

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Livia Menecucci de Oliveira

Lucas Albino Chisti

**RELAÇÃO ENTRE DOR MUSCULOESQUELÉTICA E
SAÚDE FÍSICA E MENTAL DOS ESTUDANTES**

Taubaté – SP

2020

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Livia Menecucci de Oliveira

Lucas Albino Chisti

**RELAÇÃO ENTRE DOR MUSCULOESQUELÉTICA E
SAÚDE FÍSICA E MENTAL DOS ESTUDANTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Fisioterapia da UNITAU como
requisito para obtenção do título de Fisioterapeuta.

Orientadora: Profa. Dra. Glauce Gonzaga Silva

Taubaté – SP

2020

Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi
Grupo Especial de Tratamento da Informação – GETI
Universidade de Taubaté - UNITAU

O482r Oliveira, Livia Menecucci
Relação entre dor musculoesquelética e saúde física e mental dos estudantes / Livia Menecucci de Oliveira , Lucas Albino Chisti. – 2020.
40 f. : il.

Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento de Fisioterapia, 2020.

Orientação: Profa. Dra. Glauce Gonzaga Silva, Departamento de Fisioterapia.

1. Dor musculoesquelética. 2. Saúde mental. 3. Transtornos mentais. 4. Estudantes de fisioterapia. 5. Fisioterapia. I. Chisti, Lucas Albino. II. Universidade de Taubaté. Departamento Unificado. Curso de Fisioterapia. III. Título.

CDD – 615.82

Livia Menecucci de Oliveira
Lucas Albino Chisti

**RELAÇÃO ENTRE DOR MUSCULOESQUELÉTICA E SAÚDE FÍSICA E MENTAL
DOS ESTUDANTES**

Trabalho de Graduação apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté, como parte dos requisitos para obtenção do título de Fisioterapeuta.

Orientadora: Profa. Dra. Glauce Gonzaga Silva

Data: 19/12/2020

Resultado: Nota 10,0 - Aprovado.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Glauce Gonzaga Silva

Universidade de Taubaté

Assinatura



Profa. Ma Luciana Cristina Steinle Camargo

Universidade de Taubaté

Assinatura



Profa. Esp Tatiane Aparecida Honorato Chaves

Universidade de Taubaté

Assinatura



AGRADECIMENTOS

“Agradeço em primeiro lugar a Deus e Nossa Senhora pois sempre estão à frente dos meus passos e caminhos. Aos meus pais, Amir e Clélia, por todo o apoio, incentivo e esforço para que eu conseguisse chegar até aqui. Ao meu irmão Murilo e meu namorado Rafael por todo o incentivo, suporte e paciência que tiveram comigo nestes anos de dedicação ao meu futuro. Às minhas amigas e amigo (Alexandra, Amanda, Franciely, Ingridi, Nathalia e Bruno) que deixaram essa trajetória mais leve e divertida. À minha orientadora Glauce Gonzaga pela grande pessoa que é e pela maravilhosa orientação. E ao meu amigo e parceiro incrível de trabalho Lucas, que aceitou desde o início trilhar essa jornada fantástica comigo”.

(Livia Menecucci de Oliveira)

“Agradeço primeiramente a Deus, que me deu forças e capacidade para concluir todo esse trabalho, meu eterno pai e mentor. Agradeço também aos meus pais, Benedito e Gonçala, que me deram todo o suporte necessário, além do amor incondicional de pai e mãe. As minhas irmãs Andressa e Vanessa, cujo o laço sanguíneo não é nada perto de nossa cumplicidade. Aos meus amigos (Alisson Braga, Ana Gabrielle, Gabrielle Suttanni, Luiz Freitas e Vanessa Barros) que me acolheram com muito amor desde o início, tornando tudo muito mais colorido e deleitável. A minha querida orientadora Glauce Gonzaga da Silva, grande profissional e professora. E a minha amiga e parceira de trabalho Livia, que sempre foi muito paciente em todos os momentos e tornou esse trabalho em algo que transcende o especial.”

(Lucas Albino Chisti)

“A dúvida é o princípio da sabedoria.”

Aristóteles

RESUMO

As dores musculoesqueléticas são afecções recorrentes ao redor do mundo, de caráter multifatorial, tendo em vista fatores físicos e psicológicos, tais como transtornos mentais e distúrbios emocionais (síndrome de Burnout, ansiedade e estresse). No caso dos estudantes universitários, há uma grande possibilidade de desenvolverem tais transtornos mentais, pois os mesmos possuem uma rotina composta de cobranças e pela indisponibilidade de tempo, podendo evoluir para uma fadiga patológica, distúrbios do sono e até mesmo o surgimento de dores musculoesqueléticas. Embora a significância do tema, ainda há poucos estudos no campo educacional da fisioterapia. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar uma possível relação entre as dores musculoesqueléticas e a saúde física e mental de estudantes universitários de um curso de fisioterapia. Trata-se de um estudo observacional quantitativo descritivo, realizado com 49 participantes que cursavam fisioterapia, sendo aplicado entre eles dois questionários, o *Personal Health Scale* e o *Nordic Musculoskeletal Questionnaire*. Os resultados demonstraram que 63% dos participantes eram do sexo feminino e 36% eram do sexo masculino; em relação ao *Nordic Musculoskeletal Questionnaire*, 32% dos participantes relatam possuir alterações musculoesqueléticas em quatro ou mais partes do corpo, sendo a parte inferior das costas a mais acometida nos últimos 12 meses (48,97%) e 7 dias (30,61%). Sobre o *Personal Health Scale*, 73,46% dos participantes tiveram uma pontuação de seis pontos, indicando uma probabilidade alta dos mesmos possuírem algum tipo de transtorno mental de acordo com a nota de corte brasileira. Os sintomas mais frequentes e relevantes apresentados pelos participantes foram a tensão e o nervosismo, sendo relatado por 57,14% da amostra. O estudo conclui que as dores musculoesqueléticas apresentam grande plausibilidade de se relacionarem com diferentes tipos de alterações patológicas ou não, podendo apresentar-se como um sintoma inicial ou tardio em diferentes tipos de condições de saúde. Além disso, existe uma saliência de que a dor musculoesquelética em estudantes universitários possui um primórdio dinâmico e de características multifatoriais, já que se pode observar uma correlação entre os fatores de influência da dor, podendo as manifestações dolorosas se dar de forma mecânica e psicossocial, sendo que a junção das duas formas geralmente predomina.

Palavras-chaves: Dor musculoesquelética; Saúde mental; Transtornos mentais; Estudantes de fisioterapia; Fisioterapia.

ABSTRACT

Musculoskeletal pains are recurrent conditions around the world, of a multifactorial character, considering physical and psychological factors, such as mental disorders and emotional disorders (Burnout syndrome, anxiety and stress). In the case of university students, there is a great possibility of developing such mental disorders, as they have a routine composed of charges and the unavailability of time, which can evolve to pathological fatigue, sleep disorders and even the appearance of musculoskeletal pain. Despite the significance of the topic, there are still few studies in the educational field of physical therapy. Thus, the present study aimed to assess a possible relationship between musculoskeletal pain and physical and mental health of university students in a physiotherapy course. This is a descriptive observational quantitative study, carried out with 49 participants who were attending physical therapy, with two questionnaires being applied, the Personal Health Scale and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. The results showed that 63% of the participants were female and 36% were male; in relation to the Nordic Musculoskeletal Questionnaire, 32% of participants reported having musculoskeletal changes in four or more parts of the body, with the lower back being the most affected in the last 12 months (48.97%) and 7 days (30.61%). Regarding the Personal Health Scale, 73.46% of the participants had a score of six points, indicating a high probability of them having some type of mental disorder according to the Brazilian cut-off score. The most frequent and relevant symptoms presented by the participants were tension and nervousness, being reported by 57.14% of the sample. The study concludes that musculoskeletal pain has great plausibility to be related to different types of pathological changes or not, and may present as an initial or late symptom in different types of health conditions. In addition, there is a stress that musculoskeletal pain in university students has a dynamic primordial and multifactorial characteristic, since it is possible to observe a correlation between the factors influencing pain, and the painful manifestations can occur mechanically and psychosocially, the junction of the two forms generally predominating.

