



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
ALINE G. ANGELICH DE FREITAS

**FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A DOR CRÔNICA EM ESTUDANTES
DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO BRASIL**

Palhoça
2018

ALINE G. ANGELICH DE FREITAS

**FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A DOR CRÔNICA EM ESTUDANTES
DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO BRASIL**

Dissertação de Mestrado apresentado ao
Programa de Pós-Graduação em Ciências
da Saúde para a obtenção do título de
Mestra em Ciências da Saúde.

Orientadora: Dra. Aline Daiane Schlindwein

Palhoça
2018

F93 Freitas, Aline G. Angelich de, 1983-

Frequência e fatores associados a dor crônica em estudantes da área da saúde de uma universidade do sul do Brasil / Aline G.

Angelich de Freitas. – 2018.

84 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Pós-graduação em Ciências da Saúde.

Orientação: Prof. Dra. Aline Daiane Schlindwein

1. Dor crônica. 2. Estudantes universitários. I. Schlindwein, Aline Daiane. II. Universidade do Sul de Santa Catarina. III. Título.

CDD (21. ed.) 616.74



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - MESTRADO

Título da Dissertação

Frequência e fatores associados a dor crônica em estudantes da área da saúde de
uma Universidade do Sul do Brasil

ALINE GOULART ANGELICH DE FREITAS

AUTOR

Aprovada pela Banca Avaliadora de Defesa da Dissertação em 18 de dezembro de 2018.

Doutora Aline Daiane Schindwein (orientador) Aline Daiane Schindwein

Doutora Rosane Gonçalves Nitschke (Avaliador externo - UFSC) Rosane Gonçalves Nitschke

Doutor Alexandre Paim Diaz (avaliador interno) Alexandre Paim Diaz

Professor Doutor Jefferson Traebert

COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNISUL

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Prof. Dr. Aline Daiane Schlindwein, minha queridíssima orientadora, um exemplo de mulher, de professora, de dedicação, de inteligência e de sabedoria. Sou grata pela sua paciência e compressão nos momentos difíceis e pela confiança que esse projeto daria certo até o final.

Ao meu marido Geison, que sempre esteve ao meu lado, apoiando minhas decisões. Meu muito obrigada pela compreensão e apoio nessa jornada.

A minha mãe Iara, que incentivou desde o início o meu aprimoramento profissional, e possibilitou a concretização de mais um grande passo em direção a minha formação.

Aos coordenadores e estudantes da Unisul, que colaboraram com a coleta das informações.

Por fim, um agradecimento a todos que participaram ativamente pelas contribuições neste trabalho: Andressa Kelly, Bruna Becker, Anelize Juriatti.

RESUMO

Introdução: Os estudantes da área de saúde estão expostos diariamente a situações de vivência que podem gerar disfunções osteomusculares e dor crônica. Vários fatores estão relacionados ao desencadeamento, desenvolvimento e manutenção da dor musculoesquelética. **Objetivo:** Avaliar a frequência e fatores associados à dor crônica em estudantes da área da saúde de uma Universidade no Sul de Santa Catarina. **Métodos:** Foi realizado um estudo epidemiológico transversal com estudantes da primeira à última fase, de ambos os sexos, que responderam a um questionário autoaplicável, que incluiu dados sociodemográficos e condições de saúde, assim como instrumentos validados para a avaliação de estresse (Escala de Estresse Percebida), dor (*Brief Pain Inventory*) e sintomas osteomusculares (questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares). Os dados foram analisados no programa IBM SPSS e, as associações, pelo teste do qui-quadrado ou t de *Student*, com valores de $p < 0,05$ considerados significativos. **Resultados:** Foram avaliados 288 estudantes de cursos presenciais da área da saúde, dos quais 22,9% apresentaram dor crônica, 81,8% eram do sexo feminino, 93,9% de etnia branca, 87,9% solteiros e sem filhos (97,0%). Os estudantes referiram ter uma boa qualidade de sono, no entanto a maioria respondeu acordar indisposto/cansado ($p=0,010$). 60,6% referiram apresentar dor em duas ou mais regiões do corpo e referem estar fazendo uso de analgésicos, diariamente. Os estudantes com dor crônica apresentaram maior gravidade dos sintomas osteomusculares em diversas regiões anatômicas, com exceção da região dos cotovelos, do que os estudantes sem dor crônica ($p < 0,05$). **Conclusão:** A frequência de dor crônica entre os estudantes avaliados foi relativamente baixa e não foram observadas interferências no dia a dia dos estudantes devido a dor. A maioria dos estudantes relataram desconforto em pelo menos uma região. Os estudantes com dor crônica apresentaram maior gravidade dos sintomas osteomusculares do que os estudantes sem dor crônica.

Descritores: Dor Crônica. Saúde do Estudante. Dor Musculoesquelética.

ABSTRACT

Introduction: Health students are exposed daily to living situations that can lead to osteomuscular dysfunctions and chronic pain. Several factors are related to the triggering, development and maintenance of musculoskeletal pain. **Objective:** To evaluate the frequency and factors associated with chronic pain in students of the health area of a University in the South of Santa Catarina. **Methods:** A cross-sectional epidemiological study was carried out with students from the first to the last phase of both sexes, who answered a self-administered questionnaire, which included sociodemographic data and health conditions, as well as validated instruments for assessment stress (Perceived Stress Scale), pain (Brief Pain Inventory) and osteomuscular symptoms (Nordic Musculoskeletal Questionnaire). The data were analyzed in the IBM SPSS program and, the associations, by chi-square test or Student's t-test, with values of $p < 0.05$ considered significant. **Results:** Were evaluated 288 students of face-to-face courses in the health area, of which 22.9% had chronic pain, 81.8% were female, 93.9% were white, 87.9% were single and without children (97.0%). The students reported having a good quality of sleep, however the majority responded by waking up unwell/tired ($p = 0.010$). 60.6% reported having pain in two or more regions of the body and reported being they are making use of taking analgesics daily. The students with chronic pain had higher severity of osteomuscular symptoms in several anatomical regions, with exception for the elbow region, than students without chronic pain ($p < 0.05$). **Conclusion:** The frequency of chronic pain among the evaluated students was relatively low and there were no interference were observed in the students' daily life due to pain. Most students reported discomfort in at least one region. The students with chronic pain had a higher severity of osteomuscular symptoms than students without chronic pain.

Key words: Chronic pain. Student Health. Musculoskeletal pain.

LISTAS

Lista de abreviaturas

- BPI - Inventário breve de dor (do inglês *Brief Pain Inventory*)
IASP - do inglês *International Association for the Study of Pain*
NANDA - do inglês *North American Nursing Diagnoses Association*
OMS - Organização Mundial de Saúde
OpenEpi–do inglês *Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health*
PPGCS - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
PSS - do inglês *Escala de estresse percebida*
QNSO - Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares
SBED – Sociedade Brasileira de Estudos para Dor
SC – Santa Catarina
SNA – Sistema nervoso autônomo
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina

Lista de quadros

- Quadro 1 – Variáveis do estudo31

Lista de tabelas

- Tabela 1– Caracterização sociodemográfica dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....36
Tabela 2– Caracterização nutricional dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 201837
Tabela 3- Caracterização acadêmica dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....38
Tabela 4- Caracterização quanto as condições de saúde dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 201839
Tabela 5 – Nível de estresse percebido dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com presença ou ausência de dor crônica, 2018..... 41

Tabela 6 – Percepção de dor no momento através do Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	41
Tabela 7 – Localização da dor e intensidade através do Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	42
Tabela 8 – Medicamentos ou tratamentos utilizados através Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	42
Tabela 9 – Frequência de uso medicamentos/tratamentos através Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	43
Tabela 10 – Tempo de uso de medicamentos ou tratamentos de acordo com o Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	43
Tabela 11 – Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	44
Tabela 12– Interferência da dor mensurada no Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	45
Tabela 13 – Caracterização da gravidade dos sintomas osteomusculares por região anatômica presentes em estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.....	46
Tabela 14 – Gravidade de sintomas osteomusculares de acordo com os cursos dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina, 2018.....	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 REFERENCIAL TEÓRICO	12
1.1.1 Dor	12
1.1.1.1 Fatores associados	18
1.1.1.1.1 <i>Estresse</i>	19
1.1.1.1.2 <i>Condições sociodemográficas e saúde</i>	22
2 OBJETIVOS	25
2.1 OBJETIVO GERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3 MÉTODOS	26
3.1 TIPO DE ESTUDO	26
3.2 POPULAÇÃO, LOCAL, TEMPO E AMOSTRA	26
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	27
3.4 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO	27
3.5 COLETA DE DADOS	27
3.5.1 Questionário sociodemográfico e condições de saúde	28
3.5.2 Escala de Estresse Percebida (PSS-14)	28
3.5.3 Inventário breve de dor (BPI-Brief Pain Inventory)	29
3.5.4 Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares (QNSO)	30
3.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO	31
3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	34
3.8 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	34
4 RESULTADOS	35
5. DISCUSSÃO	47
6. CONCLUSÃO	57
6.1 PERSPECTIVAS FUTURAS	58
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	71
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	75
ANEXO A- ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO – PSS14	77
ANEXO B – INVENTÁRIO BREVE DE DOR	78

ANEXO C - QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES.....	80
ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA	81

1 INTRODUÇÃO

A importância do estudo da dor em jovens reside na sua manifestação em uma idade precoce que pode se tornar um preditor de dor crônica na idade adulta, com maior impacto na funcionalidade, no desempenho das atividades do cotidiano, devido ao fato de haver uma sobrecarga de atividades diárias sendo conciliadas com as atividades curriculares, alterando assim, sua biomecânica postural e provocando quadros algicos em múltiplas articulações^{1,2}. Lobo e Martins³, verificaram em seu estudo que a maioria dos estudantes sente necessidade de mais formação sobre o tema “dor”, o que parece estar relacionado com a complexidade desta temática e acima de tudo com o nível de formação dos estudantes.

São poucas as pesquisas epidemiológicas no Brasil que incluem a autoavaliação da saúde como objeto de estudo, principalmente entre indivíduos jovens. Esse subgrupo, principalmente os estudantes da área de saúde, está exposto diariamente a situações de vivência profissional nas quais já pode incorporar fatores de riscos para dores, se não forem orientados corretamente⁴.

Os distúrbios musculoesqueléticos em estudantes representam um importante problema a ser investigado⁵. A alta prevalência de dor na população universitária, os elevados custos impostos à sociedade, às companhias de seguro e aos serviços de saúde, bem como o impacto negativo nas atividades cotidianas daqueles que convivem com tal experiência, a colocam como um problema de saúde pública⁶. A literatura sugere que a prevalência de lombalgia em estudantes da área da saúde excedem sensivelmente as estimativas médias, podendo ser vulneráveis a dores em outras regiões da coluna e nos membros⁷⁻¹³. Desta forma a dor torna-se um importante fator para modificar os aspectos de saúde, como também pode limitar o desempenho intelectual e laboral dos estudantes¹⁴.

Em alguns estudos retrospectivos, um elo entre a dor osteomuscular e o estresse tem sido relatado¹⁵⁻²³. A relação entre saúde mental e sintomas de dor musculoesqueléticos mostram que a prevalência de sintomas de dor musculoesqueléticos em grupos de alto nível de estresse é maior que a do grupo de baixo nível de estresse¹⁵. Como consequências, a literatura indica que a dor crônica propicia o aumento da ansiedade, angústia e depressão, bem como hipertensão,

problemas respiratórios, patologias toracoabdominais e incapacitação osteomioarticular progressiva, e de serem causa para incapacidade laboral, seja esta temporária ou permanente⁴, além de serem os principais fatores que afetam sua aprendizagem e desempenho acadêmico²⁴. Desta forma, os alunos com problemas de saúde mental têm menores médias de notas e taxas de conclusão de graduação mais baixas do que aqueles que não sofrem de tais problemas²⁵. Para Gregoire e colaboradores², problemas de saúde mental podem influenciar profundamente na qualidade de vida dos alunos e ter impacto negativo no desempenho acadêmico, no comprometimento com os estudos e ter uma taxa de concluintes na graduação diminuída, sendo o seu controle um objetivo prioritário³.

Mais estudos são necessários para determinar as possíveis associações entre dor, percepção de estresse dos estudantes e fornecer informações através de instrumentos específicos a respeito do desenvolvimento dos estudantes do ensino superior. Esse estudo é imprescindível para o melhor entendimento do comportamento dos acadêmicos e para analisar o que pode afetar a saúde geral dos estudantes, pois mesmo com os progressos obtidos no controle da dor, no Brasil, a defasagem de estudos ainda é significativa, principalmente entre os mais jovens, seja por se tratar de um problema complexo, seja por considerar que nesse grupo o acometimento da dor é pouco frequente. Assim, visando preencher essa lacuna de conhecimento, bem como contribuir com o levantamento de hipóteses para futuros estudos, o presente estudo objetiva analisar a frequência e fatores associados a dor crônica em estudantes da área da saúde de uma universidade do sul do Brasil.

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1.1 Dor

De acordo com a *International Association for the Study of Pain*²⁶ (IASP) dor é uma experiência emocional, sensitiva, de caráter desagradável, provocada ou não por uma lesão real ou em potencial dos tecidos do organismo.

A experiência de sensação da dor é entendida como uma função cortical. O impulso nervoso sobe pela medula e atinge a parte basal do cérebro, onde faz a segunda sinapse. Os sinais podem se dirigir diretamente para o córtex ou estimularem

o sistema nervoso autônomo (SNA). Os estímulos nociceptivos também se dirigem para o sistema límbico (amígdala), que define a característica efetiva da dor. O estímulo finalmente atinge a área parietal posterior, onde acontece a integração da rede neuronal nociceptiva, ocorrendo, então, a percepção (interpretação) da dor^{27,28}.

A dor pode variar em intensidade (leve, moderada ou grave), qualidade (acentuada, ardente ou opaca), duração (transitória, intermitente ou persistente) e localização (superficial ou profunda, localizada ou difusa), de acordo com a classificação do tipo de dor²⁹.

A dor pode ser classificada em dois tipos de acordo com o tempo de duração: aguda e crônica³⁰. A *North American Nursing Diagnoses Association* (NANDA)³¹ define a dor aguda como de início súbito ou lento, de intensidade leve à intensa, com término antecipado ou previsível e duração de menos de seis meses. A dor aguda é um alerta do organismo e uma identificação de que algo não está normal. Costumeiramente ocorre logo após um trauma em tecidos moles ou por inflamação, quando libera mediadores inflamatórios, sendo relacionada a uma adaptação do organismo para proteção e para facilitar o reparo tecidual e cicatrização^{27,32}. Tem por início a lesão tecidual e as substâncias algogênicas são sintetizadas ou são liberadas no local, estimulando as terminações nervosas das fibras mielinizadas. As fibras nociceptivas são impulsionadas para o corno posterior da medula ou para os nervos cranianos. Nessas regiões podem levar a alterações (aumentar ou diminuir) no sinal a ser projetado para as regiões do tronco cerebral, tálamo, hipotálamo e córtex cerebral onde ocorre a sua interpretação^{5,6}.

Diferencia-se da dor crônica que, por sua vez, é constante ou recorrente, sem um término antecipado ou previsível e com duração de mais de seis meses³¹. Já para Macedo⁵, a dor crônica é a persistência por mais de três meses da dor aguda e sua insistência gera dano aos tecidos. Não apresenta fonte patológica conhecida, pode ser a consequência de alterações na função dos sistemas de estresse biológico, resultando em percepção anormal da dor. A principal hipótese sugere que as desregulações do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, o sistema imunológico e o SNA contribuem para o início da dor crônica. Isso pode ocorrer por meio de sensibilização central, um processo de hipersensibilidade das vias nociceptivas neurais. O quadro de persistência em relação à dor aguda pode ter como resultado o crescimento das disfunções orgânicas e dos resultados negativos como o aumento da atividade cardíaca, contração muscular reflexa, alterações em atividades físicas e no sono⁵.

A IASP classifica a dor crônica em três períodos: duração menor que um mês, de um a seis meses e, mais frequentemente, acima de seis meses, desde que com duração maior que o tempo normal de remissão conhecido para cada tipo de dor. Embora sugerido que o melhor ponto de corte seria um período intermediário em três meses, a maior parte das pesquisas utiliza o período de seis meses^{33,34}.

Segundo seu mecanismo fisiopatológico a dor divide-se em três tipos: a) dor de predomínio nociceptivo, b) dor de predomínio neuropático e c) dor mista. A dor de predomínio nociceptivo, ocorre por ativação fisiológica de receptores de dor e está relacionada à lesão de tecidos ósseos, musculares ou ligamentares²⁶. A dor neuropática é definida como dor iniciada por lesão ou disfunção do sistema nervoso, sendo melhor compreendida como resultado da ativação anormal da via da dor ou nociceptiva. O tipo de dor mais frequente na prática clínica é o misto. Já para Woolf²⁹, a dor divide-se em adaptativa, associada à proteção do organismo e à promoção da cura da lesão (de origem nociceptiva e/ou inflamatória); e mal adaptativa, que está relacionada com operações patológicas do sistema nervoso central, pois não é um sintoma de algum distúrbio mas sim um estado de doença do sistema nervoso, e pode ocorrer após danos no sistema nervoso (dor neuropática), mas também em condições em que não há tal dano ou inflamação (dor funcional)³⁵.

A dor funcional é um conceito em evolução, não possui déficit neurológico ou periférico que possa ser detectada. Ela acontece devido a uma responsividade ou função anormal do sistema nervoso, em que houve aumento da sensibilidade do aparelho sensorial, amplificando os sintomas. Diversas alterações comuns são classificadas nessa categoria: por exemplo, fibromialgia, síndrome do intestino irritável, algumas formas de dor torácica não cardíaca e cefaleia do tipo tensional²⁹.

No que se refere a dores crônicas funcionais, temos como objeto de estudo, a dor osteomuscular, que segundo Paixão et al.⁴ é um fenômeno multidimensional que envolve aspectos físicos, sensoriais, emocionais e tem uma ocorrência universal⁴. A dor osteomuscular causa um distúrbio musculoesquelético, que é definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um distúrbio dos músculos, tendões, nervos periféricos ou sistema vascular que não surgiu como resultado de um acidente³⁶. Já para Santos³⁷, a dor osteomuscular é definida como sendo desordens osteomusculares, em que são identificadas como problemas no sistema de sustentação humano (ossos, músculos, articulações, tendões, nervos), compreendem um grande número de condições inflamatórias e degenerativas^{21,38}.

Várias pesquisas internacionais indicaram que a dor crônica é comum na população geral. Porém as estimativas de sua prevalência variam de acordo com os métodos utilizados e as condições de dor examinadas. Um estudo realizado na Europa documentou que a dor crônica é um dos principais problemas de saúde, sendo que um em cada cinco adultos sofrem de dor crônica, e destes, 2/3 dos casos são de nível moderado e 1/3 dos casos com nível grave⁶. Um estudo multicêntrico, que avaliou a prevalência de dor crônica com 42.249 pessoas maiores de 18 anos, de 17 países desenvolvidos e em desenvolvimento, verificou uma prevalência de 38,4%³⁹. O distúrbio musculoesquelético também é muito comum entre os noruegueses, afetando 75-80% da população⁴⁰. Dados norte-americanos mostram que 31% da população têm dor crônica, acarretando incapacidade total ou parcial em 75% dos casos²⁶. Charlote et al.⁴¹, referiu em seu estudo que a dor do sistema musculoesquelético afeta até 20% dos adultos no mundo, sendo responsável por 21,3% de todos os anos vividos com deficiência globalmente.

