paulo. **Brit. Jour. of Psych.**, v. 148, p. 23-26, 1986.
- MARTINS, A. C.; FELLI, V. E. Sintomas músculo-esqueléticos em graduandos de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 4, n. 1, p. 58-62, 2013.
- MARX, K. **O capital, livro I**. Boitempo, 2013.
- MASCARENHAS, C. H. M.; NOVAES, S. V. Sintomas osteomusculares em acadêmicos dos cursos de saúde de uma universidade pública. **C&D - Revista Eletrônica da Fainor**, v.8, n.1, p. 113-131, 2015.
- MASLACH, C.; JACKSON, S. E. **The measurement of experienced burnout**. J Occupat Behavior. 1981;2:99-113.
- MELO, M. V. et al. Estresse dos profissionais de saúde nas unidades hospitalares de atendimento de urgência e emergência. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe**, Recife, v. 1, n. 2, p. 35-42, 2013.
- MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Rev. Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 341-49, 1991.
- MOREIRA, D. P.; FUGATO, A. R. F. Estresse e depressão entre alunos do último período de dois cursos de enfermagem. **Rev Latino-Am Enferm**, v. 21, p. 08 telas, 2013.
- NETTO, R. S. M. et al. Nível de atividade física e qualidade de vida de estudantes universitários da área da saúde. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 10, n. 34, 2012.

OLIVEIRA, B. L. C. A. et al. Estresse entre graduandos de enfermagem de uma universidade pública federal: um estudo epidemiológico. **J Manag Prim Health Care**, v. 3, n. 2, p. 72-79, 2012.

OLIVEIRA, C. T.; DIAS, A. C. G. Dificuldades na trajetória universitária e rede de apoio de calouros e formandos. **Psico**, v. 45, n. 2, p. 187-197, 2014.

OLIVEIRA, N. R. C.; PADOVANI, R. C.. Saúde do estudante universitário: uma questão para reflexão. **Cien Saude Colet**, p. 995-996, 2014.

OSTERAS, B.; SIGMUNDSSON, H.; HAGA1, M. Perceived stress and musculoskeletal pain are prevalent and significantly associated in adolescents: an epidemiological crosssectional study. **BMC Public Health**, n. 15, p. 1-10, 2015.

PACHECO, S. Stress e Mecanismos de coping nos estudantes de enfermagem. **Revista Referência**, v. 2, n. 7, 2008.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2014.

QUERIDO, I. A. et al. Fatores associados ao estresse no internato médico. **Rev Bras Educ Med.**, v. 40, n. 4, p. 565-573, 2016.

RUDNICKI, T.; CARLOTTO, M. S. Formação de estudantes da área da saúde: reflexões sobre a prática de estágio. **Rev SBPH**, v.10, n. 1, 2007.

SANCHEZ, H. M. et al. Dor musculoesquelética em acadêmicos de odontologia. **Rev Bras Med Trab**, v. 13, n. 1, p. 23-30, 2015.

SAMPIERI, R. H. Metodologia da pesquisa. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p.

SANTANA, J. C. B. et al. Vivências do cuidar de pacientes na terminalidade da vida: percepção de um grupo de acadêmicos de enfermagem. **Enfermagem Revista**, v. 18, n. 2, p. 29-41, 2015

SAUERESSING, I. B. et al. Prevalência de dor musculoesquelética em adolescentes e sua associação com o uso de dispositivos eletrônicos. **Rev Dor**, v. 16, n. 2, p. 129-135, 2015.

SILVA, C. D. et al. Prevalência de dor crônica em estudantes universitários de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 20, n. 3, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR. Dores crônicas afetam um terço da população mundial. 2016. Disponível em <http://www.sbed.org.br/lermais_materias.php?cd_materias=619&friurl=-Dores-cronicas-afetam-um-terco-da-populacao-mundial->. Acesso em: 27 set. 2016.

SOUZA, M. R.; CALDAS, T. C. G.; ANTONI, C. Fatores de adoecimento dos estudantes da área da saúde: uma revisão sistemática. **Rev Psicol Saúde e Debate**, v. 3, n. 1, p. 99-126, 2017.

STALLIVIERI, L. **O Sistema de Ensino Superior do Brasil características, tendências e perspectivas**. México. Ed 1, p. 79-100, 2007.

SELYE, H. **Stress: a tensão da vida**. São Paulo: IBRASA; 1959.

SUNNI, A. A., LATIF, R. Perceived stress among medical students in preclinical years: A Saudi Arabian perspective. **Saudi Journal for Health Sciences**, v. 3, n. 3, p. 155-159, 2014.

TRINDADE, A. P. N. T. Prevalência de distúrbio osteomuscular e qualidade de vida em alunos do curso de fisioterapia. **Cinergis**, v. 17, n. 4, p. 263-268, 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Santa Maria, 2018. Disponível em: <<http://site.ufsm.br/>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Restaurante Universitário**. Santa Maria, 2018. Disponível em: <<http://ru.ufsm.br/>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Curso de Enfermagem**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ccsaudeufsm/cursos/enfermagem>>. Acesso em: 27 jul 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Curso de Farmácia**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/farmacia/?page_id=2>. Acesso em: 27 jul 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Curso de Fisioterapia**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/fisioterapiaufsm>>. Acesso em: 27 jul 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Curso de Fonoaudiologia**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ccsaudeufsm/cursos/fonoaudiologia>>. Acesso em: 27 jul 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Curso de Medicina**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ccsaudeufsm/cursos/medicina>>. Acesso em: 27 jul 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Curso de Odontologia**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ccsaudeufsm/cursos/odontologia>>. Acesso em: 27 jul 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Curso de Terapia Ocupacional**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ccsaudeufsm/cursos/terapia-ocupacional/obj6>>. Acesso em: 27 jul 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Núcleo de Apoio á aprendizagem e educação – ÂNIMA. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/anima/>. Acesso em: 04 agos 2016.

ANEXOS

ANEXO A- AUTORIZAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA,
CCS/UFSM.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

AUTORIZAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA

Eu JOSÉ ÉDSON PAZ DA SILVA, abaixo assinado, diretor do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria, autorizo a realização do estudo "Avaliação dos aspectos da saúde física e psíquica do estudante universitário da área da saúde", a ser conduzido pela pesquisadora responsável Profª Drª Grazielle de Lima Dalmolin, bem como pelas mestrandas Bruna Xavier Morais, Cecília Mariane Pinheiro Pedro e Julia Zancan Bresolin, para fins de elaboração das dissertações de mestrado no PPGEnf/UFSM. Fui informado, pelo responsável do estudo, sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas junto aos estudantes.

