

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**ANA LUIZA DE PAULA SERTÓRIO
HELOÍSA OLIVEIRA LOPES
IGOR VIEIRA CAMPOS DE LIMA
JÚLIA SIQUEIRA DE BARROS
MARIA FERNANDA BATTEL VIEIRA**

**CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE SONO E CARACTERÍSTICAS DA DOR
EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM DOR CRÔNICA: UM ESTUDO
TRANSVERSAL ANALÍTICO**

Ribeirão Preto

2022

**ANA LUIZA DE PAULA SERTÓRIO
HELOÍSA OLIVEIRA LOPES
IGOR VIEIRA CAMPOS DE LIMA
JÚLIA SIQUEIRA DE BARROS
MARIA FERNANDA BATTEL VIEIRA**

**CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE SONO E CARACTERÍSTICAS DA DOR
EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM DOR CRÔNICA: UM ESTUDO
TRANSVERSAL ANALÍTICO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia no Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá.

Orientador: Me. Victor Guilherme Luvizaro Felice Garcia Neves.

Ribeirão Preto

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

C849

Correlação entre qualidade do sono e características da dor em estudantes universitários: um estado transversal analítico/ Ana Luiza de Paula Sertório; Heloísa Oliveira Lopes; Júlia Siqueira de Barros; Igor Vieira Campos de Lima; Maria Fernanda Battel Vieira - Ribeirão Preto, 2022.

46p.il

Trabalho de conclusão do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá

Orientador: Me. Victor Guilherme Luvizaro Felice Garcia Neves

1. Dor 2. Insônia 3. Estudante I. Sertório, Ana Luiza de Paula II. Lopes, Heloísa Oliveira III. Barros, Júlia Siqueira de IV. Lima, Igor Vieira Campos de V. Vieira; Maria Fernanda Battel VI. Neves, Victor Guilherme Luvizaro Felice Garcia VII. Título

CDU 615.8

Bibliotecária Responsável: Iandra M. H. Fernandes CRB⁸9878

**CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE SONO E CARACTERÍSTICAS DA DOR
EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM DOR LOMBAR CRÔNICA: UM
ESTUDO TRANSVERSAL ANALÍTICO.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia no Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá.

Data de aprovação: 17 de Outubro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Me. Victor Guilherme Luvizaro Felice Garcia Neves
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Ma. Patrícia Costa da Silva
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Ma. Letícia Holtz Barbosa Motta
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Ribeirão Preto

2022

RESUMO

Introdução: A dor crônica (DC) pode ser caracterizada por sua persistência por no mínimo três meses. Sabe-se que este tipo de afecção é um problema complexo e multidimensional. Dentre os aspectos relevantes no seu desencadeamento e perpetuação, o sono tem se mostrado como um dos mais relevantes nos últimos anos. Por exemplo, evidências apontam para o fato de que uma única noite de privação de sono já é suficiente para induzir a hiperalgesia em pessoas saudáveis. Sendo assim, a má qualidade do sono, a longo prazo, pode contribuir para a alterações nos limiares de dor e na plasticidade das áreas responsáveis pelo processamento da dor no sistema nervoso central. **Justificativa:** Por conta da alta incidência e prevalência de dor e, da influência dos distúrbios do sono no quadro clínico e curso da dor crônica, faz-se necessário um estudo para avaliar a influência da dor crônica na rotina de sono e vice-versa. **Objetivo:** Testar a hipótese de que alterações qualitativas no sono interferem na manifestação e intensidade da dor, e na extensão de área de dor em pacientes com dor crônica. **Metodologia:** Foram convidados para participar desta pesquisa através da resposta de um questionário online estudantes universitários, entre 18 e 65 anos com DC e indivíduos sem sintomas. Foram excluídos indivíduos com comorbidades que influenciassem por si só no quadro doloroso ou do sono, menores de idade ou com rotinas de trabalho que envolvessem inversão de períodos de sono. **Resultados e Discussão:** Avaliamos um total de 126 respostas, sendo 105 validadas e incluídas para análise. A maioria dos estudantes eram da cidade de Ribeirão Preto (SP), com uma média de idade de $22,5 \pm 4,9$ anos e maior frequência no 8º período de graduação. Apesar da baixa média de idade 30,2% deles declararam ter dor crônica e, ainda, 18,1% faziam uso de algum tipo de droga, sendo em sua maioria antidepressivos e ansiolíticos. Estes dados são preocupantes do ponto de vista da saúde pública. No que diz respeito às correlações entre qualidade do sono e intensidade e área de dor, realmente nossos testes estatísticos excluíram a hipótese nula ($r=0,33$ e $r=0,64$ respectivamente). Estes valores demonstram existir uma relação entre as variáveis e, segundo a literatura, podem ter ligação direta com alterações do sistema imunológico que levam a uma inflamação de baixa intensidade e consequente sensibilização do sistema nervoso. **Conclusão:** De acordo com nossos achados, mais de 30% dos estudantes universitários entrevistados relataram a presença de dor crônica, fato este que nos parece preocupante devido à sua faixa etária e nível educacional. Com relação às nossas perguntas centrais, podemos concluir que os indivíduos com dor crônica têm uma pior qualidade do sono e que há uma correlação fraca - porém não desprezível - entre a qualidade do sono e a