Não foram encontrados dados atuais disponíveis no Brasil sobre a prevalência de dor crônica, porém a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED)⁴², refere que a dor afeta pelo menos 30% dos indivíduos em algum momento da sua vida e, em 10 a 40% deles, tem duração superior a um dia. No Brasil, 50% das consultas médicas estão relacionadas à dor crônica e 50% dos doentes que a vivenciam podem ficar incapacitados⁴³. Constitui a principal causa de sofrimento, incapacitação para o trabalho e ocasiona graves consequências psicossociais e econômicas⁴. Entretanto, sabe-se que, dependendo dos subgrupos a serem estudados, essa prevalência pode ser superior.⁴

Neto et al.⁴⁴ relataram em seu estudo, que as dores e alterações osteomusculares vêm se tornando cada vez mais frequentes no ambiente ocupacional e acadêmico, podendo estar relacionadas tanto aos hábitos de vida quanto as atividades desenvolvidas nestes espaços. Particularmente, na população universitária das áreas da saúde, foram encontradas prevalências de dor entre 35,5%⁴⁵ e 82,6%³⁷ dependendo do tempo da dor e da localização específica, nos quais fatores relacionados à atividade acadêmica e aqueles derivados das atividades profissionais, além de sociodemográficos e psicossociais, interagem e condicionam sua manifestação¹.

Quando se inicia o semestre, os alunos ainda estão se acostumando com a sua nova rotina. Com o semestre em andamento, essa rotina pode começar a gerar

distúrbios musculoesqueléticos. Esses distúrbios são quadros clínicos do sistema musculoesquelético adquiridos pelo estudante quando submetido a determinadas condições de estresse, má postura durante o semestre letivo e sedentarismo. Os sinais e sintomas podem ser reincidentes ou não e de aparecimento insidioso, podem ser associados ao estresse emocional e gerar dores nos membros superiores como pescoço e ombro, tais como parestesia, sensação de peso e fadiga⁵.

A dor é apontada como uma das queixas mais comuns entre os motivos de procura por atendimento nos serviços de saúde e um dos motivos de automedicação no país⁴⁶. No estudo de Oliveira e Nascimento⁴³, foi realizado um levantamento epidemiológico com 300 estudantes de Enfermagem, tendo como objetivo avaliar a dor crônica e a automedicação. Observou-se que a dor foi prevalente em 287 (95,7%) estudantes, dos quais 208 (72,5%) foram classificados como dor crônica, com maiores frequências de alterações do humor, sono, capacidade de concentração e realização de atividades práticas. Sendo assim, a dor é relacionada a prejuízos no desenvolvimento de atividades cotidianas e acadêmicas, o que ainda, favorece a prática da automedicação. Os resultados encontrados mostram que na população em questão a dor diminuiu a qualidade de vida, causando prejuízos reais na vida acadêmica.

No estudo de Sanchez et al.⁴⁷ que teve como objetivo avaliar a prevalência de dor musculoesquelética em acadêmicos do último ano do curso de Odontologia, foi utilizado o questionário Nórdico de sintomas osteomusculares. Participaram do estudo 35 alunos de graduação em odontologia onde verificou-se que todos estudantes referiram sentir dor em algum segmento corporal e relataram que nos últimos doze meses apresentaram manifestações como dor, formigamento, dormência. Da mesma forma, diversos outros estudos descreveram a ocorrência de alterações musculoesqueléticas entre estudantes universitários^{3,4,6,14,37,38,43-46}. A prevalência de queixas de alterações musculoesqueléticas em qualquer local do corpo foi de 37% entre os estudantes de tecnologia de Raio-X⁴⁸. Entre os alunos das escolas de música, a taxa de prevalência relatada foi entre 38,2% (menor dor) e 60,4% (dor no pescoço)⁴⁹. Dentre os estudantes da odontologia, a prevalência de dor cervical (64%), dor lombar (57%) e dor no ombro (48%) foi alta²¹. A prevalência de alterações musculoesqueléticas entre estudantes de medicina foi entre 45,7% e 65,1%⁵⁰.

Dos estudantes da área da saúde, o curso de medicina é o que mais apresenta estudos, retratando principalmente uma alta prevalência de lombalgia^{46,50,51}. Devido

ao currículo altamente exigente durante os estudos, os estudantes de medicina são expostos a estresse, estilo de vida sedentário e longas horas nas enfermarias do hospital e clínicas que podem levar à alta prevalência de lombalgia nesta população. Além disso, a presença de dores na coluna pode afetar a produtividade dos alunos, sua participação em palestras e formação médica e, portanto, sua futura carreira. A maior prevalência de lombalgia foi observada entre os estudantes nos semestres mais avançados, sugerindo que os alunos que são expostos a atividades práticas estão em alto risco de desenvolver doença relacionadas^{9,52}. Por sua vez, a experiência da dor crônica tem uma relação clara com fatores psicossociais⁵³, adicionando assim a uma relação complicada entre transtornos musculoesqueléticos e fatores psicossociais^{54,55}.

A existência de um fator de risco no trabalho, em casa, na faculdade, entre outros, não é suficiente para o surgimento de algum distúrbio osteomuscular. Para que isso aconteça precisaria ser necessário um determinado grau de gravidade associado a outros fatores. Inúmeros fatores de risco envolvidos aos distúrbios osteomusculares podem não ocasionar diretamente alguma alteração, mas ajudam as reações fisiopatológicas que determinam seu surgimento⁵⁶. As alterações fisiológicas que ocorrem com o passar do tempo com as repetitividades do dia a dia não incluem alterações em decorrência de processos patológicos. As doenças de modo comum associada se devem a abusos de longo prazo, embora, não deve ser afirmado que todas as doenças podem ser evitadas por uma vida saudável. Uma compreensão das alterações fisiológicas e do seu impacto sobre a função é o primeiro passo para o desenvolvimento de medidas terapêuticas ou preventivas racionais para abordar esses problemas⁵⁷. Na literatura, é ressaltado que não existe um só fator biomecânico determinante. Os distúrbios osteomusculares podem ser também devido à repetitividade, ao excesso de cargas e posturas estáticas⁴⁵. O fato é que os distúrbios musculoesqueléticos são frequentemente multicausais. O estresse, a idade e a saúde geral são fatores associados que também podem desempenhar um papel no desenvolvimento de distúrbios osteomusculares, bem como na recuperação desses problemas de saúde^{58,59}.

1.1.1.1 Fatores associados

A dor pode ser proveniente de diversas causas, e por isso, os fatores associados a dor, são dependentes tanto dos fatores internos quanto dos externos de cada indivíduo. Existem fatores internos que são individuais de cada ser humano. Esses fatores estão associados ao tipo de personalidade e como o indivíduo pode se portar em ocasiões específicas. Os fatores externos são as exigências do cotidiano como: relacionamentos no trabalho, família, dificuldades econômicas, provas, notas baixas e rendimento acadêmico baixo. Alguns dos fatores que podem ser predisponentes para a causa de dor e desconforto em universitários, seria o peso excessivo que é transportado nas mochilas dos acadêmicos, a utilização de bolsas inapropriadas, o acúmulo de tarefas e a jornada excessiva de horas para o cumprimento de atividades curriculares⁶⁰. Fatores intrínsecos, como hipotonicidade gerada por desuso muscular, fadiga local e o hábito de permanecer em posições por períodos prolongados também podem provocar processos álgicos, levando a síndromes de descondicionamento. Existem também fatores externos que contribuem para o surgimento de dores na coluna e outras articulações, como o mobiliário inadequado utilizado pelo estudante, a exemplo as cadeiras que são confeccionadas sem oferecer conforto para sua utilização. Assim como o sedentarismo associado ao estresse da vida moderna, e a forma como o estudante senta durante sua permanência na sala de aula, as quais tornam-se fatores propícios para desencadear alguma disfunção nas articulações, aumentando a incidência de distúrbios musculoesqueléticos, podendo causar notáveis encurtamentos musculares^{29,61}.

Paixão et al.⁴ refere que as principais causas de dor, principalmente em mulheres, são devido a postura viciosa, aumento do peso corporal, gravidez, ptose abdominal, uso constante de saltos altos e desequilíbrios musculares. Além disso, fatores psicossociais, como intenso estresse ocupacional, inadequação do suporte social, monotonia das atividades, ansiedade, depressão, entre outros, contribuem significativamente para a ocorrência do problema. Todos esses fatores internos e externos, podem estar associadas a alterações como insônia, ansiedade, depressão, distúrbios alimentares, comportamentos pouco saudáveis (tabagismo, álcool e consumo de drogas ilícitas) e até ideação suicida, com impacto na realização acadêmica e uma diminuição da qualidade de vida.^{62,63,64}

Em geral é comum o relato de dores agudas e crônicas e várias queixas de dores nas costas, nos estudantes universitários. Isso pode ocorrer por: restrições da amplitude de movimento, lesões osteopáticas, pontos de gatilho ativos ou não, disfunções discais e compressões nervosas, que podem relacionar-se ao mau desempenho dos proprioceptores⁶⁵. A hiperexcitação gerada por um tipo de tensão emocional ou psíquica, ou por conta de posturas corporais mantidas por longos períodos, geram transtornos mecânicos e nociceptivos da área da coluna. Os esforços repetitivos e posturais durante o semestre letivo podem gerar dor principalmente na região do pescoço e ombro⁵. Além disso, os estudantes universitários demonstraram possuir um conjunto único de estressores que podem afetar sua experiência diária⁶⁶.

Além disso, parece que as pessoas que relatam dor musculoesquelética são mais propensas a desenvolver percepções subsequentes de estresse. Isso pode ocorrer porque a dor torna as pessoas menos tolerantes com as demandas psicológicas do cotidiano⁶⁷. Dessa forma, o estresse também pode ser uma consequência da dor musculoesquelética.

1.1.1.1.1 Estresse

O conceito de estresse é definido como uma reação do corpo humano a qualquer modificação ou mudança relevante, seja ela agradável ou desagradável.⁶⁸ A resposta de uma pessoa ao estresse depende se um evento é avaliado como um desafio ou uma ameaça. O estímulo desafiador pode levar a resultados positivos, como motivação e melhoria do desempenho das tarefas acadêmicas, enquanto os estressores - situações que desencadeiam as reações de estresse⁶⁹- na maioria dos casos, perturbam a estabilidade ou o bem-estar, causando resultados negativos relacionados à saúde física e mental, podendo resultar em ansiedade, depressão, disfunção social e até ideação suicida⁷⁰. Sendo assim, o estresse é necessário na vida das pessoas, porque sem algum grau de estresse seríamos indivíduos indiferentes e apáticos, e inevitável, porque se relaciona com qualquer evento externo, podendo ser prazeroso ou gerador de ansiedade⁷⁰.

Oliveira⁷¹ descreveu em seu estudo, que o primeiro conceito de estresse foi denominado de síndrome de adaptação geral e foi descrita por Seyle como sendo uma reação adaptativa única e geral do corpo quando submetido à agentes estressores. Este foi caracterizado pela existência de três fases: fase 1. Reação de alarme,

decorrente da ativação do sistema nervoso simpático em que o corpo fica pronto para enfrentar o desafio; fase 2. Resistência, o corpo mantém-se ativado, ainda que em um grau menos intenso, de forma a manter seus recursos disponíveis para o embate; fase 3. Exaustão, exigindo a manter-se ativado por um período mais longo do que aquele que consegue suportar, o organismo entra em exaustão e torna-se vulnerável, há uma queda na capacidade de pensar, de lembrar e de agir, como também na capacidade de resposta do sistema imunológico.

O aumento do estresse tem sido classificado como um importante problema da população mundial moderna, sendo assunto de relevância da OMS, que o avalia mundialmente, e demonstrou que 15% das pessoas tem sofrimento relacionado a problemas com o estresse⁷². Em escala mundial, os brasileiros têm o segundo lugar em relação às pessoas com alto nível de estresse, conforme a pesquisa da ISMA - Brasil⁷³.

Almojali et al.³³ referem que embora alguns estudos tenham descoberto que um nível de estresse possa gerar bons efeitos sobre o funcionamento fisiológico e pode facilitar o processo de aprendizagem (estresse favorável), está bem documentado que altos níveis de estresse têm efeitos negativos sobre a saúde nos aspectos físicos e mentais dos estudantes (angústia ou estresse desfavorável)⁷⁵. Sendo que altos níveis de estresse podem afetar o funcionamento cognitivo, nível de concentração e desempenho dos acadêmicos⁷⁶. Portanto, torna-se importante compreender que o estresse não é uma doença, ao contrário, em seu estado natural, proporciona ao indivíduo, defesa física e mental para reagir aos estímulos do ambiente de forma que se adapte às novas circunstâncias⁷⁷.

Em todas as fases da vida os indivíduos estão suscetíveis ao estresse e entre os fatores desencadeadores podem ser citados o trabalho, finanças, família e estudos⁷⁸. Com relação à vida estudantil, sabe-se que o ingresso na universidade pode ser considerado um período estressante, pois representa um importante período de transição da adolescência para a idade adulta jovem e com isso um contribuinte significativo para mudança de valores e estilos de vida entre os jovens⁷⁰. Wichianson⁷⁹ comentam que entre estudantes universitários, 60% ou mais vivem com altos níveis de estresse, o que pode ser atribuído ao ganho de autonomia e independência e ao processo de adaptação ao grupo e ao novo contexto de vida⁸⁰. Para Racic et al.²¹ e Baumann et al.²² isso pode ser muitas vezes difícil devido a interações entre características psicológicas individuais e fatores de estresse comuns, como

demandas acadêmicas, mudanças no estilo de vida, afastamento de casa, separação da família, condições de vida diferentes, dificuldade na interação social, problemas e preocupações financeiras, físicas e emocionais⁸¹⁻⁸⁴. O estresse nos estudantes pode estar relacionado as provas de avaliação⁸⁵, a pressão e a expectativa de ter sucesso, além de um futuro profissional incerto^{81,87,88}.

O estresse juntamente com suas queixas psicossomáticas que os acompanham também podem se traduzir em dificuldades em fazer amigos, uma autoavaliação insatisfatória sobre seu desempenho acadêmico e sentimentos de abandono do curso^{89,90}. Em um estudo de revisão sistemática realizado por Dyrbye et al.³⁸, verificou que nos estudantes americanos e canadenses de medicina, os níveis de sofrimento psicológico foram significativamente maiores do que na população em geral. Pesquisas prévias sobre o estresse entre estudantes universitários observaram que a sua magnitude varia de acordo com o ano acadêmico, gênero, antecedentes culturais, área de estudo, idade, disponibilidade de apoio social e relacionamento do aluno com o seu professor⁹².

O estresse excessivo e contínuo tem efeitos que vão além do simples comprometimento com a saúde, podendo ser o início do desenvolvimento de muitas doenças. Segundo Murphy et al.⁶⁶ o alto nível de estresse pode tornar os estudantes universitários doentes pois apresenta um impacto negativo no sistema imunológico⁷⁰ com liberação excessiva de cortisol durante os exames, comumente relatados pelos estudantes como um período de estresse⁹³. Os resultados deste estudo indicaram que a concentração de cortisol salivar aumentou significativamente durante a semana de exames em comparação com a semana de não-exame.

As queixas relacionadas ao estresse podem ser amplamente caracterizadas em: queixas de saúde psicológica, sintomas circulatórios e respiratórios, sintomas gastrointestinais e dores generalizadas^{95,96}. O estado de estresse está então relacionado com a resposta de adaptação, em que os sintomas mais comumente apresentados são dores de cabeça, tonturas, dormência, dor de estômago e problemas de sono⁵⁰⁻⁵⁴, sofrimento psicológico¹⁰⁰, síndrome de burnout¹⁰¹ podendo levar à exaustão emocional, depressão, e ideação suicida.^{96,102}

Há evidências crescentes para as relações entre o estresse e uma variedade de sintomas⁸⁹. Por exemplo, nos Estados Unidos, a síndrome do intestino irritável em estudantes universitários foi associada a maior frequência de ansiedade, maior preocupação e neuroticismo^{89,103}. Entre a maioria dos estudantes de medicina,

sintomas psicológicos e psicossomáticos (ansiedade, depressão, insônia, dor de cabeça, dor nas costas) foram mais frequentes naqueles com síndrome do intestino irritável^{18,89}. Na China, estudantes exibiram uma alta prevalência de sintomas musculoesqueléticos associados a problemas psicológicos, como angústia¹⁵. Já entre estudantes universitários da Espanha, Alemanha e Lituânia, o estresse psicossocial foi independente e estatisticamente associado a três tipos de reclamações mais persistentes: psicossomática, gastrointestinal, dores no pescoço/costas^{19,89}

No estudo conduzido por Ansari et al.⁸⁹, em que foi realizado um levantamento transversal comparando-se dados de estudantes do Egito e do Reino Unido, foram avaliadas as relações entre o estresse percebido e 21 sintomas e queixas auto relatadas de saúde nos últimos 12 meses. Após análises de 6977 estudantes, houve uma frequência significativamente maior de queixas no Egito do que no Reino Unido. Alguns sintomas foram semelhantes entre os dois grupos como dificuldade de concentração, fadiga, dores de cabeça, nervosismo / ansiedade, seguido de dor nas costas no Reino Unido e mudanças de humor no Egito. Os resultados deste estudo são similares a outra pesquisa realizada por Ansari et al.¹⁰⁴, em que foram observadas que as queixas que os alunos relataram com maior frequência foram: nervosismo, dor de cabeça, dor nas costas, e dor no pescoço / ombro.

As exigências da vida moderna têm causado o início de uma grande variedade de eventos somáticos entre os estudantes, podendo contribuir negativamente para o desempenho ao longo da sua trajetória acadêmica e a experiência de cursar uma faculdade.^{60,105} Assim, a estimativa do estresse percebido, junto com a verificação de nível de dor relatado, pode ser importante para auxiliar a identificação dos fatores que podem gerar situações estressantes aumentando a capacidade do indivíduo lidar com os mesmos^{78,80}. Sendo assim, o estresse está diretamente ligado a sinais e sintomas osteomusculares e é um fator de risco que pode afetar negativamente a qualidade de vida e a saúde^{80,89}

1.1.1.1.2 Condições sociodemográficas e saúde

Vários fatores estão relacionados ao desencadeamento, desenvolvimento e manutenção da dor musculoesquelética. Particularmente nas áreas de saúde da população universitária, citam-se fatores individuais como idade, peso corporal, sexo,

etnia, hábitos de vida, sociodemográficos, psicossociais, físicos e organizacionais^{33,106}.

Condição socioeconômica, nível de escolaridade, situação conjugal e prática de atividade física vêm frequentemente apresentando associações positivas com esta morbidade³³. Ainda, a percepção do estresse e a relação com a saúde mental são indicados como importantes fatores de impacto sobre a dor em diversos sistemas do corpo humano^{6,14}.

Os cursos que abrangem a área da saúde geralmente possuem queixas relacionadas as dores musculoesqueléticas devido as altas demandas de trabalho da prática nos estágios, através da qual os estudantes percebem as implicações e limitações de seu conhecimento, o que podem condicionar a manifestação da dor osteomuscular, principalmente em estudantes que já possuem predisposição ou sintomatologia algica¹⁴.