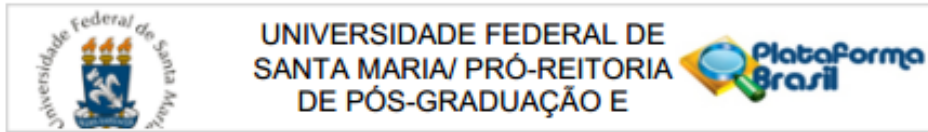
Santa Maria, 19 de dezembro de 2016.



Diretor do Centro de Ciências da Saúde - UFSM

Prof. Dr. José Edson Paz da Silva
Professor Titular - SIAPE 6378926
Diretor do Centro de Ciências da Saúde
UFSM

ANEXO B- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP/UFSM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE ASPECTOS DA SAÚDE FÍSICA E PSÍQUICA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO DA ÁREA DA SAÚDE

Pesquisador: Grazielle de Lima Dalmolin

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 63473317.1.0000.5346

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.888.749

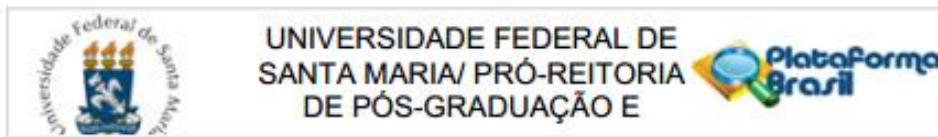
Apresentação do Projeto:

O projeto se intitula "Avaliação de aspectos da saúde física e psíquica do estudante universitário da área da saúde" e se vincula ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

No resumo do projeto o seguinte texto: "Os estudantes universitários da área da saúde muitas vezes estão expostos aos mesmos fatores de risco que os profissionais dessa área, assim torna-se importante a identificação de acometimentos físicos e psíquicos ainda na graduação, contribuindo para prevenção e redução do adoecimento na vida profissional. Tem-se como objetivo geral avaliar os aspectos de saúde física e psíquica dos estudantes universitários da área da saúde. Trata-se de um estudo transversal a ser realizado com estudantes de graduação da área da saúde de uma universidade pública do Rio Grande do Sul. A amostra será constituída por no mínimo 416 estudantes, de uma população de 2334 estudantes. Os estudantes serão acessados por turmas, constituindo uma amostragem por conglomerado. A análise dos dados será no software SPSS por meio de estatística descritiva e testes de associação."

Os participantes da pesquisa serão os estudantes dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia e Terapia Ocupacional, totalizando o número

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.888.749

de 2.334 estudantes. Os critérios de inclusão são estar matriculados e cursando regularmente o curso, e ter 18 ou mais anos de idade. Serão excluídos do estudo os que estiverem afastados do curso por qualquer motivo durante a coleta de dados.

Para seleção dos 416 estudantes, optou-se pelo critério de seleção amostral por conglomerado, pois considera-se que existe grande heterogeneidade entre os elementos da população: os cursos são distintos e cada turma (semestre), de cada curso, possui peculiaridades em relação às atividades acadêmicas. Para a inclusão dos dados no processo de análise da pesquisa será utilizado o programa Epi-Info®, versão 7.0.

O projeto apresenta revisão bibliográfica inicial, cronograma, orçamento e roteiro de entrevista.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar os aspectos de saúde física e psíquica dos estudantes universitários da área da saúde.

Descrever o perfil sociodemográfico, acadêmico e de saúde dos estudantes universitários da saúde.

Verificar a prevalência de relatos de dor musculoesquelética dos estudantes universitários da saúde.

Verificar a prevalência de distúrbios psíquicos menores em estudantes universitários da saúde.

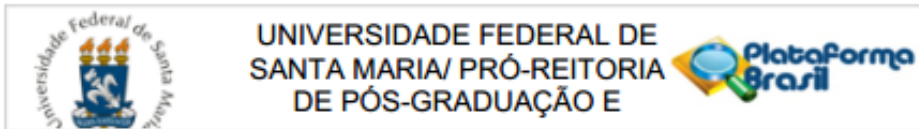
Avaliar sintomas comuns de depressão em estudantes universitários da área da saúde.

Avaliar o nível de estresse percebido entre os estudantes universitários da saúde.

Identificar os fatores associados à dor musculoesquelética, distúrbios psíquicos menores e depressão em estudantes universitários da saúde.

Analisar a relação entre depressão e estresse em estudantes universitários da saúde.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.888.749

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Consta a seguinte descrição de riscos e benefícios:

"Exibe-se, como riscos para o participante, a possibilidade de desconforto e cansaço, que poderão surgir durante a coleta de dados ao responderem ao questionário. Em caso de ocorrer esse desconforto/cansaço a coleta de dados poderá ser interrompida, podendo ser retomada em outro momento ou cessada definitivamente, conforme vontade do participante.

Destacam-se, como possíveis benefícios da realização dessa pesquisa a contribuição para a construção do conhecimento em Saúde, e poderá contribuir numa perspectiva de Promoção e Educação em Saúde junto aos cursos do Centro de Ciências da Saúde, proporcionando benefícios aos discentes de uma maneira geral. Também, poderão servir para novas pesquisas a serem desenvolvidas sobre essa temática."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados de modo suficiente.

Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

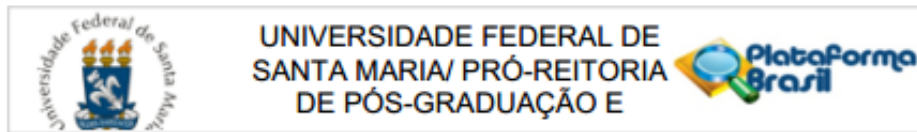
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E

Continuação do Parecer: 1.888.749

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_850359.pdf	03/01/2017 15:28:43		Aceito
Outros	Declaracao_ciencia_Anima.pdf	03/01/2017 15:27:33	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito
Outros	gap2.jpg	03/01/2017 15:17:21	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito
Outros	gap1.jpg	03/01/2017 15:17:01	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	03/01/2017 15:16:23	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_estudantes.pdf	03/01/2017 12:54:03	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito
Outros	autorizacao.pdf	03/01/2017 12:51:18	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito
Outros	TCONFIDENCIALIDADE.pdf	03/01/2017 12:47:24	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	03/01/2017 12:40:16	Grazielle de Lima Dalmolin	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 11 de Janeiro de 2017

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com

ANEXO C- TERMO DE CIÊNCIA DE ENCAMINHAMENTO DE ESTUDANTE AO ÂNIMA/UFSM.



Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Ânima - Núcleo de Apoio à Aprendizagem na Educação

Santa Maria, 29 de novembro de 2016.