Keywords: Musculoskeletal pain; Physical health; Mental disorder; Physiotherapy students; Physiotherapy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	06
2. PROPOSIÇÃO	07
3. REVISÃO DA LITERATURA	08
3.1 Dor e Fatores associados	08
3.2 Ansiedade e Dor musculoesquelética	09
3.3 Estresse e Ansiedade entre estudantes	10
3.4 Síndrome de Burnout	11
4. MÉTODOS	14
4.1 Tipo de estudos e suas variáveis	12
4.2 Local do estudo	12
4.3 Critérios de inclusão e exclusão	12
4.4 Coleta de dados	13
4.5 Procedimentos	14
4.6 Análise de dados	14
5. RESULTADOS	15
5.1 Características dos sujeitos da pesquisa	15
5.2 Questionário Nórdico	17
5.3 Escala Pessoal de Saúde	18
6. DISCUSSÃO	22
7. CONCLUSÃO	28

1 INTRODUÇÃO

As dores musculoesqueléticas na grande maioria das vezes surgem de causas multifatoriais, pode estar associado a doenças pré-existentes ou agudizadas que podem acometer diversas partes do corpo humano, como músculos, tendões, ligamentos e até mesmo os ossos. Apesar de ser um problema comum ao redor do mundo, essas dores não possuem uma única causa, sendo considerado um problema multifatorial. Além dessas informações, é importante ressaltar que os aspectos físicos e psicológicos são fatores que podem influenciar no surgimento dessas dores, ou seja, os ambientes sociais e todo o contexto que cerca uma determinada pessoa deve ser levado em consideração.^{1,2}

Em 2020, um estudo realizado em uma instituição de Ensino Superior mostrou que 39,9% dos participantes apresentaram sintomas que podem ser relacionados com alguns dos tipos mais comuns de transtornos mentais (ansiedade, depressão e estresse). Para justificar esses altos índices de sintomas, o estudo mencionou o estilo de vida dos estudantes universitários, que é composta por muitas cobranças e também pela indisponibilidade de tempo, o que poderia evoluir para fadiga, distúrbios do sono e também para alguns tipos de dores que podem estar relacionadas com alterações musculoesqueléticas.⁴

Os longos períodos em determinadas posições também são fatores que podem influenciar no aparecimento das dores musculoesqueléticas. As permanências prolongadas na postura sentada dentro das salas das universidades podem afetar diretamente a saúde dos estudantes, já que alguns alunos associam o seu estresse e desconcentração com as dores causadas pelas cadeiras e também pelas constantes tentativas de melhorar a postura.³

Diante do exposto, torna-se importante falar com mais frequência sobre os estudantes universitários dos cursos de fisioterapia. Após muitas pesquisas nota-se que existe poucos estudos relacionando as dores e as alterações musculoesqueléticas com os mesmos; sabendo que se trata de um curso que também exige muito dos alunos, novos estudos são necessários, o que complementaria de forma significativa a literatura que existe atualmente.

2 PROPOSIÇÃO

Avaliar uma possível relação entre as dores musculoesqueléticas e a saúde física e mental de estudantes universitários de um curso de fisioterapia.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 DOR E FATORES ASSOCIADOS

As dores, de um modo geral nunca são experiências boas, porém elas são fundamentais em algumas situações da vida humana. Sentir dor, às vezes, serve de alerta para as pessoas, ou seja, ela informa que alguma coisa não está certa e que algo deve ser feito, por esse motivo, a dor é considerada uma forma de preservação da vida.⁶

Na grande maioria das vezes, a percepção de dor se dá frente a um estímulo nocivo, exemplo disso é quando ocorre alguma lesão tecidual, porém ela é influenciada por fatores psicossociais e neurosensitivos, o que pode fazer a intensidade da dor variar de indivíduo para indivíduo. Além disso, para algumas pessoas, a dor é como uma metáfora perceptiva de sofrimento, de aflição ou mágoa, ou seja, a dor não deve ser vista apenas como uma experiência neurosensitiva, mas também como uma mensagem emocional.⁶

A dor musculoesquelética é um problema de saúde global, só no continente europeu 30% da população convive com algum tipo de dor, sendo que na maioria dos casos a dor já se tornou crônica. No Brasil, a dor musculoesquelética crônica atinge 22% da população, representando uma das principais causas de aposentadoria no país.⁵

Entre a população mais jovem a dor também se faz presente. De acordo com um estudo realizado em Portugal, muitos adolescentes referiram dor musculoesquelética nos últimos 3 meses em que foi realizada a pesquisa, sendo que 41,3% da amostra disse que a intensidade da dor era moderada.⁷

3.2 ANSIEDADE E DOR MUSCULOESQUELÉTICA

Mesmo sendo desconfortável algumas vezes, a ansiedade é uma emoção que representa um “sinal de alarme” a um estímulo percebido como possivelmente perigoso. Quando as pessoas se encontram ansiosas, podem apresentar sintomas físicos que causam desconforto e também alguns pensamentos catastróficos, que podem vir associados a modificações no comportamento.⁹

A ansiedade pode ser considerada uma preditora da dor, ou seja, ela pode surgir antes que a mesma, o que pode ajudar muitas vezes, já que com a ansiedade instalada, podemos entender que algo não está certo.⁸ Porém, a própria ansiedade pode causar sintomas físicos, como tensão muscular, dor no peito, tontura, suor, respiração curta e etc. Sabendo-se disso, é importante saber e entender se a dor é causada pela ansiedade ou se a ansiedade é um sintoma que acompanha a dor, para dessa forma conseguir identificar as causas.⁹

Apesar de ser uma sensação comum, a ansiedade está diretamente ligada com os fatores biomecânicos, organizacionais e psicossociais. Quando existe um estresse mental muito grande ou uma grande demanda física, a ansiedade pode se tornar rotineira, favorecendo a redução dos níveis de saúde e conseqüentemente o desencadeamento de novas enfermidades.⁹

Além dessas informações, importante ressaltar que a ansiedade exagerada pode causar insônia, o que conseqüentemente levará a tensão muscular, instabilidade mental, sonolência durante o dia e fadiga, o que altera completamente o rendimento pessoal dos indivíduos.¹¹

3.3 ESTRESSE E ANSIEDADE ENTRE OS ESTUDANTES

Atualmente tem se tornado cada vez mais comum os sintomas de estresse e ansiedade entre os jovens, principalmente os que cursam faculdade. Segundo um estudo realizado nos Estados Unidos, os fatores que mais causam ansiedade e estresse entre os estudantes universitários é o desempenho acadêmico, a pressão para ter sucesso, os planos de pós-graduação, as preocupações financeiras, a imagem corporal e a auto-estima.¹⁰

Além desses resultados, o estudo ainda concluiu que os índices de ansiedade e estresse são maiores entre os estudantes que moravam no *campus* da faculdade; um fator que pode colaborar com esse resultado é o fato de que esses alunos além da faculdade, devem se preocupar ainda em pagar o aluguel, planejar e preparar as suas refeições, além de outros problemas que podem aparecer com o tempo.¹⁰

Em 2013, um estudo concluiu que a vulnerabilidade cognitiva pode influenciar no aparecimento de alguns distúrbios mentais, como o estresse e a ansiedade, ou seja, algumas pessoas possuem uma tendência maior para desenvolver certos problemas, tudo isso, baseando-se em suas experiências anteriores de vida. Segundo o autor do estudo, a vulnerabilidade cognitiva, em combinação com o estresse, pode levar à diminuição do consumo de frutas e também produz menor motivação para pedir ajudar quando necessária.¹²

O estudo ainda diz que a ansiedade e o estresse podem ser mais danosos que os sintomas depressivos, sugerindo que a vulnerabilidade cognitiva pode gerar mais comportamentos ruins de saúde do que a própria depressão.¹²

3.4 SÍNDROME DE BURNOUT

O conjunto de problemas físicos e psicológicos que afetam a grande maioria dos universitários atualmente, podem vir se tornar algo mais grave no futuro, como por exemplo a Síndrome de Burnout.¹³

A Síndrome de Burnout é caracterizada pelo esgotamento físico e mental que se relaciona com o meio profissional, gerando uma sensação de sobrecarga, podendo afetar diretamente o desempenho do indivíduo em sua carreira profissional.¹⁴ Nos estudantes universitários, a síndrome se dá basicamente por múltiplos fatores, com destaque para a exaustão emocional, pela descrença e por uma sensação de ineficácia profissional.¹³

Entre os alunos universitários dos cursos da área da saúde as chances são ainda maiores, já que para eles existe o medo de cometer algum erro ou de prejudicar o paciente de alguma forma, o que aumenta consideravelmente os níveis de ansiedade e estresse entre os estudantes.¹³

Um estudo realizado em 2016 com estudantes de medicina mostrou que 30% dos participantes possuíam tendências para desenvolver a Síndrome de Burnout e que as chances vão se tornando maiores à medida que o aluno vai progredindo no curso. Além dessas informações, o estudo ainda mostra que 30% dos estudantes dos cursos de medicina, odontologia, enfermagem e farmácia possuíam algum nível de sofrimento psicológico, o que foi associado às obrigações dos cursos.¹⁵

4 MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO E SUAS VARIÁVEIS

Trata-se de um estudo observacional quantitativo descritivo. As variáveis que foram analisadas são qualidade de vida e dores musculoesqueléticas.

Previamente ao início da coleta de dados, esta pesquisa foi submetida para análise no CEP da Plataforma Brasil 09006419.0.0000.5501 (ANEXO A).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado no campus do Bom Conselho na Universidade de Taubaté, com a devida autorização do Chefe da mesma instituição (ANEXO B).

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo voluntários saudáveis de ambos os sexos, com idades entre 20 e 36 anos, estudantes do 5º. e 6º. período do curso de Fisioterapia.

Foram excluídos do estudo indivíduos que apresentavam problema grave de saúde, cujas características poderiam intervir nos resultados deste estudo, e mulheres em período gestacional.

4.4 COLETA DE DADOS

Para realizar a coleta de dados foram aplicados aos participantes dois tipos de questionários:

O primeiro foi o *Personal Health Scale* (PHS), que para esse estudo foi utilizada a sua versão validada em português, denominada como Escala de Saúde Pessoal.¹⁷ O PHS tem como objetivo mensurar a percepção do participante em relação a saúde pessoal, ele é composto por 10 questões sobre qualidade de vida e a classifica de 0 a 3, o participante possui três alternativas como possível resposta, sendo que apenas uma deve ser escolhida. Cada resposta está relacionada a uma disfunção ou um sintoma referente, sendo que quanto maior for o score de pontuação do instrumento, menor é o nível de saúde pessoal. A pontuação é calculada baseando-se nas respostas dos participantes individualmente, de modo que quanto maior a pontuação geral de uma determinada pessoa, menor é seu estado de saúde pessoal. No Brasil, o ponto de corte do questionário é de 6 ou mais, o que significa que acima dessa pontuação o participante já possui uma probabilidade de possuir algum tipo de transtorno mental (ANEXO C).