intensidade da dor e, ainda, uma correlação moderada entre qualidade do sono e distribuição da dor.

Palavras-chave: Dor crônica. Saúde do estudante. Transtornos do sono.

ABSTRACT

Background: Chronic pain (CD) can be characterized by its persistence for at least three months. It is known that this type of condition is a complex and multidimensional problem. Among the relevant aspects in its triggering and perpetuation, sleep has been shown to be one of the most relevant in recent years. For example, evidence points to the fact that a single night of sleep deprivation is enough to induce hyperalgesia in healthy people. Therefore, poor sleep quality, in the long term, may contribute to changes in pain thresholds and in the plasticity of the areas responsible for pain processing in the central nervous system. **Justification:** Due to the high incidence and prevalence of pain and the influence of sleep disorders on the clinical picture and course of chronic pain, a study is necessary to assess the influence of chronic pain on sleep routine and vice versa. **Objective:** To test the hypothesis that qualitative changes in sleep interfere in the manifestation and intensity of pain, and in the extension of the pain area in patients with chronic pain. **Methods:** College students aged between 18 and 65 years with CD and individuals without symptoms were invited to participate in this research by completing an online questionnaire. Individuals with comorbidities that alone influenced the painful condition or sleep, minors or with work routines that involved inversion of sleep periods were excluded. **Results and Discussion:** We evaluated a total of 126 responses, 105 of which were validated and included for analysis. Most students were from the city of Ribeirão Preto (SP), with a mean age of 22.5 ± 4.9 years and higher frequency in the 8th period. Despite the low average age, 30.2% of them reported having chronic pain and, still, 18.1% used some type of drug, mostly antidepressants and anxiolytics. These data are worrying from a public health point of view. Regarding the correlations between sleep quality and pain intensity and area, our statistical tests really excluded the null hypothesis ($r=0.33$ and $r=0.64$ respectively). These values demonstrate that there is a relationship between the variables and, according to the literature, they may be directly linked to changes in the immune system that lead to low-intensity inflammation and consequent sensitization of the nervous system. **Conclusion:** According to our findings, more than 30% of the university students interviewed reported the presence of chronic pain, a fact that seems to be worrying due to their age group and educational level. Regarding our central questions, we can conclude that individuals with chronic pain have a worse quality of sleep and that there is a weak - but not negligible - correlation between sleep quality and pain intensity and, still, a moderate correlation between sleep quality. of sleep and pain distribution.