O Ânima é um Núcleo da Universidade Federal de Santa Maria destinado ao apoio à aprendizagem. Este Núcleo conta com uma equipe interdisciplinar que realiza avaliação e acompanhamento psicológico, psicopedagógico, pedagógico, de orientação profissional e na área da Educação Especial. O atendimento é gratuito e acontece na sala 1109 do Prédio 67 da UFSM.

Desta forma, todo estudante da UFSM pode ser encaminhado ao setor pelo coordenador ou professor de seu curso, assim como, pode buscar, pessoalmente, o acompanhamento de que necessita. Os estudantes são atendidos à medida em que seus horários disponíveis são compatíveis com os dos profissionais do setor, seguindo a ordem da procura.

Bruna P. Alves Fiorin
Bruna Pereira Alves Fiorin
Pedagoga do Ânima - UFSM

Bruna Pereira Alves Fiorin
Pedagoga - UFSM
STAPE 1962119

APÊNDICES

APÊNDICE A - ESTUDO DE TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA Resumo expandido apresentado no “III Seminário Internacional: Tecendo Redes na Enfermagem e na Saúde e X Semana de Enfermagem- Universidade Federal de Santa Maria

TENDÊNCIAS DAS PRODUÇÕES BRASILEIRAS ACERCA DO NORDIC MUSCULOSKELETAL QUESTIONNAIRE BRAZILIAN PRODUCTIONS’ TRENDS ABOUT NORDIC MUSCULOSKELETAL QUESTIONNAIRE TENDENCIAS DE LAS PRODUCCIONES SOBRE EL NORDIC MUSCULOSKELETAL QUESTIONNAIRE

MORAIS, Bruna Xavier¹;
DALMOLIN, Grazielle de Lima²;
PEDRO, Cecília Mariane Pinheiro³;
BRESOLIN, Julia Zancan⁴

Introdução: A dor musculoesquelética atinge todas as faixas etárias dos indivíduos e é considerada a dor mais prevalente na população mundial¹. Define-se por ser uma consequência do esforço repetitivo, uso excessivo do sistema osteomuscular e de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho². Destaca-se que sua incidência tem aumentado nos últimos anos devido às modificações nos hábitos de vida, cobranças no ambiente laboral, estresse, entre outras¹. Neste sentido, em 1987, desenvolveu-se o questionário Nordic Musculoskeletal Questionnaire³, traduzido e adaptado para o português⁴, em 2003, com o objetivo de identificar os distúrbios osteomusculares e padronizar a mensuração dos relatos de sintomas musculoesqueléticos. Sendo assim, o presente estudo foi norteado pela questão de pesquisa: Quais as tendências das produções brasileiras de dissertações e teses acerca da investigação de dor musculoesquelética por meio do Nordic Musculoskeletal Questionnaire?
Objetivo: Identificar as tendências nas produções brasileiras, com base nas dissertações e teses, acerca da investigação de dor musculoesquelética por meio do Nordic Musculoskeletal Questionnaire. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo descritiva, elaborada a partir dos títulos e resumos disponíveis no Catálogo de teses e dissertações do Centro de Estudos e Pesquisas de Enfermagem (CEPEn), disponível online no portal da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN), e do banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A busca foi realizada no mês de maio e setembro de 2016. Para a realização da mesma, foi utilizada a palavra “Nordic” no índice, contemplando título e resumo das teses e dissertações. Preferiu-se utilizar o nome do instrumento na busca a fim de selecionar todos os estudos que o utilizaram. Adotou-se como critérios de inclusão para a seleção dos estudos: ser brasileiro, possuir resumo disponível e utilizar o Nordic Musculoskeletal Questionnaire. Foram encontrados 88

¹ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENf) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: bruna_morais100@hotmail.com

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora adjunta do Departamento de Enfermagem da UFSM.

³ Enfermeira. Mestranda do PPGENf da UFSM.

⁴ Enfermeira. Mestranda do PPGENf da UFSM.

estudos, destes 15 não utilizaram o instrumento, 20 não possuíam resumo disponível e um não era brasileiro, resultando em 52 pesquisas. Excluíram-se os estudos que não apresentavam como um dos objetivos ou não abordavam nos resultados a investigação de sintomas musculoesqueléticos, resultando em 46 pesquisas. Destes, três estudos estavam duplicados. Sendo assim, o presente estudo foi composto por 43 produções científicas. Para a descrição das produções selecionadas, elaborou-se um quadro sinóptico contendo as seguintes categorias: número, autor, título, ano/instituição, nível acadêmico, objetivos, método, população estudada, questionários utilizados e principais resultados. A análise dos dados foi realizada qualitativamente, a qual permitiu a identificação de temáticas comuns nas teses e dissertações. **Resultados:** Dos 43 estudos analisados, 32 (74,42%) eram provenientes de dissertações de mestrado e 11 (25,58%) de teses de doutorado. Evidenciou-se que 12 (27,91%) estudos foram publicados no ano de 2015 e 28 (65,12%) eram oriundos da região sudeste do Brasil, em especial o estado de São Paulo. No que diz respeito à metodologia utilizada nos estudos, houve predomínio de estudos quantitativos (95,35%) com delineamento transversal (83,72%). No que se refere à população estudada, destacam-se que 19 (44,18%) estudos abordaram trabalhadores da área da saúde, sendo a maioria (10) com trabalhadores de enfermagem, seguida por cirurgiões dentistas, cuidadores de idosos, trabalhadores da atenção primária, trabalhadores do ambiente hospitalar, médicos e funcionários de transporte de pacientes. Além desses, observaram-se ainda estudos com trabalhadores de indústrias e com estudantes, sendo estes de odontologia (2), modelagem do vestuário (1) e ensino médio (1). Evidenciaram-se como temas em comum nas teses e dissertações: características de investigação de dor musculoesquelética, acometimentos investigados por meio de associação de instrumentos e estratégias para prevenção de dor ou desconforto musculoesquelético. No que diz respeito às características de dor musculoesquelética, observaram-se como fatores associados aspectos relacionados a hábitos e saúde, assim como aspectos psíquicos, posturais, laborais e organizacionais. Entre eles, destacam-se nos estudos analisados a adoção de posturas estáticas e inadequadas, a faixa etária e o índice de massa corporal dos indivíduos, tabagismo e sedentarismo, repetitividade de movimentos, sobrecarga física, tempo de atuação dos trabalhadores, mobiliários e equipamentos inadequados, danificados e obsoletos, espaços reduzidos e iluminação inadequadas. Destaca-se ainda que os estudos demonstraram uma relação entre os desconfortos musculoesqueléticos com os afastamentos das atividades laborais, os quais são responsáveis pela frequência de atestados, licenças e absenteísmos geral. Quanto aos acometimentos investigados por meio de associação de instrumentos com o Nordic Musculoskeletal Questionnaire, identificou-se a investigação de qualidade de vida por meio do instrumento Short Form Health Survey (SF) – 36 e WHOQOL-Bref, a avaliação do esforço percebido pelo instrumento Rating of Perceived Exertion (RPE) de Borg, a verificação do Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), e avaliação do grau de exigência do trabalho pelo instrumento Job Content Questionnaire (JCQ). No que se refere às estratégias utilizadas para evitar o desenvolvimento de dor ou desconforto musculoesquelético, os estudos abordaram a importância de atividades de intervenção, as quais resultaram de forma positiva na saúde dos indivíduos e na prevenção dos sintomas musculoesqueléticos. Destaca-se treinamento dos trabalhadores, sessões de exercícios de alongamentos e fortalecimento muscular, prática de ioga, ações educativas. Observou-se ainda a implementação de um Comitê de Ergonomia, a criação de um manual intitulado “Prevenindo Sintomas Musculoesqueléticos no ambiente hospitalar”, criação de um programa de exercícios resistidos e o desenvolvimento de uma tecnologia denominada “Cama multifunções - um sistema mecânico de elevação e transferência de clientes”. **Considerações finais:** O presente estudo permitiu analisar as publicações dos catálogos de dissertação e teses do CEPEn e do Portal CAPES, e por meio destes descrever as características e identificar as tendências das produções científicas referentes à dor musculoesquelética a partir do Nordic Musculoskeletal