O segundo questionário utilizado foi o *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ), sendo utilizado também sua versão em português como Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. O Questionário Nórdico foi elaborado com o intuito de padronizar as medidas em relação aos sintomas osteomusculares, sendo assim, facilitar os estudos em suas comparações de resultados. Ele é constituído por 4 questões relacionadas com os distúrbios musculoesqueléticos em diferentes partes do corpo (pescoço, ombros, braços, coluna, coxas, pernas e tornozelos) o indivíduo pode assinalar um “X” nas opções “SIM” e “NÃO”, relacionando esses distúrbios com o tempo dos acontecimentos dos sintomas nos 12 meses e 7 dias antes da aplicação do questionário¹⁶ (ANEXO D).

Também foi elaborado pelos próprios autores um terceiro questionário para auxiliar na coleta de dados específicos dos participantes, sendo coletados através desse questionário o sexo, o semestre que cursava, o período, se exercia atividade laboral remunerada e se realizava exercícios físicos (APÊNDICE A).

4.5 PROCEDIMENTO

Este estudo foi realizado com voluntários de ambos os sexos e saudáveis, do curso de fisioterapia da Universidade de Taubaté. Foram entregues aos voluntários duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), na qual uma cópia ficou com o participante e a outra ficou com os autores.

Após assinarem as duas cópias os participantes da pesquisa foram orientados a responder aos questionários PHS e NMQ, no qual estão relacionados com a saúde pessoal e dores musculoesqueléticas dos participantes, respectivamente; a coleta de dados foi realizada no período letivo de aulas (matutino e noturno) que se estendeu durante os meses de outubro e novembro do ano de 2019.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Para melhor compreensão dos dados obtidos, foi utilizada nesse estudo a ferramenta Microsoft Office Excel 2013®, na qual os resultados ficaram expostos em tabelas e gráficos e foram analisados de forma quantitativa e percentualmente.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERÍSTICAS DOS SUJEITOS DA PESQUISA

O estudo contou com a participação de 49 indivíduos, sendo todos eles estudantes do curso de fisioterapia da Universidade de Taubaté. A maior predominância foi a do sexo feminino, correspondendo a 63% da amostra, seguida do sexo masculino com 36% do total de participantes. Importante ressaltar, que desde sempre foi característica desse curso a prevalência maior do sexo feminino, mesmo havendo um aumento recente do interesse pelo curso por indivíduos do sexo masculino, a prevalência continua sendo a de indivíduos do sexo feminino.

Entre os participantes, haviam alunos com idades diferentes, com uma média de 23 anos de idade ($\pm 3,90$). Além disso, a grande maioria dos participantes estudavam no período matutino, correspondendo a 63% do total de participantes, seguido dos participantes que estudavam no período noturno, com 36% do total.

A prática de exercícios físicos entre os participantes foi quase igual em uma relação entre quem pratica ou não, sendo que 52% dos participantes disseram que praticam exercícios físicos regularmente, contra 47% dos participantes não praticando nenhum tipo de exercício físico. Quanto à atividade laboral remunerada, constatou-se que 33% dos participantes trabalhavam em um período e estudavam no outro, porcentagem pequena se comparada com os participantes que não exerciam nenhum tipo de atividade laboral remunerada, sendo cerca de 66% do total.

Seguem abaixo as figuras 1,2 e 3 com características dos sujeitos da pesquisa:

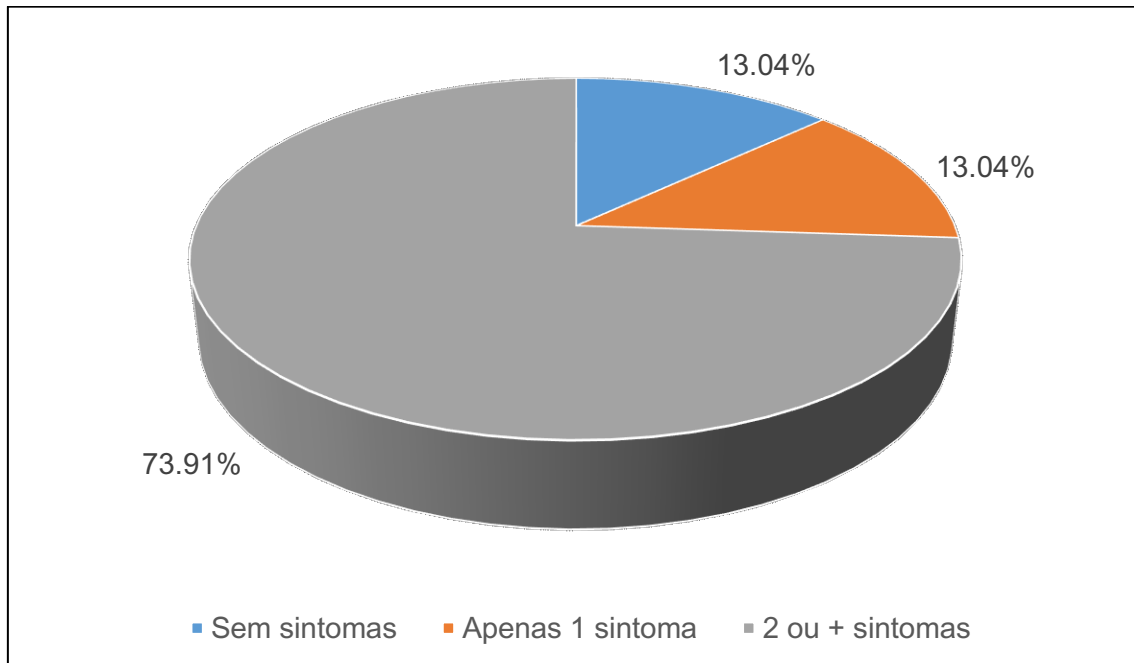


Figura 1 - Prevalência de sintomas que se relaciona com alterações musculoesqueléticas entre os estudantes que não praticam exercícios físicos.

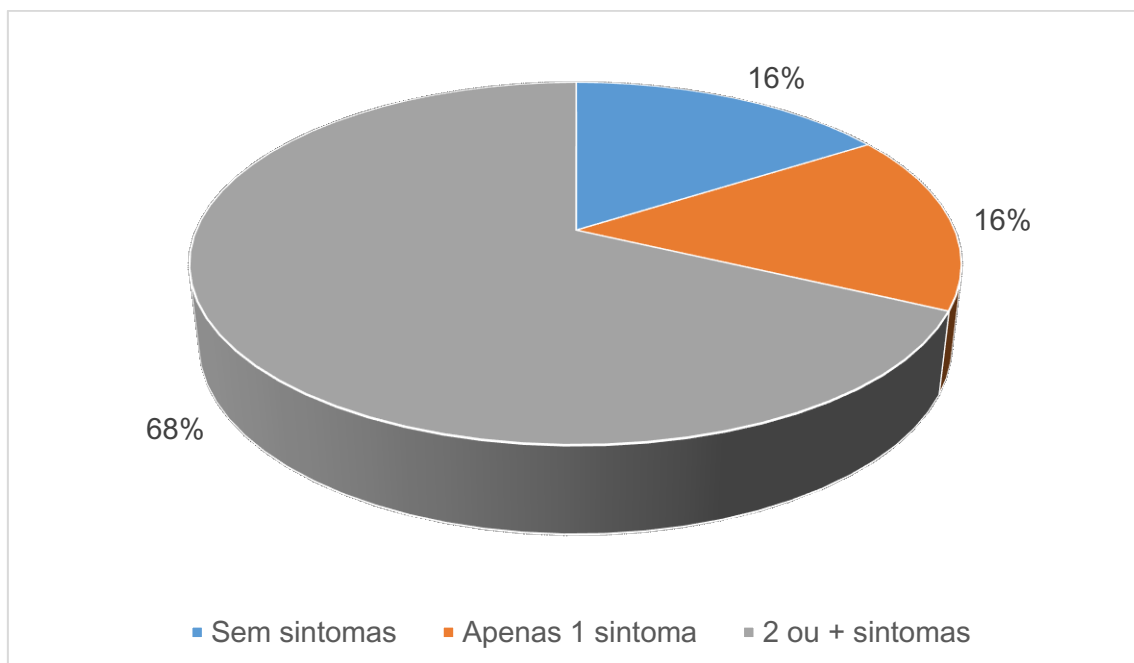


Figura 2 - Prevalência de sintomas que se relaciona com alterações musculoesqueléticas entre os estudantes que praticam exercícios físicos.