Há uma evidente associação entre fatores de risco, relacionados com a natureza da prática profissional, e o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas em estudantes da área da saúde¹⁰⁷. Fatores psicossociais como depressão, consumo excessivo de álcool e tabagismo, têm sido associados à presença de dor crônica³³.

Dentre os fatores de risco que predispõem os jovens à dor nas costas incluem principalmente baixa estatura, sexo feminino, transtornos mentais e depressão e estresse. Fatores de risco modificáveis incluem tabagismo, tempo gasto em frente à TV e níveis altos ou baixos de atividade física¹⁰⁸. Além de posturas incorretas mantidas por longos períodos; uso inadequado de equipamentos; excesso de carga horária, são outros fatores de risco comumente associados a dor osteomuscular¹⁰⁷.

Um dos fatores associados que é frequentemente apresentado, é relacionado a atividade física, que segundo os estudos mostra-se significativa para prevenir e tratar a dor nas costas. No entanto, tanto a passividade quanto a atividade física excessiva podem aumentar o risco de dores nas costas. Numerosos estudos realizados em grupos de jovens praticando esportes revelaram que a dor nas costas é um fenômeno comum¹⁰⁸.

Morales et al¹⁰⁹, correlacionaram a presença de quadros algicos na coluna vertebral de 170 alunos de um curso de Fisioterapia, com a pratica de atividade física, no qual destes 78,8% eram inativos. Já Gomes-Neto et al⁴⁴, em um estudo com 129 indivíduos praticantes de exercícios há pelo menos 6 meses em academias de ginástica, observou que 76% dos praticantes relataram alguma lesão, sendo que a

maioria (83%) acreditavam que a lesão estava relacionada às atividades realizadas na academia.

A prática de atividade física vigorosa em jovens tem mostrado um efeito protetor da saúde em vários estudos, reduzindo o risco de apresentar cefaleias, alterações de sono, insatisfação com a aparência física, tentativas de suicídio, tabagismo e comportamentos de risco, como a ingestão álcool várias vezes por semana, consumo psicoativo e o não uso de preservativo. Entretanto, evidências científicas também mostram efeitos negativos da prática de atividade física sobre o sistema musculoesquelético, quando isso não é praticado regularmente ou se torna uma atividade esportiva competitiva de alto desempenho¹.

Estudos referem que as relações com os pais e cônjuges são favorecidas e o nível de disfunção osteomuscular mostra diminuir significativamente¹. Também foi observado um percentual significativamente maior de queixas relacionadas à saúde em mulheres do que em homens, sendo mais persistente as queixas de dor de cabeça e constipação e menos frequentes humor depressivo, distúrbios do sono e dor nas costas^{36,89,110}.

Portanto, os estudantes da área de saúde, estão expostos diariamente a situações de vivência profissional nas quais já pode incorporar posturas inadequadas se não for orientado corretamente. Com isso, poder gerar disfunções osteomusculares e a dor pode fazer parte de um conjunto de fatores de risco à saúde que incluem a piora da saúde mental e também tem associação a um pior índice de bem-estar psicológico¹¹¹.

Sabe-se que atualmente a ocorrência dos distúrbios musculoesqueléticos englobam diversas variáveis inter-relacionadas; por esta razão, novas abordagens para identificar e lidar com o problema estão sendo cada vez mais procuradas. A literatura internacional descreve questionários e escalas específicas para avaliar diversos aspectos dos distúrbios musculoesqueléticos, incluindo: frequência, localização e intensidade dos sintomas; capacidade funcional e qualidade de vida e aspectos sociais e emocionais¹¹².

Tal fato, destaca a relevância científica e social de se avaliar a frequência de dor crônica e os fatores relacionados em uma população estudantil, em que estudantes da área da saúde estão em formação para o mercado de trabalho e associá-la com nível de estresse.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a frequência e fatores associados a dor crônica em estudantes da área da saúde de uma Universidade no Sul de Santa Catarina.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Descrever o perfil sociodemográfico e as condições de saúde da população em estudo;
- ✓ Descrever a frequência de dor crônica;
- ✓ Caracterizar a percepção do estresse na população em estudo;
- ✓ Relatar a escala de dor percebida dos estudantes;
- ✓ Caracterizar os sintomas osteomusculares apresentados pela população em estudo;
- ✓ Avaliar os fatores associados a dor crônica;
- ✓ Comparar a presença ou ausência de dor crônica entre estudantes da área da saúde e outros cursos.

3 MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional de delineamento transversal.

3.2 POPULAÇÃO, LOCAL, TEMPO E AMOSTRA

O estudo foi desenvolvido na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) campus Pedra Branca, localizado em Palhoça-Santa Catarina. A Unisul é uma instituição educacional multicampi com as unidades Araranguá, Florianópolis, Pedra Branca, Braço do Norte, Içara e Tubarão.²⁶

Caracteriza-se como uma universidade comunitária, mantida pela sociedade civil, sem fins lucrativos onde o dinheiro recebido é reinvestido em atividades educacionais. Segundo informação da Secretaria de Ensino campus Pedra Branca, atualmente apresenta 21.107 alunos matriculados entre as unidades de Tubarão, Grande Florianópolis e UNISUL Virtual, distribuídas em 117 cursos (graduação). No ano de 2017 concluíram os cursos de graduação 928 alunos no campus Florianópolis e Pedra Branca, e no primeiro semestre de 2018 existiam 4.573 estudantes matriculados em cursos presenciais na Pedra Branca, destes 1145 em cursos da área da saúde.

A população estudada foi constituída de uma amostra por conveniência de estudantes da primeira à última fase, de ambos os sexos, da unidade Pedra Branca. Inicialmente considerou-se a avaliação da escala de dor percebida entre todos os estudantes (área da saúde e outros). O tamanho da amostra foi calculado no programa OpenEpi²⁷. Assim, para o cálculo amostral, adotou-se um intervalo de confiança de 95%, uma população de 4573 estudantes, uma precisão de 5% e considerou-se uma prevalência desconhecida de dor crônica (50%), totalizando uma amostra de 355 estudantes. Considerando a possibilidade de perdas e recusas de 20%, o total da amostra foi de 426 estudantes. Posteriormente, para essa dissertação, resolveu-se realizar uma avaliação apenas dos estudantes da área da saúde. Para o cálculo amostral, adotou-se um intervalo de confiança de 95%, uma população de 1145

estudantes da área da saúde, uma precisão de 5% e uma prevalência desconhecida de dor crônica (50%), totalizando uma amostra de 288 estudantes.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram abordados estudantes regularmente matriculados nos cursos presenciais da área da saúde da UNISUL, acima de 18 anos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

3.4 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo alunos que apresentaram alguma condição que inviabilize a compreensão do questionário, o que não ocorreu.

Foram consideradas perdas, os estudantes que deixaram de responder o questionário até o fim.

3.5 COLETA DE DADOS

Todas as informações referentes à pesquisa foram coletadas por meio de entrevista com os alunos da UNISUL, que foram abordados durante suas atividades acadêmicas, após liberação pelos professores das disciplinas. Estes foram convidados a participar da pesquisa, sendo que sua anuência deu-se mediante assinatura do TCLE.

Para proceder ao levantamento das informações, inicialmente, o pesquisador explicou os objetivos da pesquisa, esclarecendo aos estudantes universitários que as informações fornecidas seriam mantidas em sigilo, não influenciando no desempenho acadêmico deles, e só seriam utilizadas para fins de pesquisa. Além disso, eles receberam orientação para não se identificarem em momento algum do questionário e sobre questões relacionadas aos critérios de inclusão e exclusão, como preenchimento até o final do questionário, e a não obrigatoriedade da participação no estudo.

Na sequência, foi entregue o material a ser respondido, com instruções e recomendações de preenchimento diretamente pelo responsável da pesquisa, estando presente no local para esclarecimento de qualquer dúvida. A aplicação dos

questionários durou em média 20 minutos. Não foi estipulado nenhum limite de tempo para o preenchimento, nem permitido contato entre os estudantes para que as respostas não sofressem interferências de indução.

O levantamento das informações foi realizado por meio de:

- a) Questionário sociodemográfico e condições de saúde (APÊNDICE B)
- b) Escala de Estresse Percebida (PSS-14)¹¹³(ANEXO A)
- c) Inventário breve de dor (BPI-*Brief Pain Inventory*)¹¹⁴(ANEXO B)
- d) Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)¹¹⁵(ANEXO C).

Todos os questionários são validados e traduzidos transculturalmente, com exceção do questionário sociodemográfico e condições de saúde que foi construído pelas autoras.

3.5.1 Questionário sociodemográfico e condições de saúde

As variáveis socioeconômicas, demográficas e relacionadas as condições de saúde foram obtidas por meio de uma entrevista semiestruturada em formato de questionário. Para a presente análise, optou-se por perguntas qualitativas e quantitativas.

3.5.2 Escala de Estresse Percebida (PSS-14)

Para avaliar o nível de estresse percebido utilizou-se a Escala de Estresse Percebido, validada por Luft, Sanches, Mazo e Andrade (2007)¹¹⁶. A PSS é uma escala geral, que pode ser usada em diversos grupos etários, desde adolescentes até idosos, pois não contém questões específicas do contexto. A ausência de questões específicas de contexto é um fator importante na escala e, provavelmente, a razão pela qual esta escala tenha sido validada em diversas culturas.¹¹⁷⁻¹²⁰ Além de proporcionar uma avaliação subjetiva do estresse, se destaca a brevidade do instrumento, o que favorece a sua aplicação em conjunto a outras medidas.

A escala que utilizamos é constituída por 14 perguntas, onde o estudante assinalou uma opção numérica que varia de 0 a 4 (0 = Nunca; 1 = Pouco; 2 = Às vezes; 3 = Regularmente; e 4 = Sempre) para cada questão, referentes ao grau no qual os indivíduos percebem as situações como estressantes durante o último mês.

As respostas com conotações negativas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) tiveram sua pontuação somada diretamente, enquanto que as positivas (8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14) foram invertidas da seguinte maneira: 0 = 4, 1 = 3, 3 = 1 e 4 = 0. A soma da pontuação das questões fornece escores que podem variar de zero (sem estresse) a 56 (estresse extremo). As demais questões são somadas de forma direta. Os resultados dos escores também foram comparados com pontos de corte predeterminados para o questionário, e foram classificados como baixo (15-28), moderado (29-42) e alto grau de estresse (> 43)^{81,121}.

3.5.3 Inventário breve de dor (BPI-*Brief Pain Inventory*)

O Inventário breve da Dor (*Brief Pain Inventory*– BPI) foi desenvolvido na Universidade de Wisconsin, nos Estados Unidos da América, por Daubt, Cleeland e Flanery em 1983. É um instrumento de medida multidimensional da dor que se destaca por ser curto, abranger vários aspectos da dor, ser relativamente rápido, autoexplicativo, de fácil entendimento e de fácil aplicação em um grande número de pessoas e que tem vindo a ser crescentemente utilizado no contexto clínico e de investigação¹²².

Inclui 15 itens subdivididos em duas partes: a primeira avalia intensidade da dor de zero (ausência de dor) a 10 (dor insuportável); a segunda, a interferência da dor em atividades do cotidiano, como atividade geral, humor, habilidade de caminhar, trabalho, relacionamento com outras pessoas, sono e apreciar a vida, que também é avaliada em uma escala numérica de zero (não interferiu) a 10 (interferiu completamente).

Os escores de cada questão quantitativa do BPI são avaliados individualmente e apresentadas com escores brutos como média, desvio padrão, valor mínimo e máximo. A intensidade da dor mensurada nos itens 3,6 e 9 do BPI foi classificada em três níveis, segundo proposto por Serlin et al.¹²³: 1 a 4 (dor leve); 5 e 6 (dor moderada); 7 a 10 (dor intensa)¹²³.

A evidência existente demonstra que este é um instrumento válido, reprodutível e sensível na detecção, acompanhamento e caracterização da dor. A qualidade e importância deste questionário são evidenciadas pela existência de versões validadas em mais de 10 línguas^{2,123–129} e pelo fato de ser um questionário recomendado por grupos de consenso na área da medição e avaliação da dor.¹³⁰

3.5.4 Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares (QNSO)

O *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares –QNSO) foi desenvolvido por Kuorinka et al. em 1987, no Instituto de Saúde Ocupacional de Helsinki, na Finlândia. É um questionário validado e adaptado transculturalmente à língua portuguesa pelos pesquisadores Pinheiro e colaboradores em 1999, em um estudo realizado em Brasília com empregados de uma instituição bancária estatal¹¹² e que foi elaborado com o intuito de padronizar a mensuração do relato de sintomas e queixas osteomusculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos.¹¹⁵

O questionário define como sintomas e queixas osteomusculares a presença de dor, formigamento e/ou dormência nas regiões do pescoço, ombros, costas, cotovelos, punhos e mãos, quadril, joelhos e tornozelos. Há três formas do QNSO: uma forma geral, compreendendo todas as áreas anatômicas, e outras duas específicas para as regiões lombares, de pescoço e ombros. Em todas as formas do questionário, as queixas apresentadas pelo paciente referentes a dois momentos, 12 meses e sete dias anteriores ao preenchimento do QNSO. As questões foram modificadas para perguntas sobre 6 meses anteriores em vez dos 12 meses anteriores, devido a comparação ser mais fiel ao início do semestre letivo. Outros estudos já realizaram as mesmas modificações, mostrando não interferir nos resultados^{37,41}. Além das questões sobre queixas osteomusculares, o QNSO apresenta duas questões referentes a procura por auxílio profissional devido a queixa apresentada e limitações em atividades de autocuidado, de trabalho e lazer ocasionadas pela queixa ou sintoma osteomuscular.

Um índice de gravidade de sintomas foi criado para cada região anatômica, variando entre 0 e 4, em que 0 representou a ausência de sintomas. O índice 1 foi atribuído para quem relatou sintomas nos 6 meses precedentes ou nos sete dias precedentes; índice 2, para relatos de sintomas nos 6 meses e nos sete dias precedentes; índice 3, quando houve relato de sintomas nos sete dias ou nos 6 meses precedentes e afastamento das atividades; índice 4, para os registros de sintomas nos 6 meses e nos sete dias precedentes e afastamento das atividades. As regiões de quadris/coxas, joelhos, tornozelos/pés foram combinados em uma única região anatômica, denominada membros inferiores¹¹⁵. Para categorizar a presença ou ausência de dor crônica, foi considerado que de acordo com a gravidade dos

sintomas, o índice 4 demonstra como sendo a presença de sintomas nos 6 meses e 7 dias com afastamento das atividades para compor o grupo de presença de dor crônica, e os índices de 1 a 3 foram considerados como ausência de dor crônica.

3.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Quadro 1– Variáveis de estudo.

(continua)

Variáveis	Tipo	Natureza	Proposta de utilização
Sexo	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Feminino / Masculino
Etnia	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Branco / Não branco
Idade (em anos completos)	Independente	Quantitativa contínua de razão	Número absoluto Média e desvio padrão
Peso atual (kg)	Independente	Quantitativa contínua de razão	Número absoluto Média e desvio padrão
Peso desejado (kg)	Independente	Quantitativa contínua de razão	Número absoluto Média e desvio padrão
Altura (m)	Independente	Quantitativa contínua de razão	Número absoluto Média e desvio padrão
Curso que está matriculado	Independente	Qualitativa nominal policotômica	Enfermagem, Medicina, Fisioterapia, Nutrição, entre outros.
Curso	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Área da saúde, outras áreas
Semestre	Independente	Qualitativa ordinal	1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º, variado
Está em período de provas	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Estado civil	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Casado(a)/ Solteiro(a)
Possui filhos	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Renda familiar em reais	Independente	Qualitativa ordinal	Até 1 salário mínimo (R\$937,00) / de 1 a 3 salários mínimos (937,00 a 2.811,00) / Mais de 3 salários mínimos (2.811,00)
Local de residência:	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Urbana/ Rural

Variáveis	Tipo	Natureza	Proposta de utilização
Moradia	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Própria / alugada
Horas de sono	Independente	Quantitativa continua de razão	Menos que 5 horas/ 5 a 6,9 horas/ 7 a 9 horas/ mais de 9 horas
Como você considera a qualidade de seu sono	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Bom/ ruim
Como você se sente ao despertar	Independente	Qualitativa nominal policotômica	Disposto (a)/ descansado(a) Indisposto (a)/cansado(a)
Você considera seu funcionamento intestinal satisfatório	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Ingere bebida alcoólica	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Com qual frequência seminal ingere bebida alcoólica	Independente	Qualitativa ordinal	Nunca, 1 a 3 vezes, Mais de 3 vezes
Faz uso de drogas ilícitas	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Fumante	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Se fumante, quantos cigarros fuma ao dia	Independente	Qualitativa ordinal	1-3 / 4-9 / 10 ou mais
Há quantos anos fuma	Independente	Qualitativa ordinal	1-5 / Mais de 5 anos
Pratica alguma atividade física	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Se pratica atividade física, com que frequência semanal	Independente	Qualitativa ordinal	1 a 3 vezes Mais de 3 vezes
Sua vida sexual é satisfatória	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não

Variáveis	Tipo	Natureza	Proposta de utilização
Com que frequência semanal (a) expõe ao sol	Independente	Qualitativa ordinal	Nunca / 1 a 3 / 4x ou mais
Você faz tratamento para saúde mental	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Faz uso frequente de algum analgésico para dor	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Faz uso frequente de algum anti-inflamatório para dor	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Você tem alguma doença	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Doença psíquica	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Alergia	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Escala de Estresse Percebida	Dependente	Quantitativa contínua de razão	Média e desvio padrão
Escala de Estresse Percebida	Dependente	Qualitativa nominal politômica	baixo (15-28), moderado (29-42) e alto grau de estresse (≥ 43)
Inventário breve de dor	Dependente	Quantitativa contínua de razão	Média e Desvio Padrão
Inventário breve de dor	Dependente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Inventário breve de dor	Dependente	Quantitativa, contínua de razão	Escores de 0 a 10 1-4= dor leve; 5-6= dor moderada; 7-10= dor intensa
Questionário nórdico de sintomas osteomusculares	Dependente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim / Não
Dor crônica (Gravidade dos sintomas osteomusculares)	Dependente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim (Índice 4), Não (Índice 1,2,3)

3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

O estudo foi elaborado em um banco de dados em planilha do Microsoft Excel, posteriormente exportado para o software IBM SPSS Statistics 18.0[®], para realização da análise estatística.

Os resultados foram sumarizados como números absolutos e percentuais para variáveis nominais, média e desvio padrão e valor mínimo e máximo para variáveis numéricas. Foi realizado o teste de normalidade Kolmogorov Smirnov. As associações foram avaliadas por meio do teste de qui quadrado ou exato de Fischer, t de *student* conforme apropriado.

Foi considerado um nível de significância de 5%.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O estudo está fundamentado na Resolução 466/12²⁸ do Conselho Nacional de Saúde que incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, a autonomia, a não maleficência, a beneficência, a justiça e a equidade, dentre outros. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UNISUL (ANEXO D) sob CAAE 94765418.7.0000.5369.