Questionnaire. No Brasil, as publicações de dor musculoesqueléticas a partir do questionário tiveram início no ano de 2003, o qual se destaca por ser o ano da validação do instrumento na língua portuguesa. Evidencia-se uma concentração de estudos na região sudeste do país, prevalecendo estudos quantitativos e com trabalhadores de enfermagem. Destaca-se que os estudos abordaram trabalhadores da saúde, entretanto encontraram-se apenas dois estudos com estudantes da área da saúde. Ressalta-se que os estudos contemplados por este trabalho apresentaram conhecimentos importantes referentes à identificação de dor musculoesquelética, fatores associados à mesma e a importância de intervenções educativas ou tecnológicas.

Eixo temático: Processo de Trabalho e Gestão em Saúde e Enfermagem

Descritores: Dor musculoesquelética; Transtornos traumáticos cumulativos; Saúde do trabalhador.

Descriptors: Musculoskeletal pain; Cumulative trauma disorders; Occupational health.

Descriptor: Dolor musculoesquelético; Trastornos de traumas acumulados; Salud laboral.

Referências:

1. Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. Dor musculoesquelética. Fascículo 04. 2009.
2. International association for the study of pain. Ano mundial contra dor musculoesquelética. Dor musculoesquelética. 2009.
3. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon.* 1987;18(3):233-7.
4. Barros E, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev.* 2003;50(2):1001-8.

APÊNDICE B – RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A COLETA DE DADOS
Relato de experiência intitulado “Coleta de dados no ambiente acadêmico: relato de
experiência” apresentado na XXXII Jornada Acadêmica Integrada da UFSM



32ª Jornada Acadêmica Integrada



COLETA DE DADOS NO AMBIENTE ACADÊMICO: RELATO DE
EXPERIÊNCIA

Morais, Bruna X.¹(PG); Dalmolin, Grazielle L.¹(O); Pedro, Cecília M. P. (PG)¹; Bresolin,
 Júlia Z. (PG)¹

¹*Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Maria;*

Introdução: A coleta de dados consiste na etapa da pesquisa, em que são coletadas as informações previstas, por meio de instrumentos ou roteiros de pesquisa. A mesma demanda paciência e esforço pessoal, já que é cansativa e por vezes envolve um tempo além do esperado (MARCONI; LAKATOS, 2003). **Objetivo:** Relatar a experiência vivenciada na etapa de coleta de dados de uma pesquisa. **Método:** Relato de experiência de pesquisa realizada com estudantes de sete cursos da área da saúde, de uma instituição pública de ensino da região central do Rio Grande do Sul. Teve como objetivo investigar as condições físicas e psíquicas de saúde do estudante da área da saúde e a coleta de dados ocorreu no período de abril a julho de 2017. Foram selecionados semestres do início, meio e fim dos cursos, por meio de amostragem por conglomerado. A partir desta divisão, todos os estudantes maiores de 18 anos foram convidados a participar. A coleta de dados envolveu mestrados e membros do grupo de pesquisa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob CAAE n.63473317.1.0000.5346. Respeitou-se os aspectos éticos da Resolução 466/12. **Resultados:** Formulou-se um questionário autoaplicável, com instrumentos validados e questões sobre dados sociodemográficos, acadêmicos e de saúde. Realizou-se um pré-teste com os membros do grupo de pesquisa para validação do conteúdo, o qual permitiu verificar a compreensão das questões e estimar o tempo médio de 30 minutos para resposta. Após, os coletadores foram capacitados pelas autoras da pesquisa sobre a forma de abordagem aos participantes, aplicação do questionário e utilização do equipamento utilizado para pesagem corporal e da mochila. As balanças foram aferidas e calibradas por meio da pesagem de um objeto com peso conhecido. Entrou-se em contato com as coordenações dos cursos e com os professores responsáveis por uma disciplina de cada semestre. Após esclarecimentos sobre a pesquisa, agendou-se com o professor, um horário, no período de aula, para fazer o convite aos estudantes. Primeiramente, o objetivo da pesquisa era apresentado à turma, informando aos estudantes sobre riscos e benefícios da mesma e salientando sobre a pesagem corporal e da mochila. Após, realizava-se o convite de participação e a partir do aceite, eram feitas as orientações à turma para preenchimento do questionário. Destaca-se como pontos importantes da coleta, o contato prévio com os professores responsáveis pelas disciplinas; a explicação do questionário antes de entregá-lo, visto que os estudantes ficavam atentos às orientações; a disposição das balanças, para pesagem corporal e da mochila, em locais isolados na sala de aula, respeitando a privacidade dos participantes; e a revisão simultânea dos instrumentos, pelos coletadores, com a permissão do estudante, reduzindo o número de perdas. Como dificuldade, considerado também, um processo natural de formação, observou-se o distanciamento com os estudantes que cursam os últimos semestres, devido aos estágios curriculares, muitas vezes, realizados em outras cidades. **Conclusão:** A participação nesta fase da pesquisa proporcionou conhecer o cenário acadêmico em que os estudantes estão inseridos e observar o interesse dos estudantes quanto à temática pesquisada, relatando possíveis fatores de risco para a saúde dos mesmos.

Referência: MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed.-São Paulo: Atlas, 2003.