Keywords: Chronic pain. Student health. Sleep disorder.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 OBJETIVO.....	10
2.1 Objetivo primário.....	10
2.2 Objetivo secundário.....	10
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	11
3.1 Participantes.....	11
3.2 Procedimentos.....	11
3.2.1 Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI).....	12
3.2.2 Inventário de ansiedade traço-estado.....	12
3.2.3 Inventário breve de dor.....	13
3.3 Análises estatísticas.....	14
4 RESULTADOS.....	15
5 DISCUSSÃO.....	22
5.1 Interferência das alterações qualitativas do sono e da manifestação da intensidade da dor em pacientes com dor crônica.....	23
5.2 Alterações qualitativas do sono e sua interferência na extensão de áreas de dor em pacientes com dor crônica.....	24
5.3 Possíveis mecanismos envolvidos na interferência de alterações qualitativas do sono e manifestação da dor em pacientes com dor crônica.....	25
6 CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES.....	33
Apêndice A – Formulário On-line.....	33
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Versão On-line.....	36
ANEXOS.....	38
Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP.....	41
Anexo B – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI).....	42
Anexo C – IDATE traço-estado.....	45
Anexo D – Inventário Breve de Dor.....	47

1 INTRODUÇÃO

A dor crônica pode ser definida como uma dor contínua ou recorrente com duração mínima de três meses consecutivos e, que não responde à métodos habituais de manejo e controle da dor que, por suas características inerentes, se apresenta como um problema de saúde pública que atinge uma grande parte da população (MANCHIKANTI *et al.*, 2009; SMITH *et al.*, 2001; TEIXEIRA; FIGUEIRÓ, 2001).

Entre os diversos tipos de dor possíveis, a dor lombar é uma das mais comuns e é considerada como um problema de saúde mundial. Cerca de 20% da população adulta já teve um episódio de lombalgia durante algum momento e, as estimativas de prevalência ao longo da vida são de, aproximadamente, 80% (WALKER, 2000).

A dor lombar, em sua apresentação crônica (DLC), é um dos principais motivos de procura por assistência médica que, ao longo de seu curso, leva muitos dos que dela sofrem à incapacidade e conseqüentemente a altos custos econômicos para os sistemas de saúde e previdência social. Nos EUA, por exemplo, os custos que a DLC gera são superiores a US\$ 90 bilhões/ano (LUO *et al.*, 2004). Apesar da DLC de não ser uma causa direta de morte, leva a uma menor qualidade e expectativa de vida (DAGENAIS; CARO; HALDEMAN, 2008; NORIEGA-ELÍO *et al.*, 2005).

Além da DLC também podemos destacar como um grande problema para os sistemas de saúde as dores cervicais além de outras fontes de dor musculoesquelética como as articulações do ombro, joelho e quadris que, por sua cronicidade a perda de anos de vida por conta da incapacidade que geram (GLOBAL HEALTH METRICS, 2018).

Além dos ônus à funcionalidade citados acima, a dor pode afetar outras facetas na vida dos indivíduos como, por exemplo, seu bem-estar psicológico, qualidade de vida, interação social, atividades físicas e o sono (TANG; WRIGHT; SALKOVSKIS, 2007; WATER; EADIE; HURLEY, 2011).

Dentre os aspectos multidimensionais relevantes no desencadeamento e perpetuação da dor, o sono tem mostrado como um dos mais relevantes nos últimos anos (JUNGQUIST *et al.*, 2010; TANG *et al.*, 2015). Sabe-se que o sono tem como objetivo a restauração do organismo, a homeostase e otimização dos sistemas fisiológicos, a secreção do hormônio do crescimento e da prolactina, inibição da liberação de hormônios relacionados ao estresse como o cortisol e o TSH, diminuição da pressão sanguínea e do ritmo cardíaco (BERTOLAZI, 2008). Por conta de todas as funções descritas, quando se apresentam problemas do sono, podemos pressupor

que esse reparo não acontece de forma ideal, fazendo com que os sistemas não sejam recuperados em sua plenitude (FINAN, 2013).

Entre os distúrbios de sonos, define-se a insônia como o cenário onde há mais de 30 minutos de latência do sono e/ou minutos acordado após o início do sono, por mais de 3 dias por semana, por mais de 3 meses (JUNGQUIST *et al.*, 2010).