O presente estudo pode apresentar riscos para o participante da pesquisa como o possível constrangimento em responder ao questionário. Quanto ao constrangimento em responder determinadas perguntas, o participante pode a qualquer momento se retirar do estudo ou recusar-se a responder. No entanto, esses riscos foram minimizados, pois toda e qualquer informação coletada foi mantida em absoluto sigilo pelos pesquisadores e não foi permitido o acesso a outras pessoas.

Ao participar desta pesquisa o participante não teve nenhum benefício direto, contudo o presente estudo possibilitará caracterizar a frequência e os fatores associados a dor crônica em estudantes da área da saúde pesquisados.

Salienta-se que os dados serão mantidos sob a guarda dos pesquisadores; arquivados confidencialmente por cinco anos após a conclusão da pesquisa, sendo descartados posteriormente, por incineração.

4 RESULTADOS

Foram avaliados 288 estudantes de cursos presenciais da área da saúde da UNISUL. A média de idade foi de $22,36 \pm 5,09$ anos, com mínimo de 17 e máximo de 48 anos. A maioria dos estudantes eram do sexo feminino (79,2%), de etnia branca (93,1%), 85,8% referiram serem solteiros e sem filhos (95,5%). A maioria referiu possuir renda familiar acima de 3 salários mínimos (61,1%). Em relação a residência, 92,4% referiram morar em residência urbana e com moradia própria (71,2%).

Quando questionados sobre se estavam em semana de provas, 53,1% referiram não estarem. 51,7% responderam dormir de 5 a 6,9 horas em média e 60,8% relataram ter uma boa qualidade de sono, porém 65,5% responderam despertar indispostos. A maioria dos estudantes referiu ter um bom funcionamento intestinal (73,3%), fazer uso de bebidas alcoólicas (64,9%) com uma frequência de 1 a 3 vezes na semana (54,9%), não utilizar drogas ilícitas (93,1%) e não serem fumantes (93,8%). Houve um percentual de 67,4% dos estudantes que relataram realizar atividade física em uma frequência acima de 4 vezes na semana (65,6%) e 81,9% responderam que apresentam atividade sexual satisfatória. Sobre a exposição solar, 44,8% referiram se expor ao sol 4 vezes ou mais por semana. Quando questionados se possuem alguma doença relacionada a saúde mental, 81,3% responderam que não. 84% referiram não utilizar analgésicos e 91,7% não fazem uso de anti-inflamatório para dor. 92,4% referiram não possuir nenhuma outra doença, 89,9% não possuem doença psíquica e 74,3% não possuem alergia.

A amostra posteriormente foi dividida em dois grupos com base no desfecho - presença ou ausência de dor crônica. Para tal, conforme exposto no item 3.5.4, considerou-se presença de dor crônica os estudantes que apresentaram sintomas osteomusculares nos últimos 6 meses e nos sete dias precedentes e afastamento das atividades (índice 4 de gravidade de sintomas osteomusculares). Considerou-se ausência de dor crônica, os índices 1, 2 e 3 de gravidade dos sintomas osteomusculares.

Dos estudantes avaliados, 22,9% (66) apresentaram dor crônica. Quando realizamos as comparações entre os estudantes que apresentavam dor crônica e não apresentavam, a média de idade dos estudantes com dor crônica foi de $21,33 \pm 3,69$

com mínimo de 18 e máximo de 43 e entre os que não tinham dores crônicas a média foi de $22,66 \pm 5,40$ com mínimo de 17 e máximo de 48, diferença estatisticamente significativa ($p=0,024$).

O perfil sociodemográfico dos estudantes de acordo com a presença ou ausência de dor crônica, está apresentado na Tabela 1. Dos estudantes que apresentaram dor crônica, 81,8% eram do sexo feminino, 93,9% de etnia branca, 87,9% solteiros e sem filhos (97,0%). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos, assim como para renda familiar, residência e moradia.

Tabela 1 -Caracterização sociodemográfica dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Características sociodemográficas	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Sexo			0,546
Masculino	12 (18,2)	48 (21,6)	
Feminino	54 (81,8)	174 (78,4)	
Etnia			1,000
Branco	62 (93,9)	206 (92,8)	
Não branco	4 (6,1)	16 (7,2)	
Estado Civil			0,575
Solteiro (a)	58 (87,9)	189 (85,1)	
Casado (a)	8 (12,1)	33 (14,9)	
Filhos			0,394
Sim	2 (3,0)	11 (5,0)	
Não	64 (97,0)	211 (95,0)	
Renda familiar			0,512
< 1 salário mínimo	4 (6,1)	8 (3,6)	
1-3 salários mínimos	25 (37,9)	75 (33,8)	
>3 salários mínimos	37 (56,1)	139 (62,6)	
Residência			0,982
Urbana	61 (92,4)	205 (92,3)	
Rural	5 (7,6)	17 (7,7)	
Moradia			0,350
Própria	50 (75,8)	155 (69,8)	
Alugada	16 (24,2)	67 (30,2)	

Dados apresentados em: n (%). Nível de significância de 5%. Teste qui quadrado ou exato de Fisher. 1 salário mínimo equivale a R\$ 937,00.

Na tabela 2 são apresentadas as informações quanto a caracterização nutricional dos estudantes. O peso atual dos estudantes que apresentavam dor

crônica foi de $61,17 \pm 13,03$ Kg, e o IMC médio de $22,05 \pm 4,23$. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação a caracterização nutricional.

Tabela 2 - Caracterização nutricional dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Características nutricionais	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Peso atual (Kg)	$61,17 \pm 13,03$	$63,35 \pm 11,74$	0,197
Peso desejado (Kg)	$57,52 \pm 10,72$	$60,31 \pm 12,57$	0,103
Altura (metros)	$1,67 \pm 0,08$	$1,67 \pm 0,08$	0,619
IMC	$22,05 \pm 4,23$	$22,69 \pm 3,08$	0,180

IMC: Índice de Massa Corporal. Dados apresentados em: Média \pm Desvio Padrão. Teste T de amostras independentes.

A caracterização acadêmica dos estudantes de acordo com a dor crônica está apresentada na Tabela 3. A maioria dos alunos pesquisados que apresentam dor crônica estão matriculados nos cursos de fisioterapia (34,8%), seguido de medicina (18,2%) e odontologia (18,2%). Já entre os que não apresentam dor crônica, a maioria estava matriculada nos cursos de medicina (23,9%), seguido de nutrição (21,2%) e fisioterapia (20,3%) ($p= 0,004$). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos para semestre atual e se estavam em semana de provas ($p= 0,773$ e $0,409$, respectivamente).

Tabela 3 –Caracterização acadêmica dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Características acadêmicas	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Curso matriculado			0,004*
Educação física	1 (1,5)	18 (8,1)	
Enfermagem	4 (6,1)	2 (0,9)	
Estética e cosmética	8 (12,1)	23 (10,4)	
Fisioterapia	23 (34,8)	45 (20,3)	
Medicina	12 (18,2)	53 (23,9)	
Naturologia	0(0,0)	3 (1,4)	
Nutrição	6 (9,1)	47 (21,2)	
Odontologia	12 (18,2)	31 (14,0)	
Semestre			0,773
1	2 (3,0)	5 (2,3)	
2	8 (12,1)	40 (18,0)	
3	2 (3,0)	3 (1,4)	
4	31 (47,0)	96(43,2)	
5	0 (0,0)	7 (3,2)	
6	9 (13,6)	29 (13,1)	
7	1 (1,5)	4 (1,8)	
8	13 (19,7)	37 (16,7)	
variado	0 (0,0)	1 (0,5)	
Semana de provas			0,409
Sim	28 (42,4)	105 (48,2)	
Não	38 (57,6)	115 (51,8)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado ou exato de Fisher. Nível de significância de 5%, * p< 0,05.

Os resultados da caracterização quanto as condições de saúde dos estudantes estão apresentadas na tabela 4. A maioria dos estudantes que apresentavam dor crônica ou não, referem dormir entre 5 a 9 horas de sono (91,0% e 94,6%, respectivamente) (p= 0,441). Porém quando comparados os grupos sobre qualidade do sono, metade dos estudantes com dor crônica referem ter uma boa qualidade de sono e a outra metade não. Já entre os estudantes sem dor crônica, 64,0% referem ter uma boa qualidade de sono (p= 0,041). No entanto, quando questionados como se sentem ao despertar, a maioria nos dois grupos responderam que acordavam indispostos/cansados (p=0,010). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos para ingestão de bebida alcoólica, frequência de uso álcool, uso de drogas ilícitas, fumante, atividade física, vida sexual, frequência exposição ao sol, tratamento para saúde mental, uso de analgésico e anti-inflamatório para dor, doença psíquica e

alergia. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p= 0,037$) em relação a ter alguma doença.

Tabela 4 – Caracterização quanto as condições de saúde dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Características referentes as condições de saúde	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Horas de sono			0,441
Menos que 5 horas	5 (7,6)	8 (3,6)	
5 a 6,9 horas	30 (45,5)	119 (53,6)	
7 a 9 horas	30 (45,5)	91(41,0)	
Mais de 9 horas	1 (1,5)	4 (1,8)	
Qualidade do sono			0,041*
Boa	33 (50,0)	142 (64,0)	
Ruim	33 (50,0)	80 (36,0)	
Como se sente ao despertar			0,010*
Disposto (a)/descansado (a)	14 (21,2)	85 (38,3)	
Indisposto (a)/cansado (a)	52 (78,8)	137 (61,7)	
Considera seu funcionamento intestinal satisfatório			0,044*
Sim	42 (63,6)	169 (76,1)	
Não	24 (36,4)	53 (23,9)	
Ingere bebida alcóolica			0,071
Sim	49 (74,2)	138 (62,2)	
Não	17 (25,8)	84 (37,8)	
Com que frequência ingere bebida alcóolica (semanalmente)			0,381
Nunca	21 (31,8)	91 (41,0)	
1 a 3 vezes	41 (62,1)	117 (52,7)	
Mais de 3 vezes	4(6,1)	14 (6,3)	
Uso de drogas ilícitas			0,435
Sim	6 (9,1)	14 (6,3)	
Não	60 (90,9)	208 (93,7)	
Fumante			0,383
Sim	2 (3,0)	16 (7,2)	
Não	64 (97,0)	206 (92,8)	
Prática alguma atividade física			0,663
Sim	43 (65,2)	151 (68,0)	
Não	23 (34,8)	71 (32,0)	
Vida sexual satisfatória	52 (78,8)	184 (82,9)	0,448

Sim	14 (21,2)	38 (17,1)	
Não			
Frequência semanal de exposição ao sol			0,437
Nunca	12 (18,2)	28 (12,6)	
1 a 3 vezes	24 (36,4)	95 (42,8)	
4 vezes ou mais	30 (45,5)	99 (44,6)	
Faz tratamento para saúde mental			0,621
Sim	11 (16,7)	43 (19,4)	
Não	55 (83,3)	179 (80,6)	
Uso frequente de analgésico para dor			0,861
Sim	11 (16,7)	35 (15,8)	
Não	55 (83,3)	187 (84,2)	
Uso frequente de anti-inflamatório para dor			0,447
Sim	7 (10,6)	17 (7,7)	
Não	59 (89,4)	205 (92,3)	
Tem alguma doença			0,037*
Sim	9 (13,6)	13 (5,9)	
Não	57 (86,4)	209 (94,1)	
Doença psíquica			0,869
Sim	7 (10,6)	22 (9,9)	
Não	59 (89,4)	200 (90,1)	
Alergia			0,530
Sim	15 (22,7)	59 (26,6)	
Não	51 (77,3)	163 (73,4)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado ou exato de Fisher. Nível de significância de 5%, * p< 0,05.

A avaliação do nível de estresse percebido através da escala PSS-14 está apresentada na Tabela 5, conforme a média e desvio padrão da pontuação, assim como o percentual de acordo com o ponto de corte sugerido da escala. Observamos que não houve diferença estatisticamente significativa entre os estudantes que apresentavam dor crônica ou não em relação ao nível de estresse percebido tanto na avaliação geral do questionário quanto na mensuração pelo ponto de corte ($p=0,097$ e $p=1,049$, respectivamente). A maioria dos estudantes, em ambos os grupos, apresentaram baixo grau de estresse (15-28). Apenas um estudante, com dor crônica, apresentou alto grau de estresse.

Tabela 5 – Nível de estresse percebido dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com presença ou ausência de dor crônica, 2018.

PSS-14	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
	28,59± 3,83 ^a	27,78± 3,33 ^a	0,097 ^a
15-28	33(50,0)	123(55,4)	0,149 ^b
29-42	32 (48,5)	99 (44,6)	
>42	1 (1,5)	0 (0,0)	

PSS-14=Escala de Estresse Percebida. ^a= Dados apresentados em Média ± Desvio Padrão. Demais dados apresentados em: n (%). ^aTeste T de amostras independentes. ^bTeste qui quadrado. Nível de significância de 5%.

Na primeira questão do BPI foi questionado se os estudantes estavam com dor no momento da aplicação do questionário. No grupo de estudantes com dor crônica, 54,5% relataram que sim e 64,0% relataram que não no grupo de estudantes que não apresentavam dor crônica, diferença estatisticamente significativa ($p = 0,007$) (Tabela 6).

Tabela 6 – Percepção de dor no momento através do Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Dor no momento	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Sim	36 (54,5)	80 (36,0)	0,007*
Não	30 (45,5)	142 (64,0)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado. Nível de significância de 5%* $p < 0,05$.

Quando avaliou-se as áreas onde os estudantes sentiam mais dor e onde está era mais intensa (Tabela 7) observamos que no grupo de dor crônica 60,6% dos estudantes referiram apresentar dor em duas ou mais regiões do corpo. Os dados foram semelhantes no grupo que não apresentava dor crônica ($p = 0,392$)

Tabela 7 – Localização da dor e intensidade através do Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Localização da dor e intensidade	Dor crônica		<i>p</i>
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Não sentem dor	9 (13,6)	13 (5,9)	0,392
Cabeça	6(9,1)	18 (6,2)	
Membros superiores	0 (0,0)	1 (0,5)	
Membros inferiores	1 (1,5)	10 (4,5)	
Peito	0 (0,0)	4 (1,8)	
Abdome	1 (1,5)	6 (2,7)	
Costas	9 (13,6)	37 (16,7)	
Duas ou mais regiões	40 (60,6)	133 (59,9)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado. Nível de significância de 5%.

Na tabela 8 são apresentados quais são os tratamentos ou medicações que os estudantes estavam recebendo para dor. Em ambos os grupos, a maioria dos estudantes refere estar fazendo uso de analgésicos ($p = 0,907$). No grupo de estudantes com dor crônica a frequência de uso majoritária era diária (37,9%). No entanto, entre os estudantes que não apresentavam dor crônica, a frequência de uso foi diversificada seguido de diária ($p= 0,571$) (Tabela 9).

Tabela 8 – Medicamentos ou tratamentos utilizados através Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Medicamentos/tratamentos utilizados para dor	Dor crônica		<i>p</i>
	Sim (n=29)	Não (n=72)	
Fisioterapia	2 (6,9)	7 (9,7)	0,907
Outros tratamentos	2 (6,9)	4 (5,6)	
Anti-inflamatórios	1 (3,4)	7 (9,7)	
Analgésicos	20 (69,0)	45(62,5)	
Outros medicamentos	3 (10,3)	6 (8,3)	
Analgésico e anti-inflamatório	1 (3,4)	1 (1,4)	
Fisioterapia e outros tratamentos	0 (0,00)	1 (1,4)	
Analgésico e outros medicamentos	0 (0,00)	1 (1,4)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado. Nível de significância de 5%.

Tabela 9 – Frequência de uso medicamentos/tratamentos através Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Frequência	Dor crônica		<i>p</i>
	Sim (n=29)	Não (n=72)	
Diário	11 (37,9)	20 (27,8)	0,571
Semanal	8 (27,6)	15 (20,8)	
Se dor	2 (6,9)	9 (12,5)	
Outros	7 (24,1)	21(29,2)	
Não responderam	1 (3,4)	7 (9,7)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado. Nível de significância de 5%.

Quando questionados sobre o tempo de uso destes medicamentos ou tratamentos, os estudantes do grupo com dor crônica relataram ser a mais de um mês. Entre os estudantes sem dor crônica, 33,3% também relataram ser a mais de um mês e 30,6% não responderam ($p = 0,660$). (Tabela 10).

Tabela 10 – Tempo de uso de medicamentos ou tratamentos de acordo com o Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Tempo de uso	Dor crônica		<i>p</i>
	Sim (n=29)	Não (n=72)	
Menos 1 mês	5 (17,2)	15 (20,8)	0,660
Mais de 1 mês	12 (41,4)	24 (33,3)	
Outros	6 (20,7)	11 (15,3)	
Não responderam	6 (20,7)	22 (30,6)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado. Nível de significância de 5%.

A média de dor mais fraca sentida nas últimas 24 horas pelos estudantes com dor crônica foi de $1,35 \pm 1,67$ enquanto que nos estudantes sem dor crônica foi de $0,87 \pm 1,36$, diferença estatisticamente significativa ($p= 0,019$) (Tabela 11). Quando questionados quanto a média da dor, os estudantes com dor crônica relataram uma média de $3,58 \pm 2,01$ enquanto os sem dor crônica, a média foi de $2,88 \pm 2,11$, diferença estatisticamente significativa ($p= 0,018$) (Tabela 11).

Ao avaliarmos a intensidade de melhora proporcionada pelos tratamentos ou medicações que o estudante está utilizando nas últimas 24 horas não houve diferença

estatisticamente significativa entre os grupos com e sem dor crônica ($p= 0,109$) (Tabela 11).

Tabela 11 – Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Inventário breve de dor	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Dor mais fraca – 24horas	1,35 ± 1,67 (0,8)	0,87 ± 1,36 (0,7)	0,019*
Média da dor	3,58 ± 2,01 (0,8)	2,88 ± 2,11 (0,9)	0,018*
Intensidade da melhora da dor, últimas 24h, através de tratamentos ou medicamentos	25,76 ± 35,48 (0,100)	18,07 ± 33,71 (0,100)	0,109

Dados apresentados em: Média ± Desvio Padrão (Valor Mínimo e Valor máximo). Teste T de amostras independentes. Nível de significância de 5%, * $p < 0,05$.

A tabela 12 mostra a interferência que a dor causa em diversas situações do cotidiano relacionando com a presença ou ausência de dor crônica. Os estudantes de ambos os grupos referiram apresentar como pior nível de dor das últimas 24 horas, uma dor leve (60,0% para os estudantes com dor crônica e 69,3% para os estudantes sem dor crônica) ($p= 0,012$). Quanto ao nível de dor no momento da aplicação do questionário, a maioria também relatou apresentar dor leve em ambos os grupos. No entanto, 16,3% dos estudantes com dor crônica apresentavam dor intensa ($p= 0,045$).

Na avaliação de como a dor interferiu, nas últimas 24 horas, na atividade geral, humor, habilidade de caminhar, trabalho, relacionamento com outras pessoas, sono e habilidade para apreciar a vida não observou-se associação estatisticamente significativa.