APÊNDICE C- INSTRUMENTO DE PESQUISA

**AVALIAÇÃO DE ASPECTOS DA SAÚDE FÍSICA E PSÍQUICA DO
ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO DA ÁREA DA SAÚDE**

BLOCOS A-D

Responda as perguntas abaixo de acordo com seus dados pessoais

→ OS ESPAÇOS EM CINZA SERÃO PREENCHIDOS PELOS PESQUISADORES

→ NAS QUESTÕES OBJETIVAS, A ALTERNATIVA ESCOLHIDA DEVERÁ SER ASSINALADA COM UM “X”, SOBRE O NÚMERO REFERENTE À MESMA.

BLOCO A- IDENTIFICAÇÃO	
A1. N° do Instrumento: _____	A1 ___ __ __
A2. Data da coleta dos dados: ___/___/___	A2 ___/___/___
BLOCO B – PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	
B1. Data de nascimento: ___/___/_____	B1 ___/___/___
B2. Sexo: [1] Feminino [2] Masculino	B2 ___
B3. Procedência: [1] Santa Maria [2] Outro _____	B3 ___
B4. O Censo Brasileiro (IBGE) usa os termos, preta, parda, branca, amarela e indígena para classificar a cor ou raça das pessoas. Se você tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça? [1] Branca [2] Preto-negra [3] Parda [4] Amarela [5] Indígena	B4 ___
B5. Estado Civil: [1] Casado [2] Solteiro [3] Divorciado [4] Viúvo [5] União Estável	B5 ___
B6. Número de filhos: _____ B6a. Quantos menores de 6 anos: _____	B6 ___ B6A ___

BLOCO C-PERFIL DE SAÚDE	
C1. Qual seu Peso? _____ kg	C1 __ __
C2. Qual sua Altura? _____ cm	C2 __ __ __
BLOCO C-PERFIL DE SAÚDE	
C3. Você consome algum tipo de bebida alcoólica? [1]Sim [2]Às vezes [3]Não	C3 __
C4. Você fuma? [1]Sim [2]Às vezes [3]Não	C4 __
C5. Qual tempo, em minutos ou horas diárias, que você utiliza o computador? _____	C5 __ __
C6. Qual tempo, em minutos ou horas diárias, que você utiliza o celular? _____	C6 __ __
C7. Você faz atividade física? [1]Sim [2]Às vezes [3]Não	C7 __
C7a. Se sim, quantas vezes por semana? _____	C7A __
C8. Você tem tempo para o lazer? [1]Sim [2]Às vezes [3]Não	C8 __
C9. Qual meio de transporte que você utiliza para ir até a universidade? [1]Carro [2]Ônibus [3] Bicicleta [4]Outro _____	C9 __
C10. Qual o peso da sua bolsa/mochila? _____	C10 __
C11. Possui algum problema de saúde diagnosticado pelo médico? [1]Sim [2]Não	C11 __
C11a. Se sim, qual? _____	C11A __ __
C12. Faz uso de medicação contínua? [1]Sim [2]Não	C12 __

<p>C12a. Se sim:</p> <p>[1]Com Prescrição Médica [2]Por conta própria</p> <p>C12b. Qual(is) medicamento(s)? Descreva-os.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>C12A __</p> <p>C12B __ __</p>
<p>BLOCO D-PERFIL ACADÊMICO</p>	
<p>D1. Em que Curso está matriculado?</p> <p>[1] Enfermagem [2] Farmácia [3] Fisioterapia [4] Fonoaudiologia</p> <p>[5] Medicina [6] Odontologia [7] Terapia Ocupacional</p>	<p>D1 __</p>
<p>D2. Ano que você ingressou no curso: _____</p>	<p>D2 _____</p>
<p>D3. Em que Semestre do curso você está? _____</p>	<p>D3 __</p>
<p>D4. Você Possui bolsa? [1]Sim [2]Não</p> <p>D4a. Se sim, que tipo</p> <p>[1] Bolsa de iniciação científica [2] Bolsa de extensão [3] Bolsa de assistência hospitalar [4]Outra_____</p> <p>D4b. Caso tenha bolsa de assistência, quantos plantões você fez na última semana? _____</p> <p>D4c. Caso tenha bolsa de iniciação científica ou de extensão, qual a carga horária semanal? _____</p>	<p>D4 __</p> <p>D4A __</p> <p>D4B __</p> <p>D4C _____</p>
<p>D5. Você fez estágio voluntário no último mês ou está fazendo?</p> <p>[1]Sim [2]Não</p> <p>D5a. Se sim, qual carga horária na última semana? _____</p>	<p>D5 __</p> <p>D5A __ __</p>
<p>D6. No momento você está com aulas práticas? [1]Sim [2]Não</p> <p>D6a. Se sim, qual a carga horária na última semana? _____</p>	<p>D6__</p> <p>D6a __</p>

BLOCO E

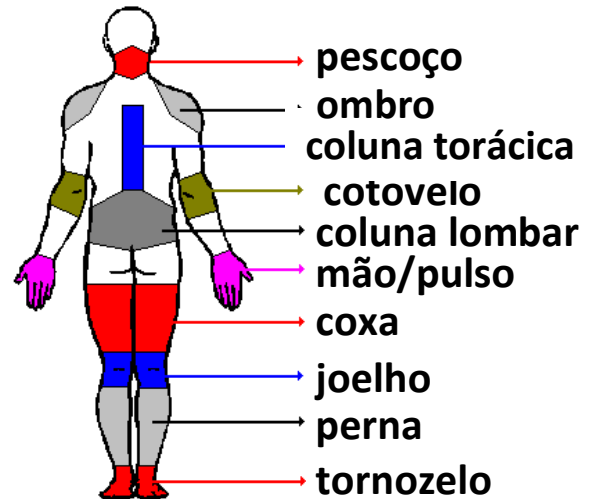
STANDARDIZED NORDIC QUESTIONNAIRE

(KUORINKA *et al*, 1987)

→ A PARTIR DESTA IMAGEM ASSINALE, SIM OU NÃO, NO QUADRO A SEGUIR ←

Caracterização do desfecho

- Dor ou desconforto no último ano
- Dor nos últimos sete dias



	No último ano, você teve alguma dor ou desconforto em?		Este problema atrapalhou para fazer alguma coisa em casa ou fora de casa, alguma vez, no último ano?		Teve esta dor/desconforto alguma vez nos últimos sete dias?			
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
E1. Pescoço			E11. Pescoço			E21. Pescoço		
E2. Ombros			E12. Ombros			E22. Ombros		
E3. Cotovelos			E13. Cotovelos			E23. Cotovelos		
E4. Pulso ou mão			E14. Pulso ou mão			E24. Pulso ou mão		
E5. Coluna torácica			E15. Coluna torácica			E25. Coluna torácica		
E6. Coluna lombar			E16. Coluna lombar			E26. Coluna lombar		
E7. Coxas			E17. Coxas			E27. Coxas		
E8. Pernas			E18. Pernas			E28. Pernas		
E9. Joelhos			E19. Joelhos			E29. Joelhos		
E10. Tornozelos			E20. Tornozelos			E30. Tornozelos		