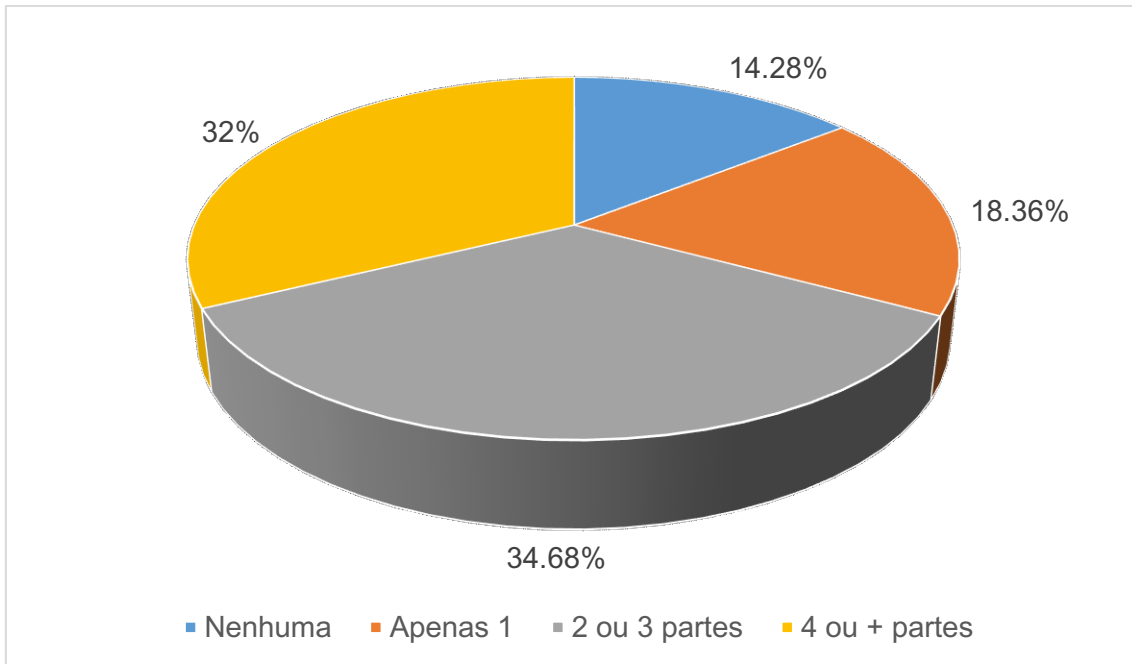


Figura 3 – Acometimento de partes do corpo por alterações musculoesqueléticas

5.2 QUESTIONÁRIO NÓRDICO

Logo abaixo, as figuras 4 e 5, que demonstram os resultados do questionário nórdico:

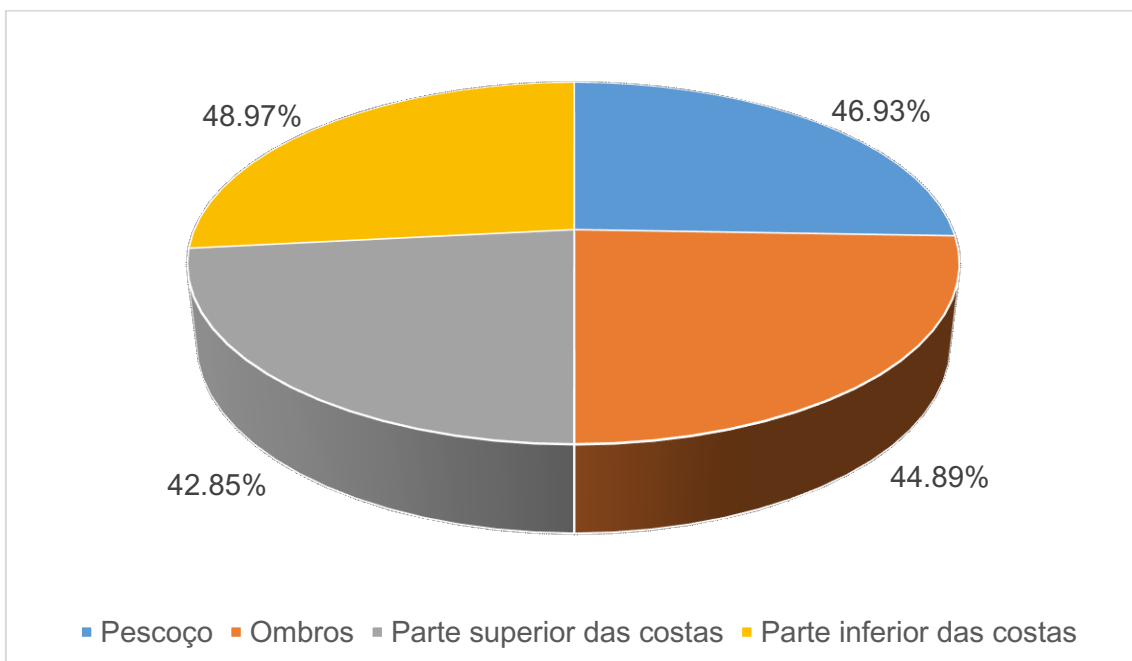


Figura 4 - Partes do corpo com maior prevalência de alterações musculoesqueléticas nos últimos 12 meses.

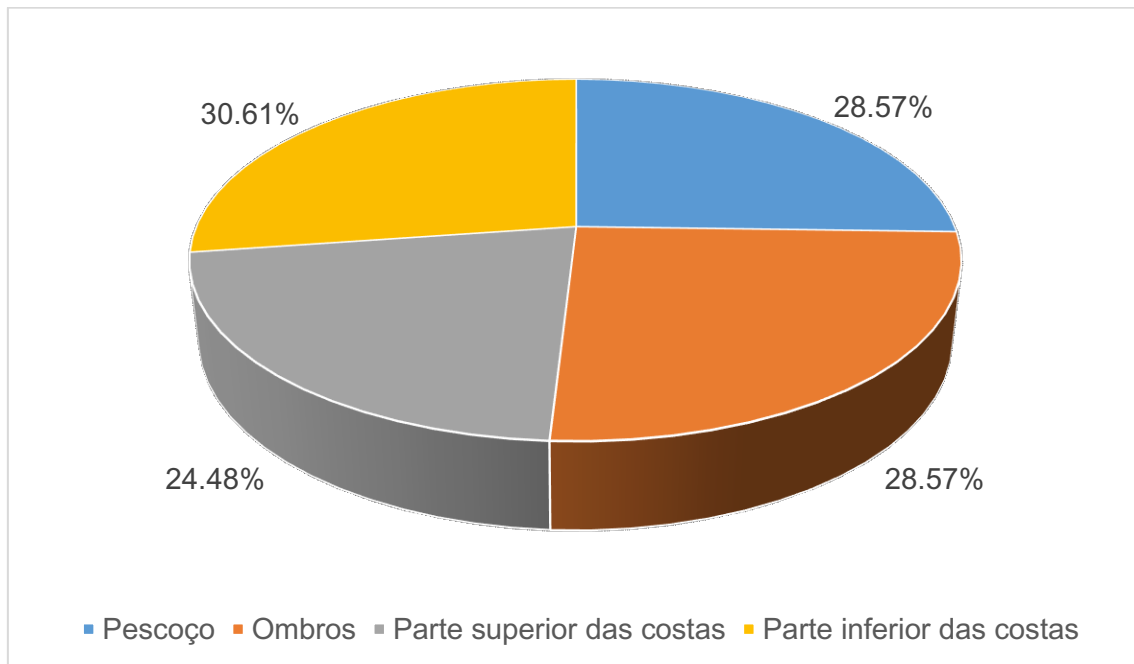


Figura 5 - Partes do corpo com maior prevalência de alterações musculoesqueléticas nos últimos 7 dias.

5.3 ESCALA PESSOAL DE SAÚDE

Para melhor entendimento da figura 6, é importante entender que a Escala de Saúde Pessoal foi projetada para medir o *status* de saúde pessoal de acordo com o próprio indivíduo. Além da pontuação geral, segue abaixo as figuras com os resultados das perguntas da Escala de Saúde Pessoal de forma parcial.

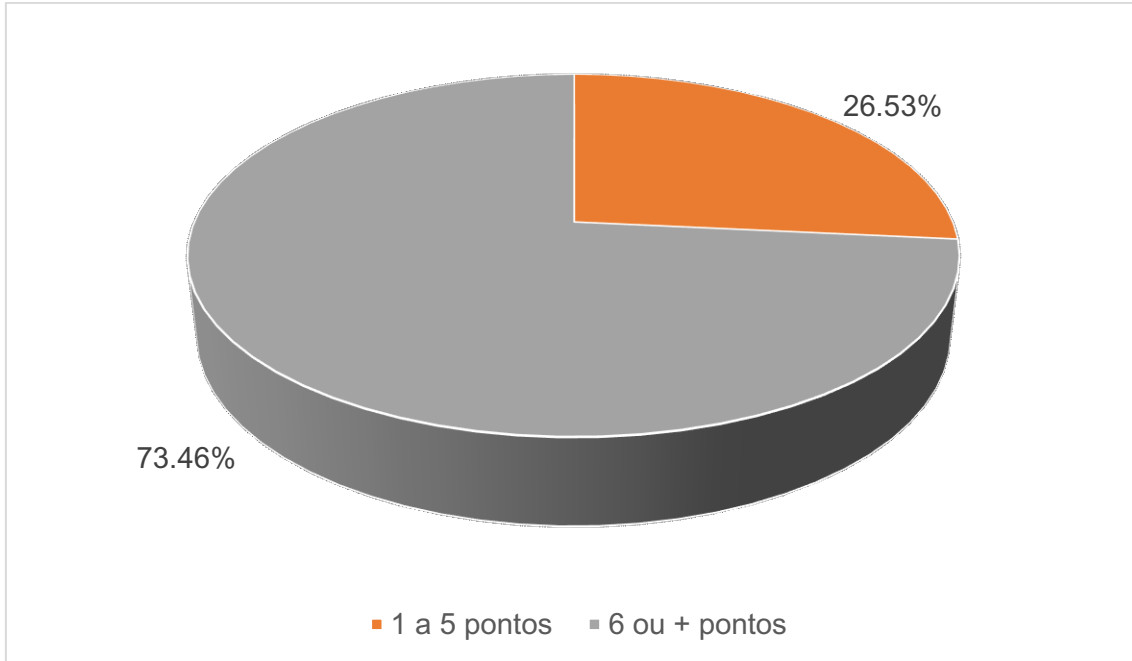


Figura 6- Escala de Saúde Pessoal: pontuação dos participantes.