Estudos epidemiológicos evidenciam que a má qualidade de sono juntamente da privação parcial do sono, são fatores que podem levar ao desenvolvimento de dor crônica (AFOLALU; RAMLEE; TANG, 2018). Em verdade, evidências apontam para o fato de que uma única noite de privação de sono já é suficiente para induzir a hiperalgesia em pessoas saudáveis. Sendo assim, a perda do sono, a longo prazo, parece contribuir para a diminuição dos limiares de dor e resultar em plasticidade das áreas responsáveis pelo processamento da dor no sistema nervoso central (FINAN; GOODIN; SMITH, 2013; HAACK *et al.*, 2019). Outros autores denotam que a boa qualidade de sono pode reduzir a dor e os sintomas diurnos de pacientes com artrite reumatoide, por exemplo (DAVIS, 2003).

As alterações de limiar devido a distúrbios do sono parecem se estabelecer de forma complexa em uma relação dor-sono bidirecional, ou seja: tanto a dor pode alterar e prejudicar o sono quanto a falta e a má qualidade de sono podem diminuir o limiar de dor e aumentar a dor espontânea (HAACK *et al.*, 2019). Alguns pesquisadores sugerem que o distúrbio do sono em pacientes com dor está mais relacionado a fatores psicológicos, como depressão, ansiedade e humor do que com a intensidade da dor (NIJS *et al.*, 2018).

As dores crônicas e os distúrbios de sono são problemas comuns na população nos dias de hoje. Cerca de 67 a 88% dos indivíduos com dor crônica têm queixas de sono e, pelo menos, 50% dos indivíduos que sofrem de insônia, sofrem de dor crônica (MORIN *et al.*, 2006; SMITH; HAYTHORNTHWAITE, 2004; TAYLOR *et al.*, 2007). Pesquisas recentes apontam para distúrbios de sono possivelmente consequentes à lombalgia, porém, esses estudos foram feitos com amostras pequenas, diminuindo a quantidade de informações e dados que se tem sobre a relação da qualidade do sono e o nível de incapacidade gerada pela dor lombar (ODONOGHUE *et al.*, 2009; WATER; EADIE; HURLEY, 2011).

Por conta da alta incidência e prevalência da dor e, da influência dos distúrbios do sono no quadro clínico e curso da dor crônica, faz-se necessário um estudo para avaliar a influência da dor crônica na rotina de sono e vice-versa.

2 OBJETIVOS

O objetivo primário deste trabalho foi o de testar a hipótese de que alterações qualitativas no sono interferem na manifestação e intensidade da dor em pacientes com dor crônica. Como complemento, decidimos secundariamente testar também a hipótese de que alterações qualitativas no sono interferem na extensão de área de dor em pacientes com dor crônica.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O desenho escolhido para nosso estudo foi o observacional transversal analítico.

3.1 Participantes

Foram convidados a participar desse estudo voluntários entre 18 e 65 anos de idade, que se encontravam regularmente matriculados em qualquer período de qualquer curso de graduação e que tinham relato, ou não, de dor crônica. Indivíduos com distúrbios autoimunes, com diagnóstico de câncer, de síndrome de fadiga crônica ou fibromialgia, histórico de cirurgias da coluna, menores de idade ou com rotinas de trabalho que envolvessem o trabalho noturno e/ou a inversão de períodos de sono, foram excluídos da amostra.

O recrutamento foi realizado através das redes sociais. A coleta dos dados foi realizada por meio de resposta a um questionário on-line (APÊNDICE A) como citado nos parágrafos abaixo.

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) sob o CAAE 58166422.6.0000.5378 e número de parecer 5.391.264 (ANEXO A), os voluntários aceitaram, por meio do formulário on-line, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para autoaplicação via formulário on-line (APÊNDICE B) e, em seguida, foram direcionados para o supracitado formulário. A não aceitação dos termos levou a um redirecionamento automático com uma mensagem que agradecia ao voluntário e o informava que ele não participaria da pesquisa (nenhum dado foi coletado destes indivíduos).