BLOCO F***SELF-REPORT QUESTIONNAIRE – 20 (MARI e WILLIAMS, 1986)***

→ ASSINALE COM UM “X” O NÚMERO (0 OU 1) REFERENTE À SUA RESPOSTA ←

As seguintes questões dizem respeito a informações sobre teu estado geral nos ÚLTIMOS 30 DIAS.			Uso do Pesquisador
	Não	Sim	
F1. Tem dores de cabeça frequentemente?	0	1	F1 __
F2. Tem falta de apetite?	0	1	F2 __
F3. Dorme mal?	0	1	F3 __
F4. Assusta-se com facilidade?	0	1	F4 __
F5. Tem tremores nas mãos?	0	1	F5 __
F6. Sente-se nervoso, tenso ou preocupado?	0	1	F6 __
F7. Tem má digestão?	0	1	F7 __
F8. Tem dificuldade de pensar com clareza?	0	1	F8 __
F9. Tem se sentido triste ultimamente?	0	1	F9 __
F10. Tem chorado mais do que o costume?	0	1	F10__
F11. Encontra dificuldade em realizar com satisfação suas atividades diárias?	0	1	F11__
F12. Tem dificuldade em tomar decisões?	0	1	F12__
F13. Tem dificuldade no serviço, no emprego? (seu trabalho é penoso, lhe causa sofrimento).	0	1	F13__
F14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	0	1	F14__
F15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	0	1	F15__
F16. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	0	1	F16__
F17. Tem tido a idéia de acabar com a vida?	0	1	F17__
F18. Sente-se cansado o tempo todo?	0	1	F18__
F19. Tem sensações desagradáveis no estômago?	0	1	F19__
F20. Você se cansa com facilidade?	0	1	F20__

BLOCO G
INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK II (BECK, 1996)

Instruções: Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Por favor, leia cada uma delas cuidadosamente. Depois, escolha uma frase de cada grupo, a que melhor descreva o modo como você tem se sentido nas **duas últimas semanas, incluindo o dia de hoje**. Assinale com “x” ou circule o número (0,1, 2, ou 3), correspondente à afirmação escolhida em cada grupo. Se mais de uma afirmação em um grupo lhe parecer igualmente apropriada, escolha a de **número mais alto neste grupo**. Verifique se não marcou mais de uma afirmação por grupo, incluindo o item 16 (Alterações no padrão de sono) e o item 18 (Alterações de apetite).

G1. Tristeza

- 0 Não me sinto triste.
- 1 Eu me sinto triste grande parte do tempo.
- 2 Estou triste o tempo todo.
- 3 Estou tão triste ou tão infeliz que não consigo suportar.

G2. Pessimismo

- 0 Não estou desanimado(a) a respeito do meu futuro.
- 1 Eu me sinto mais desanimado(a) a respeito do meu futuro do que de costume.
- 2 Não espero que as coisas deem certo para mim.
- 3 Sinto que não há esperança quanto ao meu futuro. Acho que só vai piorar.

G3. Fracasso passado

- 0 Não me sinto um(a) fracassado(a).
- 1 Tenho fracassado mais do que deveria.
- 2 Quando penso no passado vejo muitos fracassos.
- 3 Sinto que como pessoa sou um fracasso total.

G4. Perda de prazer

- 0 Continuo sentindo o mesmo prazer que sentia com as coisas de que eu gosto.
- 1 Não sinto tanto prazer com as coisas como costumava sentir.
- 2 Tenho muito pouco prazer nas coisas que eu costumava gostar.
- 3 Não tenho mais nenhum prazer nas coisas que costumava gostar.

G5. Sentimentos de culpa

- 0 Não me sinto particularmente culpado(a).
- 1 Eu me sinto culpado(a) a respeito de várias coisas que fiz e/ou que deveria ter feito.
- 2 Eu me sinto culpado(a) a maior parte do tempo.
- 3 Eu me sinto culpado(a) o tempo todo.

G6. Sentimentos de punição

- 0 Não sinto que estou sendo punido(a).
- 1 Sinto que posso ser punido(a).
- 2 Eu acho que serei punido(a).
- 3 Sinto que estou sendo punido(a).

G7. Autoestima

- 0 Eu me sinto como sempre me senti em relação a mim mesmo(a).
- 1 Perdi a confiança em mim mesmo(a).
- 2 Estou desapontado(a) comigo mesmo(a).
- 3 Não gosto de mim.

G8. Autocrítica

- 0 Não me critico nem me culpo mais do que o habitual.
- 1 Estou sendo mais crítico(a) comigo mesmo(a) do que costumava ser.
- 2 Eu me critico por todos os meus erros.
- 3 Eu me culpo por tudo de ruim que acontece.

G9. Pensamentos ou desejos suicidas

- 0 Não tenho nenhuma pensamento de me matar.
- 1 Tenho pensamentos de me matar, mas não levaria isso adiante.
- 2 Gostaria de me matar.
- 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.

G10. Choro

- 0 Não choro mais do que chorava antes.
- 1 Choro mais agora do que costumava chorar.
- 2 Choro por qualquer coisinha.
- 3 Sinto vontade de chorar, mas não consigo.

G11. Agitação

- 0 Não me sinto mais inquieto(a) ou agitado(a) do que me sentia antes.
- 1 Eu me sinto mais inquieto(a) ou agitado(a) do que me sentia antes.
- 2 Eu me sinto tão inquieto(a) ou agitado(a) que é difícil ficar parado(a)
- 3 Estou tão inquieto(a) ou agitado(a) que tenho que estar sempre me mexendo ou fazendo alguma coisa.

G12. Perda de interesse

- 0 Não perdi o interesse por outras pessoas ou por minhas atividades.
 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas ou coisas do que costumava estar.
 2 Perdi quase todo o interesse por outras pessoas ou coisas.
 3 É difícil me interessar por alguma coisa.

G13. Indecisão

- 0 Tomo minhas decisões tão bem quanto antes.
 1 Acho mais difícil tomar decisões agora do que antes.
 2 Tenho muito mais dificuldade em tomar decisões agora do que antes.
 3 Tenho dificuldade para tomar qualquer decisão.

G14. Desvalorização

- 0 Não me sinto sem valor.
 1 Não me considero hoje tão útil ou não me valorizo como antes.
 2 Eu me sinto com menos valor quando me comparo com outras pessoas.
 3 Eu me sinto completamente sem valor.