Tabela 12– Interferência da dor mensurada no Inventário breve de dor dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Interferência da dor	Dor crônica		p
	Sim (n=66)	Não (n=222)	
Pior dor – 24 horas (n=137)			0,119
Dor leve	33 (60,0)	104 (69,3)	
Dor moderada	10 (18,2)	30 (20,0)	
Dor intensa	12 (21,8)	16 (10,7)	
Nível dor momento (n=137)			0,045*
Dor leve	30 (69,8)	79 (84,0)	
Dor moderada	6 (14,0)	11 (11,7)	
Dor intensa	7 (16,3)	4 (4,3)	
Atividade Geral (n=141)			0,133
Dor leve	25 (56,8)	59 (60,8)	
Dor moderada	15 (34,1)	20 (20,6)	
Dor intensa	4 (9,1)	18 (18,6)	
Humor (n=145)			0,792
Dor leve	15 (55,6)	64 (54,2)	
Dor moderada	5 (18,5)	17 (14,4)	
Dor intensa	7 (25,9)	37 (31,4)	
Habilidade de caminhar (n=93)			0,520
Dor leve	19 (54,3)	38 (65,5)	
Dor moderada	9 (25,7)	10 (17,2)	
Dor intensa	7 (20,0)	10 (17,2)	
Trabalho (n=110)			0,297
Dor leve	16 (48,5)	46 (59,7)	
Dor moderada	5 (15,2)	14 (18,2)	
Dor intensa	12 (36,4)	17 (22,1)	
Relacionamento (n=110)			0,084
Dor leve	17 (58,6)	44 (54,3)	
Dor moderada	3 (10,3)	23 (28,4)	
Dor intensa	9 (31,0)	14 (17,3)	
Sono (n=128)			0,324
Dor leve	18 (46,2)	50 (56,2)	
Dor moderada	11 (28,2)	15 (16,9)	
Dor intensa	10 (25,6)	24 (27,0)	
Apreciar a vida (n=117)			0,244
Dor leve	17 (51,5)	49 (58,3)	
Dor moderada	3 (9,1)	14 (16,7)	
Dor intensa	13 (39,4)	21 (25,0)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado. Nível de significância de 5%* p< 0,05.

No entanto, quando avaliou-se a gravidade dos sintomas osteomusculares por região anatômica de acordo com a presença ou ausência de dor crônica, observou-se, com exceção da região dos cotovelos, uma associação estatisticamente significativa para todas as regiões avaliadas (Tabela 13). Os estudantes com dor

crônica apresentaram maior gravidade dos sintomas osteomusculares do que os estudantes sem dor crônica.

Tabela 13 – Caracterização da gravidade dos sintomas osteomusculares por região anatômica presentes em estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina de acordo com a dor crônica, 2018.

Sintomas osteomusculares por região anatômica	Dor crônica		p
	Sim (n= 66)	Não (n=222)	
Pescoço	1,74 ± 1,33	0,77 ± 0,87	0,000*
Ombros	1,94 ± 1,67	0,70 ± 0,80	0,000*
Parte superior das costas	1,47 ± 1,48	0,75 ± 0,81	0,000*
Cotovelos	0,15 ± 0,59	0,06 ± 0,33	0,102
Parte inferior das costas	2,24 ± 1,69	0,77 ± 0,87	0,000*
Punhos/mãos	1,61 ± 1,67	0,47 ± 0,74	0,000*
Membros inferiores ¹	2,03 ± 1,80	0,73 ± 0,91	0,000*

Dados apresentados em: Média ± Desvio Padrão. Teste T de amostras independentes. Nível de significância de 5%, * p< 0,05. ¹ As regiões de quadris/coxas, joelhos, tornozelos/pés foram combinados em uma única região anatômica, denominada membros inferiores.

No intuito de comparar a presença ou ausência de dor crônica entre os estudantes da área da saúde e outros cursos, a amostra foi constituída por 433 estudantes de cursos presenciais da UNISUL. Não foi possível observar associação estatisticamente significativa quando comparamos os cursos em relação a presença ou ausência de dor crônica (Tabela 14).

Tabela 14 – Gravidade de sintomas osteomusculares de acordo com os cursos dos estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina, 2018.

Curso	Dor crônica		p
	Sim (n= 93)	Não (n=340)	
Área da saúde	66 (71,0)	222 (65,3)	0,304
Outras áreas	27 (29,0)	118 (34,7)	

Dados apresentados em: n (%). Teste qui quadrado. Nível de significância de 5%.

5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo avaliar a frequência e os fatores associados a dor crônica em estudantes da área da saúde de uma Universidade no Sul de Santa Catarina.

O perfil sociodemográfico dos estudantes, de maneira geral e após categorização de acordo com a presença de dor crônica, foi semelhante a diversos outros estudos¹³¹ que caracterizam a população universitária brasileira com predominância do gênero feminino, de etnia branca, solteira, sem filhos, com média de idade em torno de 22 anos. O estudo³³ desenvolvido com 2.297 indivíduos mostra que a média de idade observada foi de 22,3 anos, sendo uma pequena maioria do gênero feminino (55,9%), solteiros (90,6%), e sem filhos (92,6%). Gomes-neto et al.⁴⁴ relataram em seu estudo que a média de idade dos universitários foi $27,4 \pm 6,4$ anos, destes 81% eram do sexo feminino e em relação ao estado civil, 83,5% eram solteiros. Já no estudo de Trindade et al.⁴⁵, a média de idade foi de $20,9 \pm 4,2$ anos, com predominância de mulheres (80,9%) solteiras (91,9%). Ansari et al.⁸⁹ também observou dados semelhantes, em que havia mais mulheres, e a maioria dos alunos eram solteiros e vivendo com seus pais.

Estes dados parecem ser similares a realidade de instituições de ensino superior de maneira global e está de acordo com a distribuição de gênero de estudantes universitários de países desenvolvidos, Líbia, Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte, Suécia, Irlanda, Coréia, onde observa-se uma maior proporção de mulheres^{99,132-134}. Assim como observado também em países em desenvolvimento como a Colômbia¹³⁵ e Egito¹⁰⁴. Um estudo desenvolvido no Irã¹³⁶, com uma amostra de 300 estudantes, demonstrou que 91% eram solteiros, 26% viviam em casa com suas famílias e apenas 3% viviam sozinhos em propriedades alugadas.

Em todos os estudos supracitados os resultados observados se assemelham aos encontrados no presente estudo, mostrando que a população acadêmica tem características sociodemográficas semelhantes independente da região estudada. Isso pode ser justificado pelo fato da maioria dos alunos que encerram o ensino médio já ingressarem em algum curso de graduação. O predomínio de estudantes do sexo feminino, na área da saúde, pode ser devido ao fato de que as mulheres possuem

maior cuidado e atenção com a saúde, quando comparadas aos homens, que por sua vez prevalecem nas áreas de engenharias e ciências exatas^{45,137}.

A frequência de estudantes que apresentaram dores crônicas (22,9%) foi menor que em outros estudos relatados no Brasil e no mundo^{45,138,139,140}. Resultados obtidos com estudantes do curso de medicina da Universidade de Sidney, indicaram que mais de um terço dos estudantes tiveram alterações osteomusculares no início de suas aulas práticas em estágios¹⁴⁰.

Houve predomínio de dor em estudantes do sexo feminino (81,8%). Isso pode ser devido a fatores biológicos, como diferença de massa muscular, composição corporal e tamanho, o que pode representar um fator de risco predisponente da sintomatologia dolorosa, onde o sexo feminino apresenta a constituição física, as características sexuais e o elevado grau de estresse como fatores implicados na gênese e na perpetuação da sintomatologia. O acúmulo de tarefas com a dupla jornada, dentre outros fatores, também pode justificar a maior prevalência nas mulheres¹⁴¹. Além disso, as mulheres têm maior sensibilidade para estímulos dolorosos e limiares de dor mais baixos em comparação com os homens^{52,142}, além de serem emocionalmente mais sensíveis e se sentirem cansadas com mais facilidade⁵².

Em relação a caracterização nutricional, os estudantes não apresentaram diferenças significativas entre os grupos de dor crônica e não mantendo um IMC dentro da normalidade. Um estudo realizado em São Paulo³⁷ demonstrou que 62,7% dos estudantes apresentavam IMC dentro da faixa. Em outro estudo realizado por Fontes e Viana¹⁴³, 79% dos estudantes também apresentaram IMC dentro do padrão de normalidade.

Esses dados demonstram que os jovens que frequentam faculdade, estão mostrando uma tendência a maiores cuidados com sua saúde nutricional, o que pode explicar o fato do baixo índice de sintomas osteomusculares e alto índice de atividade física. Também cabe mencionar que devido ao predomínio de estudantes do sexo feminino, estas tendem a ser mais preocupadas com a estética. No entanto, os resultados obtidos precisam ser mensurados com cautela pois trata-se de informações auto referidas.

Quando avaliamos a caracterização dos acadêmicos de acordo com dor crônica, observamos que a maioria está matriculada em cursos de fisioterapia (34,8%), seguido de medicina (18,2%) e odontologia (18,2%). Esses dados

corroboram outros estudos^{1,4,37,74,89,140} que evidenciam níveis de dor significativos em estudantes de fisioterapia, medicina e odontologia, sendo referido como profissões que exigem bastante do corpo nos estágios práticos.

A maioria dos estudantes que apresentavam dor crônica, referiram dormir entre 5 a 9 horas de sono (91,0%). Considerando que as recomendações são de dormir entre 7 a 9 horas¹⁴⁴, observamos que existe uma parte da população que dorme menos que o mínimo recomendado. Porém quando comparados os grupos quanto a qualidade do sono, metade dos estudantes com dor crônica referiram ter uma boa qualidade de sono e 64,0% do grupo sem dor, todavia 78,8% sentem-se indispostos/cansados ao despertar. No estudo de Almojali e colaboradores¹⁴⁵ sobre a qualidade de sono realizada em estudantes universitários, 76% dos estudantes universitários apresentaram má qualidade do sono e 53% estresse, além do risco de ter má qualidade de sono foi quase quatro vezes maior em estudantes cuja média acumulada de notas é menor que 4,25 (OR = 3,83, p= 0,01).

Uma hipótese para estes resultados é que os estudantes parecem não ter uma compreensão de que o fato de se sentirem cansados ao acordar tem uma relação direta com a menor quantidade de horas de sono por noite¹⁴⁴.

Ao observarmos as características de estilo de vida dos estudantes, relacionados aos hábitos de fumar, ingerir bebidas alcoólicas e uso de drogas ilícitas, não foram observadas diferenças entre os grupos de dor crônica e não. Outros estudos mostram dados semelhantes com elevado índice de uso de álcool entre os estudantes e baixo índice de tabagismo e drogas ilícitas. No estudo de Fontes¹⁴³, os estudantes relataram que 9,1% referiram fumar esporadicamente e 4,3% diariamente. Referiram que nunca consomem bebida alcoólica 39,5% dos estudantes e 19,8% reconheceram consumir com frequência semanal ou diária. Já no estudo de Biró¹⁴⁶, quase metade (47%) dos estudantes não tinham o hábito de fumar, porém foi observado que 23% eram fumantes ocasionais e 75% consumiam álcool, principalmente ocasionalmente.

Uma suposição para esse resultado, pode ser a realização de muitas confraternizações noturnas pela socialização dos estudantes onde esse hábito é mais frequente. A não utilização de tabaco e drogas ilícitas, pode ser explicada de duas maneiras: uma pelo medo do estudante responder o questionário, mesmo sendo este sigiloso e outra por serem estudantes da área da saúde e ter uma maior ciência dos riscos deste hábito¹⁴⁶.

Em relação aos hábitos de vida e condições de saúde, obtivemos como resultado desse estudo, uma taxa elevada tanto no percentual de atividade física, quanto na quantidade de vezes por semana. Corroborando com os dados de outros estudos³⁷, em que atividade física faz parte da rotina de 59,8% dos alunos de graduação e a maioria pratica atividades classificadas como resistidas (musculação ou algum tipo de esporte de contato). Essas atividades são, em média, praticadas 4 vezes por semana ou mais, supervisionadas por profissionais especializados, em sua maioria. No estudo de Paixão⁴, houve uma prevalência de 75,7% de estudantes ativos. Assim como no estudo de Lemos¹, em que foram observadas prevalências superiores a 80,7% de atividade física moderada e 11,4% de atividade física intensa.

No estudo de Joia¹⁴⁴ os dados tiveram uma tendência de oposição, com 51% dos estudantes não realizavam atividades físicas na sua rotina e no estudo de Gomes-Neto⁴⁴ em que a inatividade física prevaleceu nos estudantes universitários (55,5%). Em outro estudo¹⁰⁹, a grande maioria dos acadêmicos não realizava atividade física regular, mostrando que houve predomínio de queixas de dores lombares significativas.

Há praticamente uma unanimidade entre os pesquisadores de que a atividade física é benéfica para preservar a saúde e prevenir doenças em idade adulta, principalmente em ambiente universitário^{45,131,147-150}. Em um estudo⁴ realizado com 527 estudantes, em que a dor osteomuscular se mostrou prevalente, a maioria dos estudantes não praticavam atividade física. E quando verificaram dentre os cursos, observaram que os cursos que exigiam uma prática de atividade física no seu dia a dia apresentaram os menores níveis de dor. Por outro lado, a atividade física intensa está associada ao risco de ter desconfortos osteomusculares⁶¹. O estudo de Sundell¹⁵¹, observou que praticar atividade física por mais de seis horas por semana predispõe um risco maior de apresentar lesões osteomusculares.

Quando os alunos foram questionados sobre ter alguma doença, observamos que em ambos os grupos houve predomínio de estudantes que não possuíam. O estudo de Santos³⁷ demonstrou que poucos alunos relataram terem sido diagnosticados com algum problema de saúde geral nos últimos 12 meses, porém, dos que apresentaram doenças, 33,3% tiveram o diagnóstico de problemas relacionados às desordens osteomusculares³⁷. Esse dado não esclarece nenhuma possível associação causal, mas insita a realização de estudos mais aprofundados sobre o assunto.

É bastante reconhecida a interferência que o estresse causa na vida das pessoas. Em estudantes universitários, existem diversos estudos referenciando a correlação de estresse com hábitos dos estudantes, qualidade de vida, alterações gastrointestinais e sintomas osteomusculares¹⁵¹. No presente estudo, não houve diferenças significativas entre os grupos que apresentavam dor crônica e não em relação aos níveis de estresse percebidos, porém houve uma tendência na quase totalidade dos dois grupos de estudantes relatando apresentar baixos e moderados níveis de estresse.

O estudo de Racic⁸¹ que envolveu 426 estudantes, relatou que a maioria dos estudantes tinha um grau moderado (70,6%) ou baixo (27,5%) de estresse. Eles avaliaram a prevalência por sexo e verificaram que houve maiores classificações de estresse por estudantes do sexo feminino, sendo estatisticamente significativo. Já no estudo de Ferreira et al.¹⁴, houve uma alta predominância de estresse na fase de resistência dos alunos do último ano de fisioterapia de duas faculdades, indicando um início de tendência para instalação de síndrome de *burnout*. No estudo de Esteves et al.¹⁵², avaliou-se os estudantes de duas universidades de Portugal e os resultados apresentaram estudantes com 25% de estresse em ambas as universidades. Outro estudo correlacionou estresse e depressão e verificou uma correlação positiva entre estes sendo de 69,44% a prevalência de nível médio de estresse na população avaliada¹⁵³. Já o estudo realizado por Vilela et al.¹⁵⁴ com 118 alunos dos 1º, 3º, 5º e 7º períodos do curso de enfermagem, observou que 78% dos estudantes disseram estar estressados e que esse número teve uma crescente a medida que os semestres seguiam.

Os números se mostraram similares a outros estudos com estudantes universitário, porém o nível de estresse percebido pelos estudantes do presente estudo, de acordo com a presença ou ausência de dor, não apresentou diferença estatisticamente significativa e como justificativa temos o fator dos estudantes serem muito jovens para essa correlação ser positiva, ou pelo fato dos estudantes em sua maioria apresentar um bom nível de atividade física. Também é importante salientar que a pesquisa não foi realizada em semana de provas, favorecendo consequentemente esses resultados e também pelo de fato de não ter sido realizado comparação entre as fases dos cursos e entre os cursos. Alguns estudos fazem referências também sobre o sexo feminino ser predominante no grupo que apresenta índices elevados de estresse. Tal fato poderia explicar, pois devido às diferenças

individuais do ser humano como, características genéticas, de personalidade, de fatores sociais, culturais, psicológicos e outros, que podem influenciar na forma de enfrentamento do estresse^{85,155}.

Na pergunta do Inventário Breve de Dor, sobre se os estudantes estavam apresentando dor no momento, houve uma associação significativa no grupo que apresentava dor crônica. Considerando a dor ser classificada como crônica, devido ao fato de ela estar presente em grande parte da vida das pessoas, e por mais de 3 meses ou 6 meses.

No presente estudo os estudantes do grupo de dor crônica, responderam apresentar dor em duas regiões ou mais do corpo, sendo um dado similar ao grupo que não apresentava dor crônica. De acordo com os resultados obtidos em um estudo⁴, foi possível identificar que a maioria dos estudantes relataram desconforto osteomuscular em pelo menos uma região do corpo. Em relação à intensidade e ao local da dor, observou-se que as regiões lombar, cervical e torácica foram as que apresentaram os maiores relatos. Esses dados demonstram ser condizente com outros estudos^{44,45,47,61,140} que relatam que os estudantes apresentam dor devido a postura e a sobrecarga de trabalho e estágio, gerando dores mais generalizadas do que específicas.

No estudo de Mascarenhas⁶¹ foram investigados três cursos da área da saúde e verificou-se que os acadêmicos do curso de fisioterapia foram os que obtiveram o maior percentual de relato de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, além do afastamento das atividades, com valores de 91,2% e 41,2%, respectivamente. Os acadêmicos de odontologia também mostraram percentuais importantes com relação a presença de dor ou desconforto em alguma região corporal, no período correspondente aos últimos 12 meses (82,4%) e últimos 7 dias (61,8%). Em se tratando da ocorrência de sintomas nos últimos 12 meses, por curso investigado e regiões acometidas, os acadêmicos de fisioterapia apresentaram elevadas percentagens de relatos para as regiões lombar (67,6%), pescoço (52,9%), punho/mão/dedos (35,3%) e ombros (35,3%).

Em outro estudo⁴⁴, a taxa de dor em estudantes de fisioterapia ficou em 98%, sendo a região lombar a mais relatada entre os universitários. Sanchez⁴⁷ Constatou em seu estudo que 100% dos estudantes de odontologia relataram desconforto/dor em algum segmento corporal em um determinado período do curso.

Enquanto mais de um terço dos estudantes relataram um ou mais problemas osteomusculares ao longo de um ano de estágio¹⁴⁰. Em um estudo⁴⁵ realizado em Belo Horizonte em estudantes de fisioterapia, os autores que observaram a queixa de dor lombar maior responsável por 63,1% do total de queixas, seguido da cervical (47,3%).

E não foi surpresa, quando quase 70% dos estudantes de ambos os grupos, relataram utilizar analgésicos com uma frequência predominantemente diária ou semanal no grupo de dor crônica e ambos com uma duração de mais de 1 mês de utilização. Oliveira⁴³ relata em seu estudo que o controle da dor, na maioria das vezes, é realizado por meio do uso de medicamentos, principalmente analgésicos e anti-inflamatórios não-esteroides (AINEs), e pode ser associado ainda as terapias físicas, cognitivo-comportamentais, bloqueios anestésicos e procedimentos cirúrgicas, sendo que intervenções múltiplas melhoram a qualidade da terapêutica⁴³. No estudo do mesmo autor, houve uma prevalência de 79,8% no uso de medicamentos, em que 57,2% das pessoas utilizava analgésicos como principal medicamento para alívio da dor.