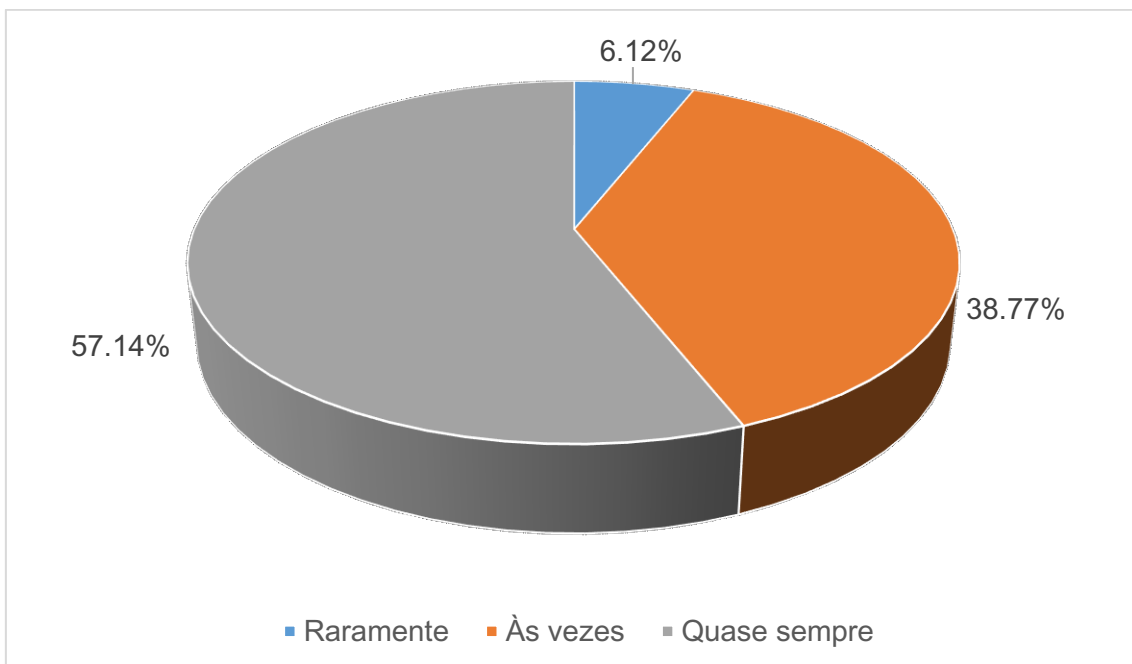


Figura 7 – Prevalência da sensação de nervosismo/tensão entre os participantes

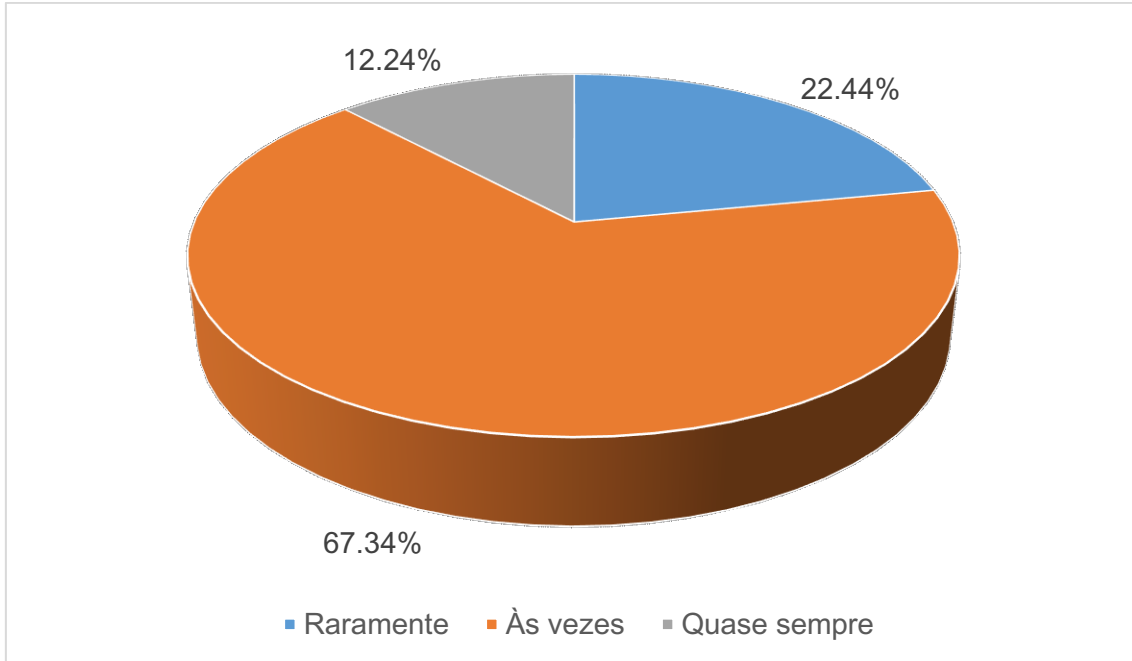


Figura 8 – Prevalência do sentimento de tristeza entre os participantes.

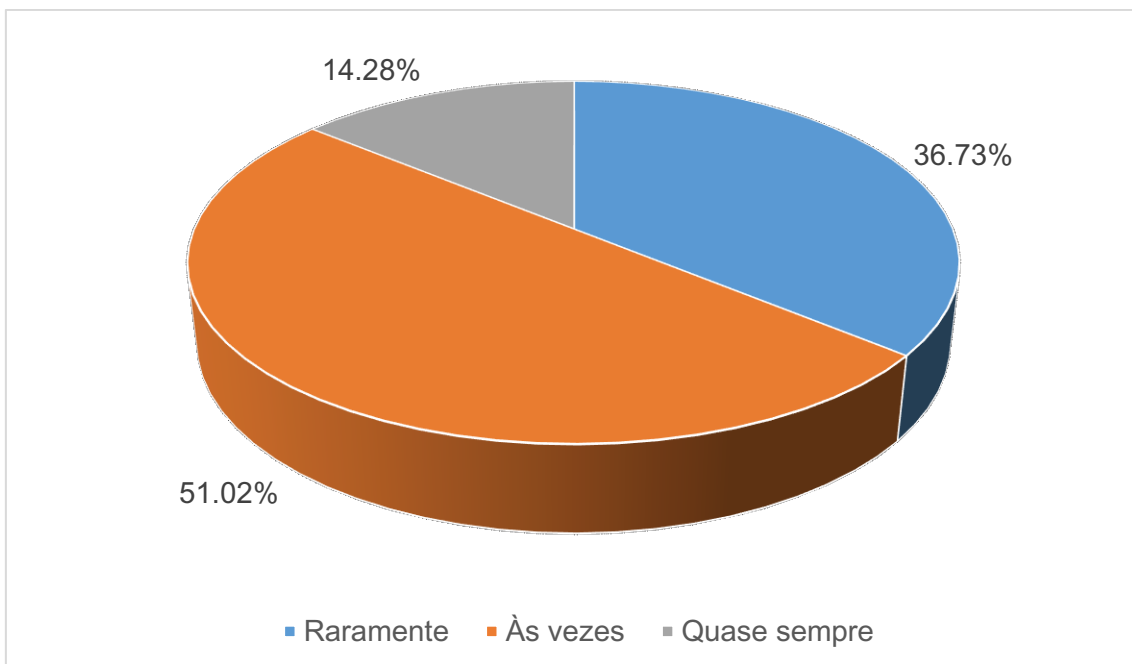


Figura 9 – Dificuldade para aproveitar as atividades diárias entre os participantes