G15. Falta de energia

- 0 Tenho tanta energia hoje como sempre tive.
 1 Tenho menos energia do que costumava ter.
 2 Não tenho energia suficiente para fazer muita coisa.
 3 Não tenho energia suficiente para nada.

G16. Alterações no padrão de sono

- 0 Não percebi nenhuma mudança no meu sono.
 1a Durmo um pouco mais do que o habitual.
 1b Durmo um pouco menos do que o habitual.
 2a Durmo muito mais do que o habitual.
 2b Durmo muito menos do que o habitual.
 3a Durmo a maior parte do dia.
 3b Acordo 1 ou 2 horas mais cedo e não consigo voltar a dormir.

G17. Irritabilidade

- 0 Não estou mais irritado(a) do que o habitual.
 1 Estou mais irritado(a) do que o habitual.
 2 Estou muito mais irritado(a) do que o habitual.
 3 Fico irritado(a) o tempo todo.

G18. Alterações de apetite

- 0 Não percebi nenhuma mudança no meu apetite.
 1a Meu apetite está um pouco menor do que o habitual.
 1b Meu apetite está um pouco maior do que o habitual.
 2a Meu apetite está muito menor do que antes.
 2b Meu apetite está muito maior do que antes.
 3a Não tenho nenhum apetite.
 3b Quero comer o tempo todo.

G19. Dificuldade de concentração

- 0 Posso me concentrar tão bem quanto antes.
 1 Não posso me concentrar tão bem como habitualmente.
 2 É muito difícil para mim manter a concentração em alguma coisa por muito tempo.
 3 Eu acho que não consigo me concentrar em nada.

G20. Cansaço ou fadiga

- 0 Não estou mais cansado(a) ou fadigado(a) do que o habitual.
 1 Fico cansado(a) ou fadigado(a) mais facilmente do que o habitual.
 2 Eu me sinto muito cansado(a) ou fadigado(a) para fazer muitas das coisas que costumava fazer.
 3 Eu me sinto muito cansado(a) ou fadigado(a) para fazer a maioria das coisas que costumava fazer.

G21. Perda de interesse por sexo

- 0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo.
 1 Estou menos interessado(a) em sexo do que costumava estar.
 2 Estou muito menos interessado(a) em sexo agora.
 3 Perdi completamente o interesse por sexo.

BLOCO H**ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO (COHEN et al, 1983).**

Leia atentamente cada item abaixo e assinale com um “X” o número correspondente com a intensidade de estresse que a situação lhe provoca, conforme a legenda a seguir:

0= nunca 1=quase nunca 2=às vezes 3=quase sempre 4=sempre

Neste Último mês, com que frequência...						Uso do pesquisador	
H1.	No mês passado, quantas vezes você ficou chateado (a) por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4	H1_
H2.	No mês passado, quantas vezes você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes de sua vida?	0	1	2	3	4	H2_
H3.	No mês passado, quantas vezes você se sentiu nervoso ou “estressado”?	0	1	2	3	4	H3_
H4.	No mês passado, quantas vezes você lidou com sucesso com os problemas e aborrecimentos do dia a dia?	0	1	2	3	4	H4_
H5.	No mês passado, quantas vezes você sentiu que estava lidando de forma eficaz com as mudanças importantes que estavam acontecendo na em sua vida?	0	1	2	3	4	H5_
H6.	No mês passado, quantas vezes você se sentiu confiante nas suas capacidades para lidar com os seus problemas pessoais?	0	1	2	3	4	H6_
H7.	No mês passado, quantas vezes você sentiu que as coisas estavam ocorrendo a sua maneira (do seu jeito)?	0	1	2	3	4	H7_
H8.	No mês passado, quantas vezes você percebeu que não poderia lidar com todas as coisas que você tinha para fazer?	0	1	2	3	4	H8_
H9.	No mês passado, quantas vezes você foi capaz de controlar as irritações da sua vida?	0	1	2	3	4	H9_
H10.	No mês passado, quantas vezes você sentiu que estava no topo das coisas (no controle das coisas)?	0	1	2	3	4	H10_
H11.	No mês passado, quantas vezes você se irritou por coisas que aconteceram que estavam fora de seu controle?	0	1	2	3	4	H11_
H12.	No mês passado, quantas vezes você deu por si pensando nas coisas que tinha que fazer?	0	1	2	3	4	H12_
H13.	No mês passado, quantas vezes você foi capaz de controlar a maneira como gastar seu tempo?	0	1	2	3	4	H13_
H14.	No mês passado, quantas vezes você sentiu que as dificuldades estavam se acumulando tanto que você não poderia superá-las?	0	1	2	3	4	H14_

BLOCO I

QUESTIONÁRIO DE SOFRIMENTO MORAL PARA ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

SOFRIMENTO MORAL: define-se como uma sensação dolorosa e/ou desequilíbrio psicológico causados por uma situação em que:

- 1) você acredita que sabe qual a atitude correta a assumir, e
- 2) você acredita que não pode assumir tal atitude em razão de obstáculos, tais como falta de experiência, falta de conhecimento, auto-preservação, receio de repreensões, desempenhar um papel subordinado na equipe de saúde e em sala de aula.

A escala, a seguir apresentada, mede suas percepções em duas dimensões:

- 1) intensidade de sofrimento moral e
- 2) frequência com que esta situação ocorre

As situações que compõem essa escala ocorrem no ambiente acadêmico, as quais **PODEM ou NÃO** causar sofrimento moral a você. Indique para cada uma das situações apresentadas a seguir, a **INTENSIDADE** e a **FREQUÊNCIA** com que você vivencia **SOFRIMENTO MORAL**.

Por favor, responda assinalando com um “X” a resposta correspondente a cada coluna (Intensidade e Frequência).

		Sofrimento moral													
		Intensidade							Frequência						
		Nenhum						Muito Intenso	Nunca						Muito frequente
		0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
I1	Identificar plágio realizado por estudante														
I2	Perceber alteração de notas de colega, pelo docente, para evitar a reprovação														
I3	Presenciar comportamentos inadequados entre estudantes														
I4	Identificar desarticulação entre o conhecimento teórico e a aplicação prática no seu processo de ensino aprendizagem														
I5	Identificar falhas dos docentes em relação ao domínio de conteúdos														
I6	Identificar falhas dos docentes em relação à competência didática														
I7	Perceber relações intimidadoras dentro de sala de aula														
I8	Perceber relações intimidadoras durante as atividades práticas														
I9	Perceber a ocorrência de questionamentos de forma intimidadora														
I10	Sentir-se desvalorizado quanto a sua escolha profissional (Graduação em Enfermagem)														
I11	Perceber-se indeciso acerca da profissão escolhida														
I12	Identificar dificuldades de acesso dos usuários a cuidados adequados														
I13	Observar falta de continuidade de cuidados aos usuários, durante as atividades práticas														
I14	Realizar improvisações para enfrentar a falta de materiais no cuidado aos usuários														
I15	Não dispor dos materiais necessários para prestar os cuidados aos usuários														
I16	Trabalhar com profissionais não suficientemente preparados para prestar o atendimento necessário aos usuários														
I17	Presenciar desrespeito aos direitos dos usuários pelos estudantes da área da saúde, durante as atividades práticas														
I18	Presenciar desrespeito aos direitos dos usuários pela enfermeira, durante as atividades práticas														
I19	Presenciar desrespeito aos direitos dos usuários por profissionais de serviços de apoio, durante as atividades práticas														
I20	Presenciar desrespeito aos direitos dos usuários pelos demais profissionais da equipe de saúde, durante as atividades práticas														
I21	Presenciar o comprometimento do cuidado ao usuário, devido à má comunicação entre as equipes														