Em outro estudo⁴⁶, os dados foram semelhantes, mostrando que a frequência do uso de medicamentos para dor foi alta e é maior no grupo de estudantes da área de saúde, e a automedicação é praticada igualmente entre estudantes da área de saúde e das demais áreas. Ainda observaram que o grupo da área de saúde usou proporcionalmente mais anti-inflamatórios e opioides, provavelmente devido ao maior conhecimento e ao acesso a esses medicamentos. No estudo de Ferreira et al.¹⁵⁶, levantam uma estimativa de prevalência de estudantes que praticavam a automedicação em situações de dor de 38,8%. Apesar de não podermos afirmar que tenha existido a prática da automedicação, é importante levantar essa hipótese, pois a necessidade de alívio rápido e o impacto negativo que a dor causa na qualidade de vida nos fazem supor que o índice de automedicação nessa área pode ter ocorrido.

Ainda no Inventário Breve de Dor, foi questionado qual era o nível da dor mais fraca e a média da dor das últimas 24 horas, sendo que houve diferença estatisticamente significativa para o grupo de dor crônica e não. Porém não obtivemos significância quando questionados sobre qual era a intensidade de melhora da dor através de tratamentos ou medicamentos no grupo de dor crônica. Este dado sugere que o grupo de dor crônica, utiliza-se de meios mais assertivos de tratamentos/medicamentos, provavelmente devido à grande procura que já devam ter

apresentado para sanar suas dores. Também pelo fato de se mostrarem mais sensíveis a percepção da melhora dos seus tratamentos/medicamentos.

Sabe-se que a dor interfere nas atividades do cotidiano, podendo levar a alteração de humor, caminhar, no trabalho entre outros¹⁵⁷. No presente estudo, podemos observar que os estudantes do grupo de dor crônica, apresentaram média de nível de dor significativamente maior comparado ao grupo que não apresentava dor crônica. Este dado ratifica que o grupo de dor crônica, apresenta dores mais intensas, porém não afetando as atividades do cotidiano. Uma hipótese para este resultado, é que sendo estudantes jovens, com alto índice de atividades físicas e sem apresentar um nível significativo de estresse, esse índice ainda não é elevado e com tempo o suficiente para afetar as outras áreas da vida.

Um dos dados que se mostraram com maior nível de significância nesse estudo referente a caracterização da gravidade dos sintomas osteomusculares, foi em relação à região anatômica dos sintomas osteomuscular, realizado através do QNSO, que foi elaborado com o intuito de padronizar a mensuração do relato de sintomas e queixas osteomusculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos.

No presente estudo, com exceção da região dos cotovelos, as demais regiões mostraram associação estatisticamente significativa entre os grupos com presença e ausência de dor crônica. O questionário define como sintomas e queixas osteomusculares a presença de dor, formigamento e/ou dormência nas regiões do pescoço, ombros, costas, cotovelos, punhos e mãos, quadril, joelhos e tornozelos. Os resultados estão de acordo com que foi encontrado em outras pesquisas¹⁴, em que as regiões mais afetadas dos acadêmicos foram o pescoço, ombro, parte superior das costas e parte inferior das costas, sendo estas regiões responsáveis pelas maiores queixas de dor dos acadêmicos, demonstrando a dor em relação ao cotidiano do aluno, como a postura, estresse e fadiga muscular.

Alshagga et al⁵⁰. estudaram a prevalência de dor muscular entre estudantes de medicina da Malásia. Os autores descobriram que 45,7% e 65,1% de todos os alunos apresentavam pelo menos um local de dor muscular na semana anterior e no ano anterior, respectivamente. Entre os estudantes chineses de medicina, a dor muscular foi relatada mais comumente na região lombar com uma prevalência de 46,9% na última semana e de 67,6% na população ano anterior¹⁵. No estudo de Algarni⁴⁰ com estudantes da Arábia Saudita, 85,3% de todos os alunos tinham dor muscular em pelo

menos um local do corpo a qualquer momento, 54,4% na semana anterior, e 81,9%, no ano anterior. Estes dados também foram semelhantes à pesquisa do Estados Unidos¹⁵⁸, Etiópia¹⁵⁹, Irã⁸⁸, Suécia¹⁶⁰ e Suíça¹⁶¹ indicando o pescoço (60%) e as costas (57%). A alta prevalência de problemas nas costas também é consistente com dados australianos, representando 33% dos casos^{139,140}. Na Polônia também apresentou resultados alarmantes, em que 70,7% dos estudantes, relataram dor nas costas¹⁰⁸.

Nos estudos brasileiros, Gomes-Neto⁴⁴ observou em uma pesquisa realizada com 200 estudantes universitários da Bahia que 98% relataram sentir dor em alguma região do corpo, tendo maior prevalência 66% de acometimento na região lombar, com disfunção mínima em mais de 80% dos estudantes. Em um estudo realizado em Fortaleza com estudantes universitários, a dor apareceu com prevalência de 76,5% revelaram alta frequência de distúrbios osteomusculares percebidos entre os participantes, destacando a região Lombar (62,5% e 49,5%), seguida de ombros (41% e 28,5%) pescoço/cervical (40,5% e 29%) e a região dorsal (35% e 25%) com maiores índices de desconfortos nos últimos 12 meses, 7 dias precedentes⁴.

Os resultados encontrados no presente estudo são preocupantes. Embora sejam similares a maioria dos estudos, é necessário realizar uma pesquisa acerca das variáveis sobre esta alta taxa de regiões sintomáticas. Alguns estudos^{109,159,160,162} referem como hipótese, o fato do mobiliário e da ergonomia adotada pelos estudantes para realização das atividades extraclasse. Também é sugestivo o fato de que os estudantes estão cada vez mais competitivos para o mercado de trabalho, fazendo com que realizem suas atividades em menor tempo e com maior empenho. Além do aumento do uso de smartphones e meios digitais para elaboração e pesquisa das atividades acadêmicas e acende um alerta para a instituição elaborar medidas protetivas e orientações que evitem esse índice e possam diminuir o rendimento dos acadêmicos.

Observamos diversos estudos^{37,147,163} que realizaram a caracterização entre os cursos da área da saúde e os demais para verificar uma possível tendência de dores osteomusculares. Foi observado no presente estudo que a gravidade de sintomas osteomusculares entre estudantes da área da saúde e demais áreas, quando estes categorizados em grupos de dor crônica e não, que não foi estatisticamente significativa.

O ponto a ser destacado nessa pesquisa é que estudos que se baseiam em questionários auto respondidos têm limitações, geralmente levando as menores taxas

de relatos de comportamentos socialmente condenáveis. Além de que estudos transversais têm como limitação a impossibilidade de atribuir causalidade às associações encontradas, já que analisam desfecho e exposição simultaneamente. Aponta-se como outra limitação do estudo a não discriminação entre dor crônica e aguda. O instrumento utilizado, apesar de ser padronizado e validado, não realiza essa distinção. Dessa forma, só se pode falar em dor, sabendo-se que ela pode ser crônica ou aguda. O perfil nutricional dos estudantes pode não ter apresentado diferença significativa entre aqueles com dor crônica e não, pelo fato dos dados antropométricas terem sido auto referidos.

Apesar destas limitações, como pontos fortes deste estudo podemos citar à utilização de questionários validados no país e traduzidos para o português, além da forma prática e econômica da sua aplicação. Além de apresentar com essa pesquisa, o perfil dos estudantes sobre as características como a presença de dores crônicas, uso de medicamentos, nível de estresse e prática de atividade física, podendo contribuir para pesquisas futuras.

6. CONCLUSÃO

Conclui-se, a partir dos resultados, que o perfil dos estudantes universitários é majoritariamente de mulheres jovens, solteiras, sem filhos e com renda familiar superior a três salários mínimos.

A maioria dos estudantes não era tabagista, não faziam uso de drogas, porém faziam uso de bebidas alcoólicas com frequência. São estudantes predominantemente ativos, que realizam atividades físicas regulares, que possuem uma boa qualidade de sono e apresentam IMC dentro da normalidade.

A frequência de dor crônica entre os estudantes avaliados pelo QNSO foi relativamente baixa, sendo inferior àquela descrita na literatura de referência. Não foram observadas interferências no dia a dia dos estudantes devido a dor, mesmo que no grupo de dor crônica tenha se mostrado um nível de dor no momento da aplicação do questionário significativamente superior ao grupo controle.

Entre os fatores estudados, o nível de estresse não apresentou associação com dor crônica, porém mostrou níveis baixos e médios na escala do PSS14 para cerca da metade dos estudantes.

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, é possível identificar que a maioria dos estudantes relataram desconforto em pelo menos uma região anatômica. Em relação à intensidade e ao local da dor, observou-se que a maioria dos estudantes referiram apresentar dor em dois ou mais locais do corpo.

Portanto é importante levar em consideração, os fatores associados a dor crônica, assim como o perfil sociodemográfico, para que se possa introduzir medidas educativas e orientações aos estudantes de saúde pública. Desse modo é factível a realização de novas pesquisas para que se possa entender melhor a associação e as correlações entre dor crônica e fatores associados.

6.1 PERSPECTIVAS FUTURAS

Após a realização deste estudo, parece-nos conveniente a apresentação de algumas sugestões futuras neste campo. Assim propomos:

- 1 - Utilizar os resultados obtidos para realizar ações para esclarecer e orientar os estudantes sobre dor crônica e seus fatores associados;
- 2 - Nortear novas pesquisas nesta população;
- 3 - Propõe-se a utilização de instrumentos mais práticos e rápidos com uma amostra maior de estudantes, a fim de verificar os resultados e observar novas associações;
- 4 - Caracterizar os estudantes com outros fatores que possam estar associados, como qualidade de vida;
- 5 - Realizar um estudo transversal para acompanhar esses dados e assim verificar a evolução dos estudantes.

REFERÊNCIAS

1. Lemos C, Vargas O, Sánchez H, Cruz N. Dolor de espalda crónico y actividad física en estudiantes universitarios de áreas de la salud. 26 Septiembre 2009. 2009;16:429–36.
2. Grégoire S, Lachance L, Bouffard T, Dionne F. The Use of Acceptance and Commitment Therapy to Promote Mental Health and School Engagement in University Students: A Multisite Randomized Controlled Trial. *Behav Ther.* 2017
3. Lobo ADJS, Martins JP. Dor: conhecimentos e atitudes dos estudantes em um ano de seguimento. *Texto Context Enferm.* 2011;22(2):311–7.
4. Paixão M, Rafael T, Siqueira G. Prevalência de desconforto osteomuscular e fatores associados em estudantes universitários. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2013;26:242–50.
5. Macedo BF. Associação entre a dor cervical e no ombro em relação ao estresse emocional em alunos de graduação dos cursos de saúde da universidade de Brasília - UNB. 2017.
6. Almeida LM da S, Dumith S de C. Association between musculoskeletal symptoms and perceived stress in public servants of a Federal University in the South of Brazil. 2018;1(1):9–14.
7. Almhdawi KA, Mathiowetz V, Al-Hourani Z, Khader Y, Kanaan SF, Alhasan M. Musculoskeletal pain symptoms among allied health professions' students: Prevalence rates and associated factors. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2017;30(6):1291–301.
8. AlShayhan FA, Saadeddin M. Prevalence of low back pain among health sciences students. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2018;28(2):165–70.
9. Falavigna A, Teles AR, Mazzocchin T, De Braga GL, Kleber FD, Barreto F et al. Increased prevalence of low back pain among physiotherapy students compared to medical students. *Eur Spine J.* 2011;20(3):500–5.
10. Leggat PA, Smith DR, Clark MJ. Prevalence and correlates of low back pain among occupational therapy students in Northern Queensland. *Can J Occup Ther.* 2008;75(1):35–41.
11. Lövgren M, Gustavsson P, Melin B, Rudman A. Neck/shoulder and back pain in new graduate nurses: A growth mixture modeling analysis. *Int J Nurs Stud.* 2014;51(4):625–39.
12. Vijay S, Ide M. Musculoskeletal neck and back pain in undergraduate dental students at a UK dental school-a cross-sectional study. *Br Dent J.*

- 2016;221(5):241–5.
13. Narsigan S ET. Work Related Musculoskeletal Disorders among Nurses: Systematic Review. *J Ergon.* 2015;s4.
 14. Ferreira T, Rocha I, Cunha L, Cardoso N. Relação de dores musculoesqueléticas, estresse e qualidade de vida em acadêmicos do último ano de fisioterapia de duas instituições de ensino superior. *Rev da Univ Val do Rio Verde.* 2015;13:239–55.
 15. Chung-Yu C, Ing-Shoe H, Chwen CC. The association between psychological distress and musculoskeletal symptoms experienced by chinese high school students. *J Orthop Sport Phys Ther.* 2003;(1).
 16. Sundblad GB, Jansson A, Saartok T, Renström P, Engström LM. Self-rated pain and perceived health in relation to stress and physical activity among school-students: A 3-year follow-up. *Pain.* 2008;136(3):239–49.
 17. Khan MM. Adverse effects of excessive mobile phone use. *Int J Occup Med Environ Health.* 2008;21(4):289–93.
 18. Tan YM, Goh KL, Muhidayah R, Ooi CL, Salem O. Prevalence of irritable bowel syndrome in young adult Malaysians: a survey among medical students. *J Gastroenterol Hepatol.* 2003;18(12):1412–6.
 19. Stock C, Kucuk N, Miseviciene I, Guillén-Grima F, Petkeviciene J, Ontoso I, et al. Differences in health complaints among university students from three European countries. *Prev Med (Baltim).* 2003;37(6):535–43.
 20. Obembe AO, Johnson OE, Tanimowo TO, Onigbinde AT, Emechete AA. Musculoskeletal pain among undergraduate laptop users in a Nigerian University. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2013;26(4):389–95.
 21. Hayes MJ, Smith DR, Cockrell D. Prevalence and correlates of musculoskeletal disorders among Australian dental hygiene students. *Int J Dent Hyg.* 2009;7(3):176–81.
 22. Heuscher Z, Gilkey DP, Peel JL, Kennedy CA. The association of self-reported backpack use and backpack weight with low back pain among college students. *J Manipulative Physiol Ther.* 2010;33(6):432–7.
 23. Hamilton AG, Jacobs K, Orsmond G. The prevalence of computer-related musculoskeletal complaints in female college students. *Work.* 2005;24(4):387–94.
 24. American College Health Association. American College Health Association-National College Health Assessment II: Canadian Reference Group Executive Summary Spring 2016. http://www.cacuss.ca/hlth_data.htm
 25. Byrd DR, McKinney KJ. Individual, Interpersonal, and Institutional Factors Associated with the MEntal Health of College Students. *J Am Coll Heal.* 2012;60(3):185–93.

26. SAUDE M. Dor Crônica - protocolo clinico e diretrizes terapeuticas. 2015;(2).
27. Hall G. Tratado de Fisiologia Médica. Elsevier, 2011. Rio de Janeiro
28. Guimarães M antonio teixeira. A influência de um programa de ginástica laboral sobre a diminuição da intensidade da dor corporal. Rev Bras Prescrição e Fisiol do Exerc. 2008;2:69–80.
29. Woolf CJ. Pain: Moving from Symptom Control toward Mechanism-Specific Pharmacologic Management. Ann Intern Med. 2004;140(6):441–51.
30. Rodriguez-Vallecillo E, Woodbury-Fariña MA. Dermatological manifestations of stress in normal and psychiatric populations. 37, Psychiatric Clinics of North America. 2014.
31. A North American Nurnsing Diagnoses Association (NANDA). 2018-2020.
32. Klaumann PR. Pathophysiology of pain. Arch Vet Sci. 2008;1–12.
33. Sá K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Prevalence of chronic pain and associated factors in the population of Salvador, Bahia. Rev Saude Publica. 2009;43(4):622–30.
34. Associação Internacional para o estudo da dor (IASP) 2012 <https://www.iasp-org>. <https://www.iasp-pain.org>
35. Michael Costigan, Joachim Scholz CJW. Neuropathic Pain: A Maladaptive Response of the Nervous System to Damage. Annu Rev Neurosci. 2009;32:1–32.
36. World Health Organization. Working for health and growth: Investing in the health workforce. Geneva: World Health Organization. 2016.
37. Santos RR dos. Desordens osteomusculares em alunos de odontologia. 2015.
38. Presoto CD, Corrocher PA, Campos JADB, Garcia PPNS. Fatores de risco de desordens osteomusculares presentes no posto de trabalho de estudantes de odontologia. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2012;12(4):549–54.
39. Tsang A, Von Korff M, Lee S, Alonso J, Karam E, Angermeyer MC, et al. Common Chronic Pain Conditions in Developed and Developing Countries: Gender and Age Differences and Comorbidity With Depression-Anxiety Disorders. J Pain. 2008;9(10):883–91.
40. Algarni AD, Al-saran Y, Al-moawi A, Dous A Bin, Al-ahaideb A, Kachanathu SJ. The Prevalence of and Factors Associated with Neck , Shoulder , and Low-Back Pains among Medical Students at University Hospitals in Central Saudi Arabia. 2017;2017.
41. Brakenridge CL, Chong YY, Winkler EAH, Hadgraft NT, Fjeldsoe BS, Johnston V, et al. Evaluating short-term musculoskeletal pain changes in desk-based workers receiving a workplace sitting-reduction intervention. Int J Environ Res

- Public Health. 2018;15(9):1–12.
42. SBED. SBED. 2013. <http://www.dor.org.br/publico/impactos.asp>.
<http://www.dor.org.br/publico/impactos.asp>
 43. Oliveira D, Nascimento SS. Dor crônica e automedicação autorreferida. 2009;7(13):17–32.
 44. Gomes-Neto M, Sampaio GS, Santos PS. Frequência e Fatores Associados a Dores Musculoesqueléticas em Estudantes Universitários. Rev Pesqui em Fisioter. 2016;6(1).
 45. Trindade APNT, Almeida GR, Santos AC, Oliveira FB. Prevalência de distúrbio ostemuscular e qualidade de vida em alunos do curso de fisioterapia. 2016;17(4):263–8.
 46. Martinez JE, Pereira GAF, Ribeiro LGM, Nunes R, Ilias D, Navarro LGM. Estudo da automedicação para dor musculoesquelita entre estudantes dos cursos de enfermagem e medicina da Pontifca Universidade Católica - São Paulo. Rev Bras Reumatol. 2014;54:90–4.
 47. Sanchez HM, Gouveia E, Sanchez DM, Barbosa MA, Porto CC. Dor musculoesquelética em acadêmicos de odontologia. Rev Bras Med Trab. 2015;13(1):23–30.
 48. Lorusso A, Vimercati L, Abbate NL. Musculoskeletal complaints among Italian X-ray technology students: a cross-sectional questionnaire survey. BMC Res Notes. 2010;3:1–4.
 49. Nawrocka A, Mynarski W, Powerska-Didkowska A, Grabara M, Garbaciak W. Musculoskeletal Pain Among Polish Music School Students. Med Probl Perform Art. 2014;29(2):64–9.
 50. Alshagga MA, Nimer AR, Yan LP, Ibrahim IAA, Al-Ghamdi SS, Radman Al-Dubai SA. Prevalence and factors associated with neck, shoulder and low back pains among medical students in a Malaysian Medical College. BMC Res Notes. 2013;6(1):1.
 51. Aggarwal N, Anand T, Kishore J, Ingle GK. Low back pain and associated risk factors among undergraduate students of a medical college in Delhi. Educ Heal Chang Learn Pract. 2013;26(2):103–8.
 52. Vujcic I, Stojilovic N, Dubljanin E, Ladjevic N, Ladjevic I, Sipetic-Grujicic S. Low Back Pain among Medical Students in Belgrade (Serbia): A Cross-Sectional Study. Pain Res Manag. 2018;2018.
 53. Williams AC de C, Craig KD. Updating the definition of pain. Pain. 2016;157(11):2420–3.
 54. Fillingim R, Ohrbach R, Greenspan J, Knott C, Diatchenko L, Dubner R, et al. Psychological Factors Associated with Development of TMD: the OPPERA Prospective Cohort Study. J Pain. 2014;14(12).