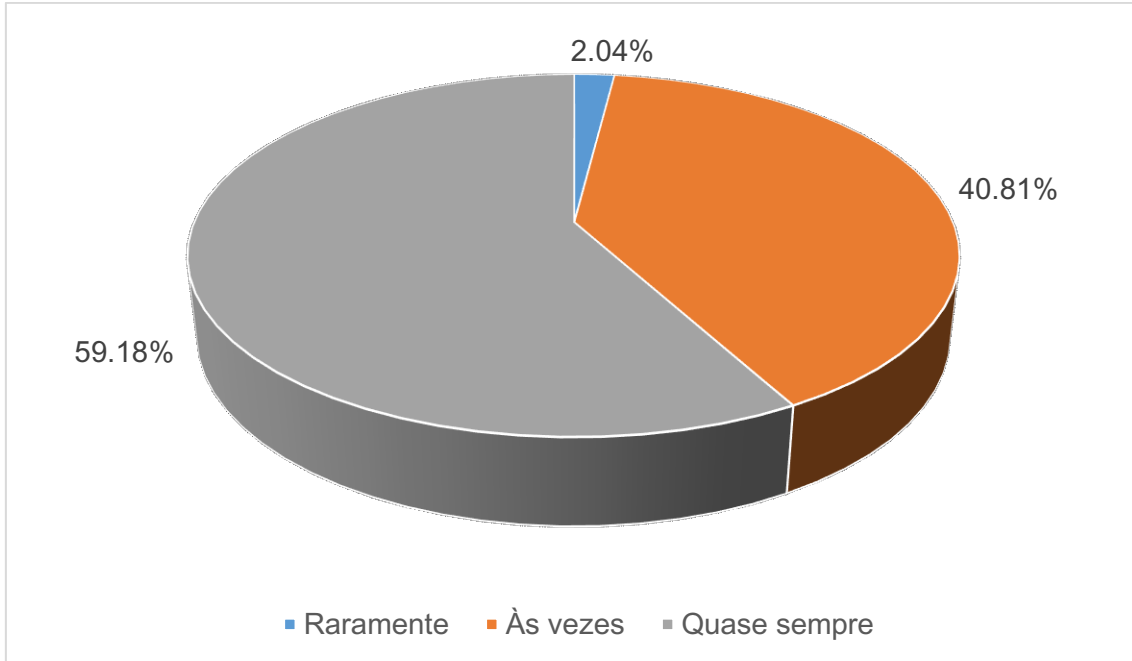


Figura 10 – Prevalência da sensação de cansaço entre os participantes

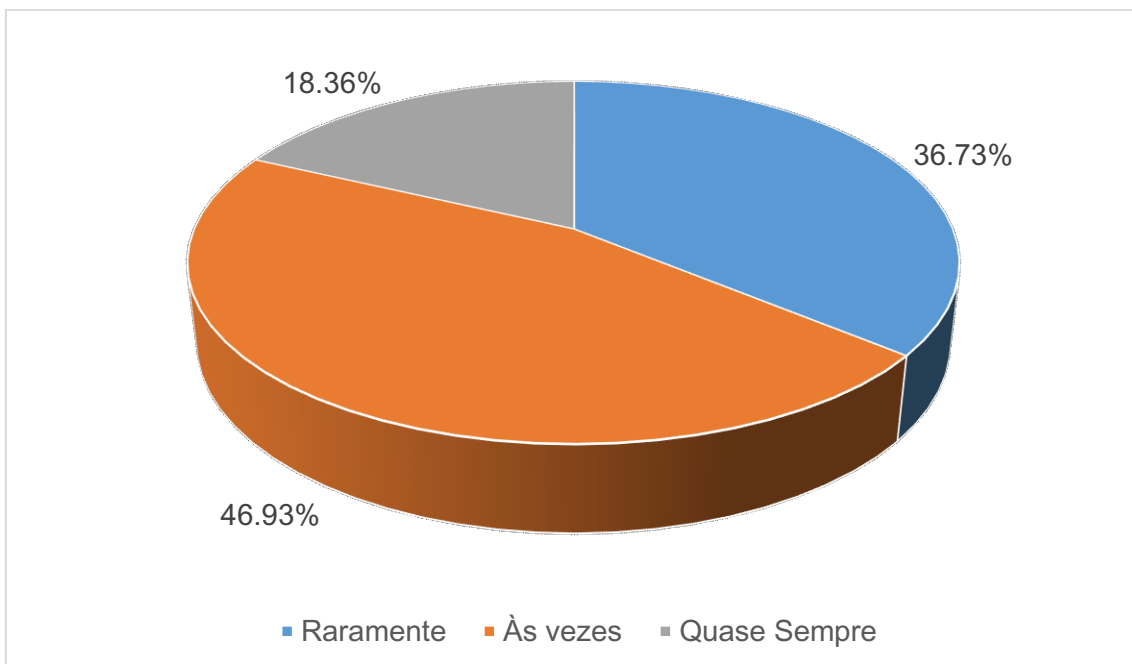


Figura 11 – Prevalência da sensação de que há algo errado emocionalmente ou que existe à necessidade de procurar ajuda de um profissional.

6 DISCUSSÃO

O grupo estudado foi homogêneo segundo sua faixa etária, com uma média de idade de 23 anos ($\pm 3,90$). Mesmo assim, foi observado que a maioria dos participantes apresentaram algum tipo de alteração musculoesquelética, sendo que na maioria das vezes essas alterações estavam acompanhadas de modificações de cunho emocional, mostrando que a idade não foi um fator determinante nesse caso.

Uma característica específica do curso de fisioterapia é que normalmente os alunos são compostos majoritariamente por indivíduos do sexo feminino, sendo isso uma possível explicação para a elevada prevalência de alterações musculoesqueléticas entre os estudantes desse curso, já que vários estudos comprovam que algumas doenças e distúrbios são mais frequentes em mulheres. Exemplo disso, são os resultados encontrados por Martins et al.⁷, que identificou em seu estudo uma prevalência maior de perturbações musculoesqueléticas entre estudantes adolescentes do sexo feminino.

As partes do corpo com maior prevalência de alterações musculoesqueléticas no presente estudo foram as regiões do pescoço e ombros, com relatos de 46,93% e 44,89% dos participantes, juntamente com as regiões superior e inferior das costas, com relatos de 42,85% e 48,97% dos participantes nos últimos 12 meses. Além disso, os participantes também apresentaram alterações nos últimos 7 dias, sendo que as regiões do pescoço e ombros apresentaram 28,57% das queixas respectivamente e as regiões superior e inferior das costas 24,48% e 30,61% das queixas.

A prevalência de alterações musculoesqueléticas nesse estudo apresentou resultados parcialmente divergentes quando comparado com Caromano et al.³, já que em seu estudo sobre a permanência prolongada na postura sentada e desconforto físico em estudantes universitários, a prevalência de alterações nessas regiões foi menor, sendo 27,40% das queixas na região de pescoço e 38,75% no ombro esquerdo, seguido do ombro direito com 34,57%. Além disso, a região superior das costas apresentou um total de 32,99% das queixas, enquanto a região inferior das costas representou 36,22% das queixas.

No estudo de Martins et al.⁷ sobre perturbações musculoesqueléticas em adolescentes, os resultados também são distintos se comparados com os resultados

encontrados nesse estudo. Entre os adolescentes que participaram, 23,4% relataram algum tipo de perturbação musculoesquelética na região do pescoço e 27,8% na região dos ombros. Os resultados encontrados na região posterior não foram diferentes, com 25,3% dos participantes relatando dores na parte superior das costas e 22,8% na região inferior das costas.

Uma possível explicação das diferenças encontradas nos resultados desse estudo com o estudo de Martins et al.⁷ é justamente o fato de os participantes serem adolescentes e de não terem iniciado ainda o processo de envelhecimento que se inicia na idade adulta. Além disso, o ambiente de uma universidade possui grandes diferenças quando comparado com o ambiente escolar, com os adolescentes muitas vezes sendo menos expostos a situações de grande estresse e ansiedade.

Apesar dos resultados encontrados no estudo atual e nos estudos de outros autores citados, é importante deixar claro que a dor não deve ser entendida apenas como uma experiência neurossensitiva, existem aspectos que vão além do entendimento biomédico, o que torna extremamente importante a compreensão adequada dos múltiplos componentes que estão relacionados com o processo de dor. Sendo assim, para melhor entendimento da dor, devemos nos atentar ao problema sobre a ótica do modelo biopsicossocial, que se utiliza de fatores biológicos, psicológicos e sociais para descrever a causa ou progresso de uma determinada doença ou sintoma.

Já em relação a prática de exercícios físicos entre os participantes, as Figuras 1 e 2 demonstraram que, apesar dos inúmeros benefícios dos exercícios físicos, os resultados de prevalência de alterações musculoesqueléticas entre os participantes que praticam ou não exercícios físicos foram muito semelhantes, com 68% dos participantes que praticam exercícios físicos apresentando mais de dois sintomas relacionados com as alterações musculoesqueléticas, contra 73,91% dos participantes que não praticam exercícios físicos apresentando o mesmo resultado, ou seja, prevalência de mais de dois sintomas, mostrando que esse hábito não foi um fator determinante nesse estudo.

Uma provável explanação para os resultados semelhantes entre quem pratica e não exercício físico, pode ser a má execução dos mesmos, já que quando um exercício não é realizado de forma correta, os benefícios tendem a ser menores ou ausentes, por isso é importante estar sempre em contato com um profissional da área. Além disso, os exercícios físicos devem ser executados em tempos e frequências

corretas, juntamente de um intervalo adequado, para dessa forma, obter-se resultados mais concretos, algo que não acontece normalmente, já que muitas vezes, os indivíduos não respeitam a forma correta de realização de um determinado exercício físico.

Apesar das alterações musculoesqueléticas serem mais comuns nas regiões superiores e inferiores das costas e também na região de ombros e pescoço, essas alterações podem ocorrer e gerar sintomas em qualquer parte do corpo humano. Nesse estudo, foi possível observar que 85,04% dos participantes relataram sintomas que possivelmente relacionam-se as alterações musculoesqueléticas, sendo que 18,36% apresentou sintomas em apenas uma parte do corpo e 34,68% apresentou sintomas em até três partes do corpo. Além disso, 32% dos participantes apresentou sintomas em quatro partes ou mais do corpo, o que pode indicar que as alterações musculoesqueléticas dificilmente afetarão apenas uma parte do corpo humano.

Quando comparamos os resultados do presente estudo com os resultados encontrados por Tantawy et al.¹⁸, em seu estudo sobre a relação entre o desenvolvimento de distúrbios osteomusculares, índice de massa corporal e estresse acadêmico em estudantes da universidade do Bahrein, podemos notar muita similaridade no número total de participantes com queixas relacionadas as alterações musculoesqueléticas, com os autores relatando em seus resultados que 77,66% dos participantes apresentaram essas alterações em uma ou mais partes do corpo humano, contra 22,34% dos participantes não apresentando queixas.