		Sofrimento moral													
		Intensidade							Frequência						
		Nenhum			Muito Intenso				Nunca			Muito frequente			
		0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
I22	Perceber divergências no modo de realizar procedimentos entre enfermeiro assistencial e docentes														
I23	Perceber-se discriminado por docentes														
I24	Ser requisitado por docentes a desempenhar tarefas que não apresentam teor acadêmico														
I25	Observar cuidados inadequados ao usuário, realizados por estudantes														
I26	Observar cuidados inadequados ao usuário, realizados por profissionais de saúde														
I27	Observar cuidados inadequados ao usuário, realizados por familiares														
I28	Observar orientações inadequadas ao usuário														
I29	Perceber a realização de procedimentos, em usuário, sem consentimento														
I30	Observar situações de desrespeito à privacidade do usuário														
I31	Observar quebra de confidencialidade de informações pessoais do usuário														
I32	Observar ações que comprometam a dignidade do usuário														
I33	Observar violação da segurança do usuários														
I34	Perceber preconceito em relação aos usuários														
I35	Observar estudantes de medicina realizando procedimentos em usuários apenas para aprimorar suas habilidades														
I36	Observar estudantes de enfermagem realizando procedimentos em usuários apenas para aprimorar suas habilidades														
I37	Perceber a prestação de cuidados ao usuário que visem somente o adiamento da sua morte														
I38	Perceber-se impotente ao constatar a administração errada de medicamentos														
I39	Vivenciar delegação de cuidados de enfermagem aos familiares dos usuários														
I40	Observar a obediência à ordens médica de não dizer a verdade ao usuário, mesmo quando o usuário lhe pede a verdade														
I41	Perceber-se impotente para recusar auxílio a um medico que não está executando ações com competência														

Obrigada pela participação!

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: Aspectos da saúde física e psíquica do estudante universitário da área da saúde
 Autoras da pesquisa (mestrandas): Bruna Xavier Morais, Cecília Mariane Pinheiro Pedro e Julia Zancan Bresolin
 Pesquisador responsável: Grazielle de Lima Dalmolin
 Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/ Departamento de Enfermagem
 Telefone e endereço postal completo: Ex: (55) 3220-8263 Avenida Roraima, 1000, prédio 26, sala 1305A, 97105-970 - Santa Maria - RS.
 Local da coleta de dados: Centro de Ciências da Saúde/UFSM

Eu Grazielle de Lima Dalmolin, responsável pela pesquisa Aspectos da saúde física e psíquica do estudante universitário da área da saúde, e as mestrandas Bruna Xavier Morais, Cecília Mariane Pinheiro Pedro e Julia Zancan Bresolin, autoras da pesquisa, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo. Esta pesquisa pretende avaliar os aspectos de saúde física e psíquica dos estudantes universitários da área da saúde. Acreditamos que ela seja importante porque a dor musculoesquelética, distúrbios psíquicos menores, depressão e estresse são muito frequentes em trabalhadores da área da saúde e a investigação destes acometimentos ainda na graduação pode auxiliar o desenvolvimento de estratégias para a sua prevenção. Para sua realização será feito o seguinte: entrega de um questionário que será respondido em sala de aula ou na sala 1305A do CCS. Os questionários respondidos serão guardados por cinco anos na sala 1305A, do prédio 26, CCS/UFSM, sob guarda da pesquisadora responsável. Após serão incinerados. Sua participação constará de responder a questões objetivas sobre dados sociodemográficos (sexo, idade, entre outras), acadêmicos (ingresso na universidade, curso, semestre, entre outras) e de saúde (dor musculoesquelética, distúrbio psíquico menor, depressão e estresse).

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos, ansiedade ou tristeza por lembranças de acontecimentos durante as aulas teóricas ou práticas. Nesse caso, a coleta de dados poderá ser interrompida conforme sua vontade, podendo ou não ser retomada. Os benefícios que esperamos como estudo são elaborar um diagnóstico sobre os acometimentos relacionados a dor musculoesquelética, distúrbios psíquicos, depressão e estresse, e a partir dos resultados, contribuir para a elaboração de estratégias de promoção à saúde dos estudantes da área da saúde. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa. Em caso de identificação de um dos problemas investigados nesta pesquisa, você será contatado individualmente e terá direito à assistência psicopedagógica gratuita, ofertada pelo Núcleo de Apoio à Aprendizagem na Educação (ANIMA) da UFSM. Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações científicas da área de conhecimento, sem a identificação dos participantes.

Autorização

Eu,, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

Santa Maria, ____/____/____

Assinatura do voluntário

_____ *Grazielle de L. Dalmolin*

Assinatura do responsável a obtenção do TCLE

APÊNDICE E - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Aspectos da saúde física e psíquica do estudante universitário da área da saúde

Autoras da pesquisa (mestrandas): Bruna Xavier Morais, Cecília Mariane Pinheiro Pedro e Julia Zancan Bresolin

Pesquisador responsável: Grazielle de Lima Dalmolin

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/ Departamento de Enfermagem

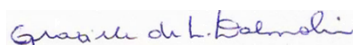
Telefone para contato: (55) 9957-8518

Local da coleta de dados: Centro de Ciências da Saúde/UFSM

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados por meio do preenchimento de um questionário com questões objetivas referentes a dados sociodemográficos, acadêmicos e de saúde (dor musculoesquelética, distúrbio psíquico menor depressão e estresse), em uma sala de aula do Centro de Ciências da Saúde/UFSM no período de abril a julho de 2017.

Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local: UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 26, Departamento de Enfermagem, sala 1305A, 97105-970 - Santa Maria - RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Prof. Pesquisadora Grazielle de Lima Dalmolin. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em 11/01/2017, com o número de registro CAAE 63473317.1.0000.5346.



Assinatura do pesquisador responsável