55. Lövgren A, Österlund C, Ilgunas A, Lampa E, Hellström F. A high prevalence of TMD is related to somatic awareness and pain intensity among healthy dental students. *Acta Odontol Scand.* 2018;76(6):387–93.
56. Filho G, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. *Produção.* 2009;19(3):569–80.
57. Caetano VC, Cruz DT Da, Leite ICG. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. *Fisioter em Mov.* 2010;23(3):451–60.
58. Bruers J, Trommelen L, Hawi P, Brand H. Musculoskeletale aandoeningen onder tandartsen en tandheelkundigen in Nederland. *Trommelen.* 2017;581–7.
59. Chou R, Shekelle P. Will This Patient Develop Persistent Disabling Low Back Pain? *Jama.* 2010;303(13):1295.
60. Pozos-Radillo BE, Preciado-Serrano MDL, Acosta-Fernández M, Aguilera-Velasco MDLÁ, Delgado-García DD. Academic stress as a predictor of chronic stress in university students. *Psicol Educ.* 2014;20(1):47–52.
61. Mascarenhas C, Novaes SV De. Sintomas osteomusculares em acadêmicos dos cursos de saúde de uma universidade pública. *Rev Eletrônica da Fainor.* 2015;8(1):113–31.
62. Arslan G, Ayranci U, Unsal A, Arslantas D. Prevalence of depression, its correlates among students, and its effect on health-related quality of life in a Turkish university. *Ups J Med Sci.* 2009;114(3):170–7.
63. Gibbons C, Dempster M, Moutray M. Stress, coping and satisfaction in nursing students. 2010;
64. Balaguer I, Duda JL, Castillo I. Motivational Antecedents of Well-Being and Health Related Behaviors in Adolescents. *J Hum Kinet.* 2017;59(1):121–30.
65. Cardoso B, Reis F. Comparação do reposicionamento da cabeça em jovens assintomáticos e com dor cervical. *Fisioter Bras.* 2015;16:2.
66. Murphy L, Denis R, Ward CP, Tartar JL. Academic stress differentially influences perceived stress, salivary cortisol, and immunoglobulin-A in undergraduate students. *Inf Healthc.* 2010;13(4):366–71.
67. Bonzini M, Bertu' L, Veronesi G, Conti M, Coggon D, Ferrario MM. Is musculoskeletal pain a consequence or a cause of occupational stress? A longitudinal study. *Int Arch Occup Environ Health.* 2015;88(5):607–12.
68. Khorol IS. Stress: as tensões e os desgastes da vida moderna. *O Corr da Unesco.* 1975;12(3):4–9.
69. Franks BD. What is stress? 46. *Gaya.* 1994. 1-7.

70. Madebo WE, Yosef TT. Assessment of Perceived Stress Level and Associated Factors among Health Science Students at Debre Birehane University, North Shoa Zone of Amhara Region, Ethiopia. *Heal Care Curr Rev.* 2016;4(2).
71. Oliveira E de. Delimitando o conceito de stress. *Ensaio e Ciência.* 2006;11–8.
72. Saude, Organização Mundial. *Prevenção do suicídio: Um recurso para conselheiros.* 2006
73. ISMA BR. Associação Internacional do Controle do Estresse Brasil [2015]. www.ismabrasil.com.br. www.ismabrasil.com.br
74. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health.* 2017.
75. Behere S, Behere P, Yadav R. A Comparative Study of Stress Among Students of Medicine, Engineering, and Nursing. *Indian J Psychol Med.* 2011;33(2):145.
76. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: A cross-sectional study. *Med Educ.* 2005;39(6):594–604.
77. Gomes CM, Silva JA. *Fisiologia Do Estresse: Aspectos Neuroendócrinos E Comportamentais.* Statew Agric L Use Baseline 2015. 2015;1.
78. Barrington WE, Ceballos RM, Bishop SK, McGregor BA, Beresford SAA. Perceived Stress, Behavior, and Body Mass Index Among Adults Participating in a Worksite Obesity Prevention Program, Seattle, 2005–2007. *Prev Chronic Dis.* 2012;9(1):120001.
79. Wichianson JR, Bughi SA, Unger JB, Spruijt-Metz D, Nguyen-Rodriquez ST. Perceived stress, coping and night-eating in college students. *Stress Heal.* 2009;25(3):235–40.
80. Dias JCR, Silva WR, Maroco J, Campos JADB. Perceived Stress Scale Applied to College Students: Validation Study. *Psychol Community Heal.* 2015;
81. Racic M, Todorovic R, Ivkovic N, Masic S, Joksimovic B, Kulic M. Self-perceived stress in relation to anxiety, depression and health-related quality of life among health professions students: A cross-sectional study from Bosnia and Herzegovina. *Slov J Public Heal.* 2017;56(4):251–9.
82. Baumann M, Ionescu I, Chau N. Psychological quality of life and its association with academic employability skills among newly-registered students from three European faculties. *BMC Psychiatry.* 2011;11.
83. Legleye S, Beck F, Peretti-Watel P, Chau N, Firdion JM. Suicidal ideation among young French adults: Association with occupation, family, sexual activity, personal background and drug use. *J Affect Disord.* 2010;123(1–3):108–15.

84. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Alonso J, Angermeyer M, Beautrais A, et al. Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *Br J Psychiatry*. 2008;192(2):98–105.
85. Bublitz S, Freitas EO, Kirchhof RS, Lopes LFD, Guido LA. Estressores entre acadêmicos de enfermagem de uma universidade pública. *Rev Enferm*. 2012;20(SPL2):739–45.
86. Murphy L, Denis R, Ward CP, Tartar JL. Academic stress differentially influences perceived stress, salivary cortisol, and immunoglobulin-A in undergraduate students. *Stress*. 2010;13(4):365–70.
87. Chew-Graham CA, Rogers A, Yassin N. "I wouldn't want it on my CV or their records": Medical students' experiences of help-seeking for mental health problems. *Med Educ*. 2003;37(10):873–80.
88. Yusoff MSB, Abdul Rahim AF, Baba AA, Ismail SB, Mat Pa MN, Esa AR. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among prospective medical students. *Asian J Psychiatr*. 2013;6(2):128–33.
89. El Ansari W, 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*. 2014;11(10):9981–10002.
90. Domingues MDS, Teresa A, Ramos DA. Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina. 2006;40(6):1035–41.
91. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic Review of Depression , Anxiety , and Other Indicators of Psychological Distress Among U . S . and Canadian Medical Students. 2006;81(4):354–73.
92. Bhandari P. Stress and health related quality of life of Nepalese students studying in South Korea: A cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10(1):26.
93. Otsuki T, Sakaguchi H, Hatayama T, Takata A, Hyodoh F, Tsujita S, et al. Secretory IgA in saliva and academic stress. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2004;17(2 Suppl):45–8.
94. Takatsuji K, Sugimoto Y, Ishizaki S, Ozaki Y, Matsuyama E, Yamaguchi Y. The effects of examination stress on salivary cortisol, immunoglobulin A, and chromogranin A in nursing students. *Biomed Res*. 2008;29(4):221–4.
95. Klainin-Yobas P, Keawkerd O, Pumpuang W, Thunyadee C, Thanoi W, He HG. The mediating effects of coping on the stress and health relationships among nursing students: A structural equation modelling approach. *J Adv Nurs*. 2014;70(6):1287–98.
96. Smith GD, Yang F. Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2017;49:90–5.

97. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Papathanasiou I V., Edet OB, Tsaras K, Christos KF, et al. A cross-country comparative study on stress and quality of life in nursing students. *Perspect Psychiatr Care*. 2017;(September):9–11.
98. Reeve KL, Shumaker CJ, Yearwood EL, Crowell NA, Riley JB. Perceived stress and social support in undergraduate nursing students' educational experiences. *Nurse Educ Today*. 2013;33(4):419–24.
99. Lee EY, Mun MS, Lee SH, Cho HSM. Perceived stress and gastrointestinal symptoms in nursing students in Korea: A cross-sectional survey. *BMC Nurs*. 2011;10(1):22.
100. Prymachuk S, Richards DA. Predicting stress in pre-registration midwifery students attending a university in Northern England. *Midwifery*. 2008;24(1):108–22.
101. Watson R, Deary I, Thompson D, Li G. A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(10):1534–42.
102. McVicar A. Workplace stress in nursing: a literature review. 2003
103. Hazlett-Stevens H, Craske MG, Mayer EA, Chang L, Naliboff BD. Prevalence of irritable bowel syndrome among university students: The roles of worry, neuroticism, anxiety sensitivity and visceral anxiety. *J Psychosom Res*. 2003;55(6):501–5.
104. El Ansari W, Khalil K, Stock C. Symptoms and health complaints and their association with perceived stressors among students at nine libyan universities. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(12):12088–107.
105. Ribeiro ÍJS, Pereira R, Freire I V., de Oliveira BG, Casotti CA, Boery EN. Stress and quality of life among university students: A systematic literature review. *Heal Prof Educ*. 2017;
106. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2163–96.
107. Rodrigues AR, Pedro R. Prevalência de lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho em fisioterapeutas portuguesas e fatores de risco associados. *Salut Sci*. 2013;5:9–23.
108. Kędra A, Kolwicz-Gańko A, Kędra P, Bochenek A, Czaprowski D. Back pain in physically inactive students compared to physical education students with a high and average level of physical activity studying in Poland. *BMC Musculoskelet Disord*. 2017;18(1):1–8.
109. Morales JC, Facci LM. Prevalência de lombalgia em alunos de fisioterapia e sua relação com a postura sentada. *Encontro Int Produção Científica Cesumar*. 2009

110. Crawford RJ, Volken T, Schaffert R, Bucher T. Higher low back and neck pain in final year Swiss health professions' students: worrying susceptibilities identified in a multi-centre comparison to the national population. *BMC Public Health*. 2018;1–11.
111. McLaren N, Kamper SJ, Hodder R, Wiggers J, Wolfenden L, Bowman J, et al. Increased Substance Use and Poorer Mental Health in Adolescents With Problematic Musculoskeletal Pain. *J Orthop Sport Phys Ther*. 2017;47(10):705–11.
112. De Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev*. 2003;50(2):101–8.
113. Dias J, Silva W, Maroco J, Campos J. Escala de Estresse Percebido Aplicada a Estudantes Universitárias : Estudo de Validação. *Psychol Community Heal*. 2015;4(1):1–13.
114. Baraldi G da S, Martin M, Rojahn J, Carreiro LRR, Teixeira MCTV. Indicadores de validade de conteúdo da versão brasileira do behavior problems inventory/BPI-01. 2013;13(2):94–103.
115. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV de. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Rev Saude Publica*. 2002;36(3):307–12.
116. Luft CDB, Sanches S de O, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):606–15.
117. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R, Health J, Behavior S, Dec N. A Global Measure of Perceived Stress. 2008;24(4):385–96.
118. Hewitt PL, Flett GL, Mosher SW. The Perceived Stress Scale: Factor structure and relation to depression symptoms in a psychiatric sample. *J Psychopathol Behav Assess*. 1992;14(3):247–57.
119. Mimura C, Griffiths P. A Japanese version of the perceived stress scale: Translation and preliminary test. *Int J Nurs Stud*. 2004;41(4):379–85.
120. Remor E. Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale. *Span J Psychol*. 2006;9(1):86–93.
121. Siegrist J, Siu OL, Corné A. M. et al. Versão brasileira da Escala de Estresse percebido. *J Adv Nurs*. 2013;41(4):13.
122. Agualusa L, Lopes JMC, Patto TV, Serra SV. Questionários sobre Dor Crônica. *Dor - Órgão Expressão Of da APED*. 2007;15(4):38–9.
123. Caraceni A, Mendoza TR, Menciaaglia E, Baratella C, Edwards K, Forjaz MJ, et al. A validation study of an Italian version of the Brief Pain Inventory (Breve Questionario per la Valutazione del Dolore). *Pain*. 1996;65(1):87–92.

124. Uki J, Mendoza T, Cleeland CS, Nakamura Y, Takeda F. A brief cancer pain assessment tool in Japanese: The utility of the Japanese Brief Pain Inventory - BPI-J. *J Pain Symptom Manage*. 1998;16(6):364–73.
125. Baraldi G da S, Rojahn J, Seabra AG, Carreiro LRR, Teixeira MCTV. Translation, adaptation, and preliminary validation of the Brazilian version of the Behavior Problems Inventory (BPI-01). *Trends Psychiatry Psychother*. 2013;35(3):198–211.
126. Kalyadina SA, Ionova TI, Ivanova MO, Uspenskaya OS, Kishtovich A V., Mendoza TR, et al. Russian Brief Pain Inventory: Validation and Application in Cancer Pain. *J Pain Symptom Manage*. 2008;35(1):95–102.
127. Saxena A, Mendoza T, Cleeland CS. The Assessment of Cancer Pain in North India: The Validation of the Hindi Brief Pain Inventory—BPI-H. *J Pain Symptom Manage*. 1999;17(1):27–41.
128. Radbruch L, Loick G, Kiencke P, Lindena G, Sabatowski R, Grond S, et al. Validation of the German version of the Brief Pain Inventory. *J Pain Symptom Manage*. 1999;18(3):180–7.
129. Klepstad P, Loge JH, Borchgrevink PC, Mendoza TR, Cleeland CS, Kaasa S. The Norwegian Brief Pain Inventory questionnaire: Translation and validation in cancer pain patients. *J Pain Symptom Manage*. 2002;24(5):517–25.
130. Caraceni A, Cherny N, Fainsinger R, Kaasa S, Poulain P, Radbruch L, et al. Pain measurement tools and methods in clinical research in palliative care: recommendations of an Expert Working Group of the European Association of Palliative Care. *J Pain Symptom Manag*. 2002;23(3):239–55.
131. Silva DAS, Pereira IMM, Almeida MB, Silva RJ dos S, Oliveira ACC. Estilo de vida de acadêmicos de educação física de uma universidade pública do estado de sergipe, Brasil. *Rev Bras Ciências do Esporte*. 2012;34(1):53–67.
132. Ansari W, Stock C, Mills C. Is Alcohol Consumption Associated with Poor Academic Achievement in University Students? *Int J Prev Med*. 2013;4(10):1175–88.
133. Boström M, Dellve L, Thomée S, Hagberg M. Risk factors for generally reduced productivity - A prospective cohort study of young adults with neck or upper-extremity musculoskeletal symptoms. *Scand J Work Environ Heal*. 2008;34(2):120–32.
134. Brennan G, Shafat A, Donncha C Mac, Vekins C. Lower back pain in physically demanding college academic programs: A questionnaire based study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2007;8:1–8.
135. Divaris K, Polychronopoulou A, Villa-Torres L, Mafla AC, Moya GA, González-Martínez F, et al. Extracurricular factors influence perceived stress in a large cohort of Colombian dental students. *J Dent Educ*. 2014;78(February):213–25.
136. Najafi Doulatabad S, Mohamadhosaini S, Ghafarian Shirazi HR, Mohebbi Z.

- Nursing students in Iran identify the clinical environment stressors. *Int J Nurs Pract.* 2015;21(3):297–302.
137. Leite ACB, Grillo LP, Caleffi F, Mariath AB SH. Qualidade de vida e condições de saúde de acadêmicos de nutrição. *Rev Espaço para a Saúde.* 2011;13(1):82–90.
 138. Santos VM, Santos JW, Alsina O leonar. Aplicação do questionário para estimar a prevalência de relacionados ao trabalho em operárias sob pressão temporal. XXXV Encontro Nac Eng Produção. 2015
 139. Safe Work Australia. Statistics on Work-Related Musculoskeletal Disorders. 2016. 2016.
 140. Penkala S, El-debal H, Coxon K. Work-related musculoskeletal problems related to laboratory training in university medical science students : a cross sectional survey. 2018;1–9.
 141. Walsh IAP, Oishi J, Coury HJCG. Aspectos clínicos e funcionais de distúrbios músculo-esqueléticos entre trabalhadores ativos. *Rev Saude Publica.* 2008;42(1):108–16.
 142. Alnojeidi A. Gender Differences in Low Back Pain and Self-Reported Muscle Strengthening Activity Among US Adults. 2015;
 143. Fontes A, Vianna R. Prevalência de baixos níveis de atividade física em estudantes universitários.pdf. *Rev Bras Epidemiol.* 2009;12(83):20–9.
 144. Joia LC. Perfil do estilo de vida individual entre estudantes universitários. 2009;1:16–23.
 145. Almojali A, Almalki S, Alothman A, Emad M, Meshal A. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health.* 2017;7(3):169–74.
 146. Bíró É, Ádány R, Kósa K. Mental health and behaviour of students of public health and their correlation with social support : a cross-sectional study. 2011
 147. Corseuil MW, Petroski EL. Baixos níveis de aptidão física relacionada à saúde em universitários. *Rev Bras Educ física e esporte.* 2010;24(1):49–54.
 148. Pucci G, Reis RS, Rech CR, Hallal PC. Quality of life and physical activity among adults: Population-based study in Brazilian adults. *Qual Life Res.* 2012;21(9):1537–43.
 149. Hills AP, Street SJ, Byrne NM. Physical Activity and Health: "What is Old is New Again". 1. 75, *Advances in Food and Nutrition Research.* Elsevier Inc.; 2015. 77-95.
 150. Garber E, Blissmer B, Deschenes M, Franklin B, Lamonte M, Lee M, et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently

- healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 2011;43(7):1334–59.
151. Sundell C-G, Bergström E, Larsén K. Low back pain and associated disability in Swedish adolescents. *Scand J Med Sci Sport.* :0–1.
 152. Esteves D, Vieira S, Brás R, O'Hara K, Pinheiro P. Nível de atividade física e hábitos de vida saudável de universitários portugueses. *Rev Iberoam Psicol del Ejerc y el Deport.* 2017;12(2):261–70.
 153. Coutinho L. Avaliação e correlação dos níveis de estresse e depressão dos discentes de enfermagem. 2016.
 154. Vilela SDC, Pacheco AE. Síndrome de burnout e estresse em graduandos de enfermagem. *Rev Enferm do Cent oeste Min.* 2013;3(3):780–7.
 155. Costa M, Oliveira J, Verusca S, Kelly I, Gislene R, Lara M. Associação entre estresse e variáveis sociodemográficas em estudantes de enfermagem de uma instituição do Paraná. 2014;
 156. Ferreira L, Damázio da Silva C, Carvalho G, Emm Faleiros F, Varanda L. Prevalência e caracterização da prática de automedicação para alívio da dor entre estudantes universitários de enfermagem 1. *Rev Latino-Am Enferm.* 2011;19(02):07.
 157. Queiroz M, Barbosa M, Lemos R, Ribeiro S, Ribeiro J, Andrade É, et al. Qualidade de vida de portadores de dor crônica atendidos em clínica multiprofissional. *Rev Enferm e Atenção à saúde.* 2012;
 158. Thompson SK, Mason E, Dukes S. Ergonomics and Cytotechnologists: Reported Musculoskeletal Discomfort. *Diagn Cytopathol.* 2003;29(6):364–7.
 159. Haile EL, Taye B, Hussen F. Ergonomic Workstations and Work-Related Musculoskeletal Disorders in the Clinical Laboratory. *Lab Med.* 2012;43:11–9.
 160. Bjrkst MG, Sasurlnisjansson E. Lal oratory tec im ated amoag usiag modern ttes. *Appl Ergon.* 1994;25(2):88–94.
 161. Fritzsche FR, Ramach C, Soldini D, Caduff R, Tinguely M, Cassoly E, et al. Occupational health risks of pathologists - Results from a nationwide online questionnaire in Switzerland. *BMC Public Health.* 2012;12(1).
 162. Hossain MD, Aftab A, Al Imam MH, Mahmud I, Chowdhury IA, Kabir RI, et al. Prevalence of work related musculoskeletal disorders (WMSDs) and ergonomic risk assessment among readymade garment workers of Bangladesh: A cross sectional study. *PLoS One.* 2018;13(7):1–18.
 163. Netto RSM, Silva CS, Costa D, Raposo OFF. Nível de atividade física e qualidade de vida de estudantes universitários da área de saúde. *Rev Bras Ciências da Saúde.* 2012;10(34):47–55.