Os autores identificaram ainda que as partes do corpo mais comumente relatadas foram o pescoço, seguido pelas partes superiores e inferiores das costas, com relatos expressivos na região de ombros também. Além disso, 35,5% dos participantes do estudo de Tantawy et al.¹⁸ estavam na categoria de alto estresse acadêmico, o que pode indicar uma possível relação entre a prevalência de alterações musculoesqueléticas com as responsabilidades universitárias.

Em relação aos sintomas relacionados com nervosismo/tensão e tristeza (figura 7 e 8), os participantes apresentaram altos índices, aproximadamente 60% relataram que quase sempre se sentem nervosos ou tensos e 70% as vezes se sentem tristes. De acordo com Beiter et al.¹⁰ as possíveis fontes de estresse em jovens universitários são: preocupação excessiva com o futuro e carreira; satisfação acadêmica; má qualidade do sono; relacionamentos interpessoais (família e amigos); percepção corporal e autoestima. Desta forma é possível que estas fontes possam estar sendo

as causas da elevada prevalência da sensação nervosismo/tensão e tristeza entre os participantes, pois são preocupações comuns em cursos superiores, já que o conteúdo repassado aos estudantes é muito grande, o que aumenta a necessidade de mais estudos e dedicação diária para reter todo o conteúdo.

A cerca do sono, Narisawa¹¹ relata em seu estudo que o sono tem grandes implicações na vida das pessoas. Alguns dos fatores investigados pelo autor foram a fadiga que continha a exaustão, a preguiça e a afinidade com outros, que incluía ter disposição para se divertir socialmente e o poder de confiar nos outros. Os resultados mostraram que 121 participantes apresentaram facilidade na hora de dormir e 207 apresentaram sono intermediário, juntamente de outros 38 participantes que relataram dificuldade em adormecer. Tais resultados podem estar ligados ao déficit em ter disposição para se divertir socialmente e altos índices de fadiga (exaustão e preguiça), pois uma péssima noite de sono eleva os índices de cortisol, sendo assim, o indivíduo pode estar mais propenso a se estressar.

No presente estudo há uma semelhança nas respostas apresentadas (Figuras 9 e 10) pelos participantes, com os resultados de Narisawa¹¹, já que, em torno de 50% dos participantes relataram que as vezes sentem dificuldade para aproveitar as atividades diárias e 60% quase sempre possuem a sensação de cansaço, o que pode estar ligado ao fato de terem alguma dificuldade em adormecer. Porém, importante ressaltar que este estudo não investigou características relacionadas a qualidade do sono, o que torna em apenas uma hipótese o sono de má qualidade estar interferindo na vida dos participantes.

O fato de aproximadamente 50% dos estudantes estarem sentindo que há algo errado emocionalmente ou sentirem que existe a necessidade de procurar ajuda profissional (Figura 11) já é um alerta de que algo não está bem. Um estudo de Doom e Haefel¹² mostrou que o estresse pode modificar o comportamento em relação a saúde pessoal, o que pode levar ao abuso de substâncias químicas, como por exemplo a maconha e o álcool, além da prevalência de um estilo de vida mais sedentário, ou seja, sem um treinamento físico adequado, e um possível aumento de parceiros sexuais.

Quando no início, o estresse pode gerar sensações positivas, exemplo disso é quando se come algo gostoso compulsivamente, existe o prazer momentâneo sim, todavia sabe-se que aquilo na verdade lhe fará mal no final. E neste caso, pode-se aumentar o consumo de tais alimentos e substâncias, em eventos, tal como semana

de provas. O artigo relata ainda que os impactos nocivos do estresse provém da maneira que a pessoa lida com o aparecimento do mesmo, indicando que alguns indivíduos podem apresentar mais sintomas nocivos quando comparadas com outras.

Em relação à pontuação dos participantes na Escala de Saúde Pessoal (Figura 6), cerca de 70% dos entrevistados obteve a pontuação de 6 ou mais pontos, o que indica um dado preocupante, já que a nota de corte no Brasil é de 6 pontos, o que significa que há uma probabilidade do participante que obteve tal resultado possuir algum tipo de transtorno mental. Neste caso o presente estudo apresentou um dado relevante sobre esta questão, na qual mais da metade dos entrevistados pode vir a apresentar algum tipo de transtorno mental, seja ele leve ou grave, o que reforça ainda mais a confiabilidade dos resultados encontrados na Figura 10, já que os resultados mostram que as chances de haver algo errado emocionalmente são grandes, aumentando ainda mais a necessidade de procurar uma ajuda profissional.

Apesar de o estudo atual apresentar alguns resultados relevantes, importante ressaltar que o estudo também apresentou algumas limitações. A correlação dos sintomas musculoesqueléticos com a saúde física e mental dos estudantes foi elaborada baseando-se no período em que os questionários foram aplicados (final de semestre), e nos resultados obtidos pelos mesmos, além da comparação desses resultados com os encontrados em estudos semelhantes. Desta forma, tendo em vista a configuração para a elaboração dos resultados, o estudo não se aprofundou em aspectos como o comportamento das dores, o histórico de saúde dos participantes e também a profundidade dos sintomas nos tecidos do corpo humano. Além disso, o estudo atual não se propôs a fazer nenhum diagnóstico, limitando a compreensão dos resultados em possibilidades.

Tendo em vista os aspectos citados e observados, entende-se que algumas medidas podem ser tomadas para tentar solucionar alguns dos resultados encontrados nesse estudo. Uma possível solução seria um cuidado maior das universidades para com a saúde individual e coletiva dos alunos, podendo as instituições obter as informações necessárias através de feedbacks frequentes, além de uma associação multidisciplinar entre os diferentes profissionais que compõem toda uma universidade, aumentando dessa forma a qualidade das possíveis resoluções. Outra provável solução, poderia ser a alteração dos cronogramas de aula, com foco em ministrações mais curtas, o que diminuiria a permanência em posturas inadequadas; além disso, possíveis variações dos espaços de aprendizado podem

ajudar a didática dos professores e aprendizado dos alunos, o que diminuiria a monotonia e repetitividade diária.

Como já dito antes, o estudo atual apresentou algumas limitações, entretanto, essas mesmas podem ser incorporadas em estudos futuros sobre o tema, o que aumentaria a compreensão dos fatores de influência da dor musculoesquelética e também de todos os componentes que fazem parte do processo de dor.

7 CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir que as dores musculoesqueléticas apresentam grande plausibilidade de se relacionarem com diferentes tipos de alterações patológicas ou não, podendo apresentar-se como um sintoma inicial ou tardio em diferentes tipos de condições de saúde.

Ademais, mesmo com a elevada preponderância do sentimento de tristeza e da sensação de ansiedade entre os estudantes, deve-se considerar a individualidade de cada pessoa, fazendo-se necessária uma avaliação individual e mais detalhada de cada sujeito.

Como elemento final, existe uma saliência de que a dor musculoesquelética em estudantes universitários possui um primórdio dinâmico e de características multifatoriais, já que se pode observar uma correlação entre os fatores de influência da dor, podendo as manifestações dolorosas se dar de forma mecânica e social, sendo que a junção das duas formas geralmente predomina.

REFERÊNCIAS

1. Madan I, Grime PR. The management of musculoskeletal disorders in the workplace. *Best Pract Res Clin Rheumatol* [Internet]. 2015;29(3):345-55.
2. Cardon GM, De Clercq DLR, Geldhof EJA, Verstraete S, De Bourdeaudhuij IMM. Back education in elementary schoolchildren: The effects of adding a physical activity promotion program to a back care program. *Eur Spine J*. 2007;16(1):125-33.
3. Caromano FA, Amorim CAP de, Rebelo C de F, Contesini AM, Fávero FM, Frutuoso JRC, et al. Prolonged sitting and physical discomfort in university students. *Acta Fisiátrica*. 2015;22(4):176-80.
4. Gomes CFM, Pereira Junior RJ, Cardoso JV, Silva DA. Common mental disorders in university students: epidemiological approach about vulnerabilities. 2020;16(1):1-8.
5. Ferreira PS, Corrêa LA, Bittencourt J V., Reis FJJ, Meziat-Filho N, Nogueira LAC. Patients with chronic musculoskeletal pain present low level of the knowledge about the neurophysiology of pain. *Eur J Physiother* [Internet]. 2019;0(0):1-6.
6. Marquez JO. A dor e os seus aspectos multidimensionais. *Cienc Cult*. 2011;63(2):28-32.
7. Martins RL, Carvalho N, Albuquerque C, Andrade A, Martins C, Campos S. Perturbações musculoesqueléticas em adolescentes: estudo da prevalência e dos fatores determinantes. 2012;34(12):128-39.
8. Narusyte J, Ropponen A, Mittendorfer-Rutz E, Svedberg P. Shared liability to pain, common mental disorders, and long-term work disability differs among women and men. *Pain*. 2020;161(5):1005-11.
9. Duncan BB, Schimidt MI, Giugliani ERJ, Duncan MS. *Medicina ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências*. 4th ed. Lima LB de, Stefan H, Manica PB, Cunha G, Hondana, editors. Porto Alegre: ARTMED; 2014.4012p.
10. Beiter R, Nash R, McCrady M, Rhoades D, Linscomb M, Clarahan M, et al. The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *J Affect Disord* [Internet]. 2015;173:90-6.
11. Narisawa H. Anxiety and its related factors at bedtime are associated with difficulty in falling asleep. *Tohoku J Exp Med*. 2013;231(1):37-43.
12. Doom JR, Haeffel GJ. Teasing apart the effects of cognition, stress, and depression on health. *Am J Health Behav*. 2013;37(5):610-9.
13. Mesquita CP. *Síndrome de burnout em estudantes de fisioterapia [monografia]*. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2019.