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Como pesquisadora do **Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde** da Universidade do Sul de Santa Catarina, situada no município de Palhoça /SC, eu, **Aline G. Angelich de Freitas**, sob orientação da Coordenação do Curso e da orientadora **Dra. Aline Daiane Schlindwein**, desenvolverei a pesquisa intitulada **“Avaliação da qualidade de vida, nível de estresse e escala percebida de dor em estudantes de uma universidade do sul do Brasil”** que acontecerá entre setembro e outubro de 2018.

O objetivo geral desta pesquisa é: Avaliar a qualidade de vida, nível de estresse e escala de dor percebida de estudantes de uma Universidade no Sul de Santa Catarina.

Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo você permitirá que o pesquisador leia, tabule e analise as respostas dadas às perguntas dos questionários. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora do projeto.

A pesquisa será realizada nos universitários da Universidade do Sul de Santa Catarina – Campus Pedra Branca, por meio dos seguintes questionários: Sociodemográficos (com perguntas fechadas e abertas), Escala de Estresse Percebido, World Health Organization Quality of Life Instrument, brief version (com perguntas abertas e fechadas), o Inventário breve de dor (com 15 perguntas abertas

e fechadas) e o Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares (9 questões fechadas). O tempo médio para responder os questionários é em torno de 20 minutos e o local de realização será em sala de aula ou nas demais dependências da UNISUL Campus Pedra Branca.

Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais, sendo de risco mínimo. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O presente estudo pode apresentar riscos para o participante como o possível constrangimento em responder ao questionário. Quanto ao constrangimento em responder determinadas perguntas, você poderá a qualquer momento se retirar do estudo ou recusar-se a responder. No entanto, esses riscos serão minimizados, pois toda e qualquer informação coletada será mantida em absoluto sigilo pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.

Autonomia – É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como me garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação. Declaro que fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento (antes, durante ou depois de já ter aceitado participar dela), sem precisar justificar, e de por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo.

Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e a orientadora terão conhecimento dos dados.

Benefícios: ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, o presente estudo terá como benefício indireto caracterizar aspectos sociodemográficos da população, aferir a qualidade de vida, índice de estresse e quantificar nível de dor dos estudantes pesquisados. Além disso, permitirá correlacionar esses dados. A pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos.

Pagamento: Você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Devolutiva dos resultados – Sendo a população definida composta por estudantes da UNISUL, os resultados da pesquisa estarão à disposição, após finalizada, no repositório da instituição – RIUNI e em revistas de publicações científicas.

Para garantir o anonimato e sigilo das informações, você não será identificado (a) e os dados obtidos através dos questionários ficarão sob nossa guarda (pesquisadora e orientadora), sendo utilizados apenas para esse estudo, sem qualquer divulgação de sua identidade, para certeza de manutenção do sigilo. Se você necessitar mais esclarecimentos ou, durante o estudo, não quiser mais fazer parte do mesmo, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo pelo telefone (48) 998084870 ou pelo e-mail: aangelich@gmail.com.

Caso o voluntário apresente alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – Universidade do Sul de Santa Catarina pelo telefone: (48) 3279-1036.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

A assinatura deste Termo de Consentimento apenas preenchido com seu nome caracterizará a sua adesão ao estudo.

Eu, _____ fui devidamente esclarecido(a) pelo pesquisador sobre a pesquisa “**Avaliação da qualidade de vida, nível de estresse e escala percebida de dor em estudantes de uma universidade do sul do Brasil**”, e concordo em participar do estudo proposto dentro dos termos descritos, bem como concordo que as informações constituam dados para a realização do trabalho de pesquisa, e que possam ser publicados, sendo garantido o anonimato.

_____, ____/____/2018.

Assinatura: _____

RG: _____

Aline G. Angelich de Freitas
Pesquisadora

Aline Daiane Schlindwein
Pesquisadora responsável

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – Universidade do Sul de Santa Catarina
Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, Palhoça, SC
Fone: (48) 3279-1036

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Data da Coleta: ___/___/___

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CONDIÇÕES DE SAÚDE

1. Sexo: () Masculino () Feminino
2. Etnia: () Branco () Negro () Pardo () Amarelo () Indígena
3. Idade: _____
4. Peso atual _____
5. Peso desejado _____
6. Altura _____
7. Curso que está matriculado: _____
8. Semestre: _____
9. Está em semana de provas? Sim () Não ()
10. Situação Conjugal: () Casado(a) () União estável () Solteiro(a) () Separado(a) () Viúvo(a) () Outro
11. Possui filhos: () Sim () Não.
12. Qual é sua renda familiar em reais?
() até 1 salário mínimo (R\$937,00)
() de 1 a 3 salários mínimos (937,00 a 2.811,00) () Mais de 3 salários mínimos (2.811,00)
13. Local de residência: reside em zona () Urbana () Rural
14. Moradia: () própria () alugada
15. Média de horas de sono por noite: _____
16. Como você considera a qualidade de seu sono? () bom () ruim
17. Como você se sente ao despertar? () Acordo (a) disposto(a)/descansado(a)
() Indisposto(a)/cansado(a)
18. Você considera seu funcionamento intestinal satisfatório? () Sim () Não
19. Ingere bebida alcoólica? () Sim () Não
20. Com qual frequência semanal? () Nunca () 1 () 2 () 3 () Mais de 3
21. Faz uso de drogas ilícitas? () Sim () Não
22. É fumante? () Sim () Não
Se sim, quantos cigarros fuma ao dia? _____
Há quantos anos fuma? _____
23. Pratica alguma atividade física? () Sim () Não
Se sim, com que frequência semanal? _____

24. Sua vida sexual é satisfatória? () Sim () Não

25. Com que frequência semanal (a) expõe ao sol? () Nunca () 1 () 2 () 3 ()

Mais de 3

26. Você faz tratamento para saúde mental? () Sim () Não

27. Faz uso frequente de algum analgésico para dor? () Sim () Não

28. Faz uso frequente de algum anti-inflamatório para dor? () Sim () Não

29. Você tem alguma doença?

() diabetes *mellitus*

() aterosclerose

() artrite reumatoide

() dislipidemias

() obesidade

() infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)

() toxoplasmose

() hepatites

() hipo ou hipertireoidismo

() Asma

() Outra doença autoimune. Se sim qual (is)? _____

() doença psíquica. Se sim qual (is)? _____

() Alergia. Se sim qual (is)? _____

() Outras _____

Obrigada pela sua colaboração!

ANEXO A- ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO – PSS14

Itens e instruções para aplicação

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

0= nunca

1= quase nunca

2= às vezes

3= quase sempre

4= sempre

Neste último mês, com que frequência...						
1	Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4
2	Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0	1	2	3	4
3	Você tem se sentido nervoso e “estressado”?	0	1	2	3	4
4	Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?	0	1	2	3	4
5	Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?	0	1	2	3	4
6	Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?	0	1	2	3	4
7	Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	0	1	2	3	4
8	Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	0	1	2	3	4
9	Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	0	1	2	3	4
10	Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	0	1	2	3	4
11	Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?	0	1	2	3	4
12	Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	0	1	2	3	4
13	Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	0	1	2	3	4
14	Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?	0	1	2	3	4

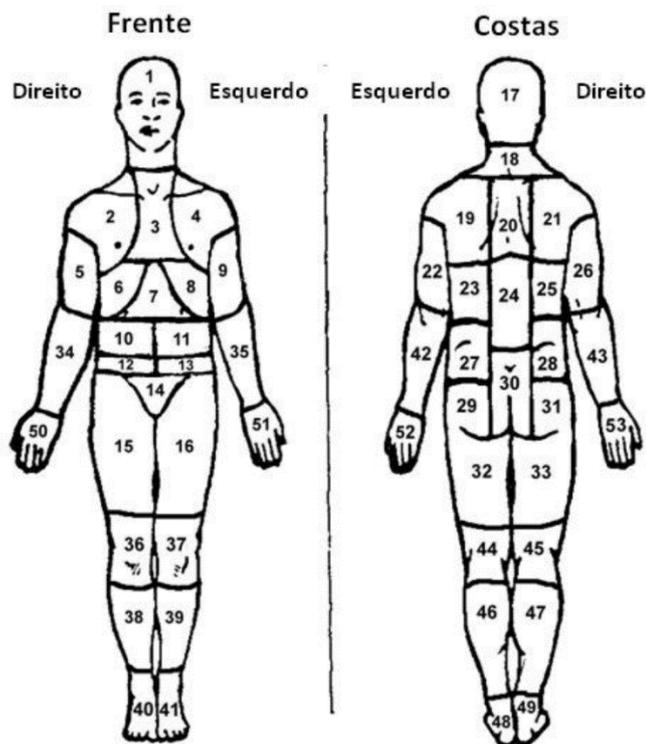
ANEXO B – INVENTÁRIO BREVE DE DOR

INVENTÁRIO BREVE DE DOR

1) Durante a vida, a maioria das pessoas apresenta dor de vez em quando (dor de cabeça, dor de dente, etc.). Você teve hoje, dor diferente dessas?

1.Sim 2.Não

2) Marque sobre o diagrama, com um X, as áreas onde você sente dor, e onde a dor é mais intensa.



3) Circule o número que melhor descreve a pior dor que você sentiu nas últimas 24 horas.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

4) Circule o número que melhor descreve a dor mais fraca que você sentiu nas últimas 24 horas.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

5) Circule o número que melhor descreve a média da sua dor.

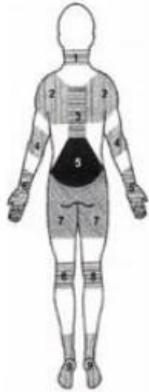
Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

6) Circule o número que mostra quanta dor você está sentindo agora (neste momento).

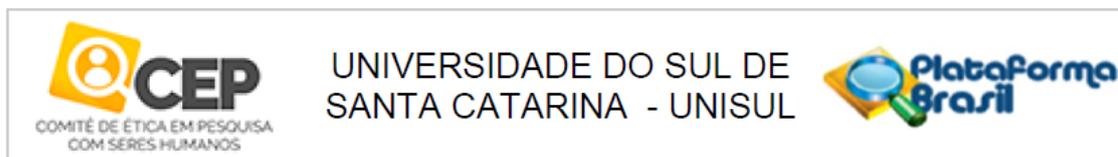
Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

ANEXO C – QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

ATENÇÃO: Responda as questões abaixo com um X, responda todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do corpo.

		<p>Nos últimos 6 meses, você teve problemas (como, dor, formigamento, dormência) em:</p>	<p>Nos últimos 6 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais por exemplo: Trabalho, Atividades Domésticas e de Lazer, por causa desse problema em:</p>	<p>Nos últimos 6 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (Médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:</p>	<p>Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em:</p>
1	Pescoço	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2	Ombros	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3	Parte Superior das Costas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4	Cotovelos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5	Parte inferior das Costas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6	Punhos/Mãos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7	Quadril/Coxas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8	Joelhos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
9	Tornozelo/Pés	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA, NÍVEL DE ESTRESSE E ESCALA PERCEBIDA DE DOR EM ESTUDANTES DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO

Pesquisador: Aline Daiane Schindwein

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 94765418.7.0000.5369

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA-UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.919.175

Apresentação do Projeto:

Projeto de dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, na área do conhecimento de Ciências da Saúde com propósito de estudo em Saúde Coletiva / Saúde Pública. Tendo como temática a qualidade de vida, percepção de estresse e escala de dor percebida em estudantes universitários. Trata-se de pesquisa epidemiológica observacional de delineamento transversal, com 426 amostra de estudantes da primeira à última fase, amostrados de modo aleatório, na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) campus Pedra Branca, Palhoça, SC. Serão incluídos: "(...) todos estudantes que estejam regularmente matriculados nos cursos presenciais da UNISUL, acima de 18 anos e que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)." Critério de Exclusão: "Serão excluídos do estudo alunos que apresentem alguma condição que inviabilize a compreensão do questionário (transtorno visual ou cognitivo severo), estudantes em intercâmbio institucional, em período de gestação, atestado médico e com limitações físicas (como obesidade mórbida, amputação de algum membro) e aqueles que, por qualquer motivo, deixarem de responder o questionário até o fim." A metodologia descreve levantamento de dados por entrevista das variáveis sociodemográficas; o nível de estresse, a escala de dor percebida e aferida a qualidade de vida dos estudantes. Sendo empregados instrumentos validados e traduzidos para a língua portuguesa, tais como a Escala de Estresse Percebida (PSS-14), WHOQOL-bref, Inventário Breve de Dor (BPI-Brief Pain Inventory) e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) e um questionário desenvolvido pelos

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25

Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca

CEP: 88.137-270

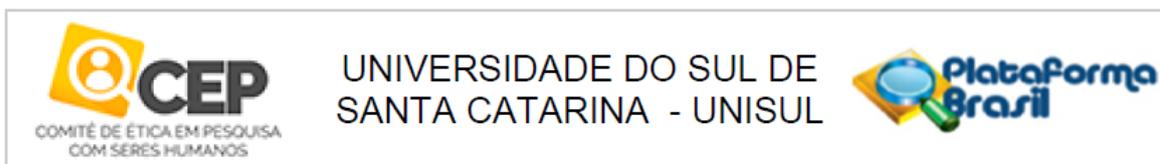
UF: SC

Município: PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br



Continuação do Parecer: 2.919.175

pesquisadores para obtenção de informações demográficas. Sobre a análise dos dados os autores propõem: “Os resultados serão sumarizados como números absolutos e percentuais para variáveis nominais, média e desvio padrão ou mediana e valor mínimo e máximo para variáveis numéricas. Será realizado o teste de normalidade Kolmogorov Smirnov. As associações serão avaliadas por meio do teste de qui quadrado ou exato de Fischer, t de student ou ANOVA e coeficiente de correlação de Pearson ou Spearman conforme apropriado. Será também utilizada a razão de prevalência e intervalo de confiança de 95%. Será considerado um nível de significância de 5%”. Os dados serão coletados no período entre 18/10 a 30/11/2018.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: “Avaliar a qualidade de vida, percepção estresse e escala de dor percebida de estudantes de uma Universidade no Sul de Santa Catarina.”

Objetivo Secundário: - Descrever o perfil sociodemográfico da população em estudo; - Caracterizar a percepção do estresse na população em estudo; - Descrever a escala de dor percebida dos estudantes; - Aferir a qualidade de vida dos estudantes; - Correlacionar a qualidade de vida com o perfil sociodemográfico, percepção do estresse e escala de dor percebida na população em estudo.”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios do estudo superam os possíveis riscos em que os participantes estão submetidos, conforme descrevem abaixo os autores.

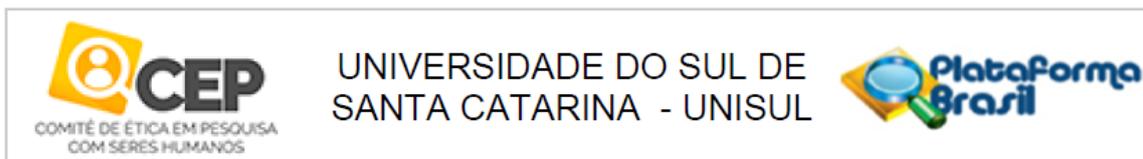
Riscos: “O presente estudo pode apresentar riscos para o participante da pesquisa como o possível constrangimento em responder ao questionário. Quanto ao constrangimento em responder determinadas perguntas, o participante poderá a qualquer momento se retirar do estudo ou recusar-se a responder. No entanto, esses riscos serão minimizados, pois toda e qualquer informação coletada será mantida em absoluto sigilo pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.”

Benefícios: “Ao participar desta pesquisa o participante não terá nenhum benefício direto, contudo o presente estudo possibilitará caracterizar aspectos sociodemográficos da população, aferir a qualidade de vida, percepção de estresse e quantificar nível de dor dos estudantes pesquisados.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente proposta de pesquisa é de reconhecida relevância científica, muito bem embasada e delineada.

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.137-270
UF: SC **Município:** PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br



Continuação do Parecer: 2.919.175

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram identificadas pendências éticas no protocolo de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1097874.pdf	14/09/2018 18:41:38		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_retificado.docx	14/09/2018 18:41:15	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Brochura Pesquisa	projeto_pesquisa_final.docx	14/09/2018 18:40:46	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa_final.pdf	14/09/2018 18:40:14	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Outros	resposta_pendencia_3.pdf	14/09/2018 18:39:55	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Outros	carta_resposta_as_pendencias.pdf	14/09/2018 18:37:27	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Cronograma	cronograma_retificado.docx	14/09/2018 18:36:47	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_ciencia_e_concordancia.pdf	31/07/2018 11:58:30	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	31/07/2018 11:57:54	Aline Daiane Schindwein	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	27/07/2018 01:24:28	Aline Daiane Schindwein	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25

Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca

CEP: 88.137-270

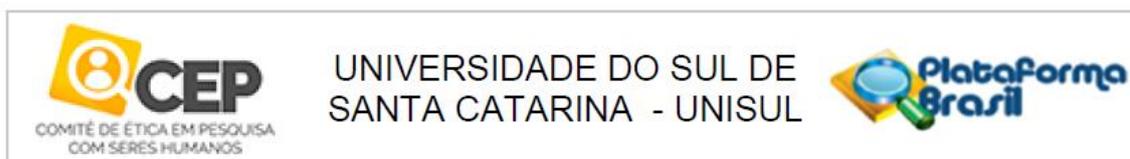
UF: SC

Município: PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br



Continuação do Parecer: 2.919.175

Não

PALHOCA, 26 de Setembro de 2018

Assinado por:
Josiane Somariva Prophiro
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.137-270
UF: SC **Município:** PALHOCA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br