14. Lacy BE, Chan JL. Physician Burnout: The Hidden Health Care Crisis. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2018;16(3):311-7.
15. Villwock JA, Sobin LB, Koester LA, Harris TM. Impostor syndrome and burnout among American medical students: a pilot study. *Int J Med Educ*. 2016;7:364-9.
16. Amaral F, Torres B, Carvalho V De. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2002;36(3):307-12.
17. Zubaran C, Persch K, Tarso D, Ioppi AE, Mezzich J. The Portuguese version of the personal health scale: A validation study in Southern Brazil. *Clinics*. 2007;62(4):419-26.
18. Tantawy SA, Rahman AA, Ameer MA. The relationship between the development of musculoskeletal disorders, body mass index, and academic stress in Bahraini University students. *Korean J Pain*. 2017;30(2):126-33.

Anexos

Anexo A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RELAÇÃO ENTRE NÍVEL GERAL DE SAÚDE, DOR MUSCULOESQUELÉTICA E SÍNDROME DE BURNOUT EM ESTUDANTES E PROFISSIONAIS DE FISIOTERAPIA

Pesquisador: GLAUCE GONZAGA SILVA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 09006419.0.0000.5501

Instituição Proponente: Universidade de Taubaté

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.395.601

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal que visa avaliar a qualidade de vida, prevalência de dor, distúrbios musculoesqueléticos e comportamentos em associação com a síndrome de Burnout em estudantes e professores de fisioterapia. Para isso pretendem recrutar 50 indivíduos e aplicar quatro questionários para avaliar as variáveis propostas, o Personal Health Scale, o Questionário Nórdico, questionário para síndrome de Burnout e um questionário de saúde pessoal.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos da pesquisa são coerentes com a metodologia a ser empregada e não apresentam óbices éticos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como possíveis riscos relacionados a esta pesquisa os pesquisadores apontam o cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário e constrangimento ao se expor durante a realização do procedimento. Para minimizar tais riscos, os participantes serão convidados a responder as questões em ambiente privativo e individualizado, e serão informados previamente sobre a liberdade em interromper o procedimento imediatamente, em caso de desconforto.

Ao término da pesquisa os indivíduos conhecerão os resultados em caso de diagnóstico de alteração cinético-funcional serão encaminhados para tratamento na Clínica de Fisioterapia da

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
Bairro: Centro **CEP:** 12.020-040
UF: SP **Município:** TAUBATE
Telefone: (12)3635-1233 **Fax:** (12)3635-1233 **E-mail:** cep@unitau.br



Continuação do Parecer: 3.395.601

Unitau. São apontados como benefícios a possibilidade de compreender que a sua saúde está associada a fatores biopsicossociais, possibilitando ao participante a conscientização do seu estado de saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Cronograma está adequado no projeto e no formulário da Plataforma Brasil.

O número de pessoas avaliadas está claro em todos os documentos.

Os formulários de coleta de dados são apresentados, contudo em um dos formulários há espaço para preenchimento do nome do indivíduo. Os formulários foram apresentados em separado e nesses não há o nome do indivíduo, contudo na brochura ainda é possível ler o nome do indivíduo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: está assinada e carimbada com informações legíveis e data adequada.

TCLE: Foram atendidas as solicitações e está adequado.

Cronograma: está com data de coleta anterior a da reunião CONTUDO EU NÃO PEDI PARA ARRUMAR NO OUTRO, ACHEI QUE FICARIA SUBENTENDIDO.

Termo de Responsabilidade: adequado.

Orçamento: claro e similar em todos os documentos.

Declaração de anuência de instituição: apresentada.

Recomendações:

Na brochura deve ser retirado o instrumento de coleta de dados no qual consta a identificação do paciente e substituí-lo pelo apresentado sem o nome.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomenda-se a aprovação do projeto.

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210	CEP: 12.020-040
Bairro: Centro	
UF: SP	Município: TAUBATE
Telefone: (12)3635-1233	Fax: (12)3635-1233
	E-mail: cep@unitau.br

Anexo B



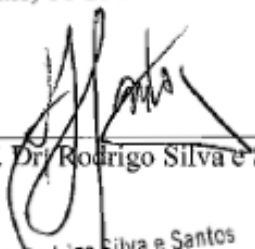
Universidade de Taubaté
Autarquia Municipal de Regime Especial
Reconhecida pelo Doc. Fed. nº 78.924/76
Recredenciada pela CEEESP
CNPJ 45.176.153/0001-22

Clínica de Fisioterapia
Rua Marechal Artur da Costa e Silva,
1005, Centro, Taubaté-SP
Tel.: (12) 3623-4124
E-mail: clinicafisioterapia@unitau.br

DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Eu, Rodrigo Silva e Santos, na qualidade de responsável pela Clínica de Fisioterapia da Universidade de Taubaté, autorizo a realização da pesquisa intitulada "RELAÇÃO ENTRE NÍVEL GERAL DE SAÚDE, DOR MUSCULOESQUELÉTICA E SÍNDROME DE BURNOUT EM ESTUDANTES E PROFISSIONAIS DE FISIOTERAPIA", a ser conduzida sob a responsabilidade da pesquisadora Glauce Gonzaga Silva; e DECLARO que esta instituição apresenta infraestrutura necessária para a realização da referida pesquisa. Esta declaração é válida apenas no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética da Universidade de Taubaté - CEP/UNITAU para a referida pesquisa.

Taubaté, 11 de Fevereiro de 2019.



Prof. Dr. Rodrigo Silva e Santos

Prof. Rodrigo Silva e Santos
Fisioterapeuta
CREFITO(3-22725)

De acordo,

ANEXO C- Escala de Saúde Pessoal

ESCALA DE SAÚDE PESSOAL

Nome: _____ Código: _____
 Idade: _____ anos Sexo: __ Feminino __ Masculino __ Grupo Populacional: _____
 Entrevistador: _____ Data: _____

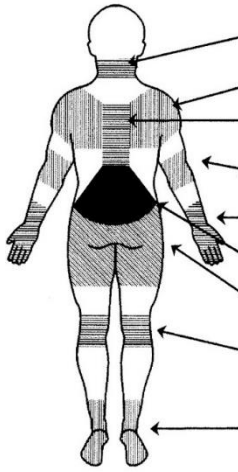
Instruções: Por favor, circule a frequência com que você tem experimentado cada um dos seguintes itens durante o mês passado.

Itens	Raramente	Às vezes	Quase sempre
1. Você tem tido dificuldade para pegar no sono?	0	1	2
2. Você tem se sentido assustado ou alarmado?	0	1	2
3. Você tem se sentido nervoso ou tenso?	0	1	2
4. Você tem se sentido triste?	0	1	2
5. Você tem tido problemas para aproveitar atividades diárias?	0	1	2
6. Você tem se sentido cansado?	0	1	2
7. Você tem faltado ao trabalho ou não feito bem seu trabalho?	0	1	2
8. Você tem tido dificuldade de se relacionar com sua família?	0	1	2
9. Você tem tido dificuldade de se relacionar com amigos e vizinhos?	0	1	2
10. Você tem sentido que tem problemas emocionais e precisa de ajuda profissional?	0	1	2

Anexo D – Questionário Nórdico

DISTÚRBIOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

Por favor, responda às questões colocando um "X" no quadrado apropriado _ um "X" para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo. Esta figura mostra como o corpo foi dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma.

	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?
 PESCOÇO	<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 <input type="checkbox"/> Sim
OMBROS	<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 <input type="checkbox"/> Sim
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	<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 <input type="checkbox"/> Sim
COTOVELOS	<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 <input type="checkbox"/> Sim
PUNHOS/MÃOS	<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 <input type="checkbox"/> Sim
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	<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 <input type="checkbox"/> Sim
QUADRIL/ COXAS	<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 <input type="checkbox"/> Sim
JOELHOS	<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 <input type="checkbox"/> Sim
TORNOZELOS/ PÉS	<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 <input type="checkbox"/> Sim

Apêndices

Apêndice A – Questionário de avaliação dos sujeitos

Idade:

Sexo:

 F M

Semestre:

 5° 6° 7° 8°

Período:

 Matutino Vespertino Noturno Integral

Exerce Atividade Remunerada?

 Sim Não

Realiza Atividade Física?

 Sim Não

Apêndice B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada **“Relação entre dor musculoesquelética e saúde física e mental dos estudantes”**. A participação consiste na resposta de dois questionários, que abordarão questões relacionadas à sua saúde geral e possíveis sintomas musculoesqueléticos.

Para participar deste estudo, o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr.(a) receberá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para recusar-se a participar e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr.(a) não será identificado em nenhuma fase da pesquisa e nem em publicação que possa resultar. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor(a).

Professora responsável: Profa. Dra. Glauce Gonzaga Silva

Consentimento pós-informação

Eu, _____, portador do documento de identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **“Relação entre dor musculoesquelética e saúde física e mental dos estudantes”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações sobre a pesquisa e me retirar da mesma sem prejuízo ou penalidade.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do(a) participante

Rubricas: pesquisador responsável _____
participante _____ 2/2