3.2 Procedimentos

Os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa e assentiram aos nossos termos foram direcionados para uma coleta inicial de dados acadêmicos e, para a seguinte questão de triagem: “Sente dor a mais de três meses?”. Se a resposta for negativa, o participante foi então direcionado diretamente para o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) (ANEXO B) e para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) traço-estado (ANEXO C). Por sua vez, os que responderam afirmativamente foram levados a um questionário básico sobre a área sintomática, característica dos sintomas, intensidade da dor, dados sobre sono e uso de medicamentos (APÊNDICE A). Sequencialmente, este último grupo foi encaminhado para

Inventário Breve de Dor (FERREIRA *et al.*, 2010) (ANEXO D) e, finalmente, ao IDATE traço-estado (BIAGGIO; NATALÍCIO, 1979) e, por fim, para o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI).

A descrição dos instrumentos utilizados pode ser apreciada logo abaixo respectivamente nos itens 3.2.1 e 3.2.2.

3.2.1 Instrumentos para avaliação: índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI)

O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) (ANEXO B) é uma ferramenta autoaplicável que avalia a qualidade do sono e seus possíveis distúrbios em diferentes indivíduos com base nas características do sono no último mês. Este instrumento foi desenvolvido por Buysse *et al.* (1989) e validado para o português do Brasil, na população adulta, por Bertolazi *et al.* (2011).

O questionário conta com 19 questões relacionadas a qualidade e distúrbios de sono. Essas questões avaliam sete componentes do sono: qualidade subjetiva, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, distúrbios do sono, uso de medicamentos e disfunção diária. O escore varia de 0 a 3 para cada componente, podendo chegar a um escore máximo de 21 pontos. Caso o escore final seja maior que 5 pontos, o resultado aponta uma má qualidade do sono do indivíduo; caso maior do que 10 pontos é classificado como distúrbio do sono (DI SIMONE *et al.* (2020).

3.2.2 Inventário de ansiedade traço-estado

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) (ANEXO C) é um instrumento utilizados para mensurar os componentes de traço (IDATE-T) e estado (IDATE-E) de ansiedade (KEEDWELL; SNAITH, 1996). O estado de ansiedade diz respeito a uma resposta relacionada com uma situação transitória. Por outro lado, o traço de ansiedade diz respeito a uma característica mais fixa do indivíduo com relação a maneira como lida com a ansiedade ao longo de sua vida (VAGG; SPIELBERGER; O'HEARN, 1980). Este instrumento foi traduzido e adaptado para nossa população por Biaggio (BIAGGIO; NATALÍCIO, 1979).

O IDATE é composto por uma escala do tipo *likert* com 40 itens e, destes, 20 correspondem à IDATE-T e 20 à IDATE-E (BIAGGIO; NATALÍCIO, 1979). As quatro

alternativas variam de 1 a 4 pontos e, portanto, a pontuação mínima é de 20 e a máxima é de 80 pontos (quanto maior a pontuação, maior a chance de o indivíduo apresentar ansiedade). Escores do IDATE que variam de 20-30 indicam baixos níveis de ansiedade; escores que variam de 31-49 indicam médios níveis de ansiedade; escores maiores que 50 pontos indicam altos níveis de ansiedade (BIAGGIO; NATALÍCIO, 1979; GORENSTEIN, ANDRADE, 1996; ANDRADE, *et al.*, 2001; FIORAVANTI *et al.*, 2006)

3.2.3 Inventário breve de dor

O Inventário Breve de Dor (ANEXO D) é um instrumento utilizado mundialmente e tem o uso recomendado em ensaios clínicos de dor crônica. Esta escala foi desenvolvida em inglês e, traduzida e validada para o português do Brasil por Ferreira *et al.* (2010).

O instrumento é composto por um questionário com 9 questões separadas em duas dimensões: intensidade/gravidade da dor (dimensão sensorial, itens 3 a 6) e interferência/impacto da dor na vida do paciente (dimensão reativa, itens 9a a 9g).

O questionário solicita que os pacientes, numa escala que vai de 0 (sem dor/não interferiu) a 10 (pior dor possível/interferiu completamente), classifiquem a intensidade e interferência da dor em atividades gerais, humor, capacidade de caminhar, trabalho normal, relacionamento com outras pessoas, sono e prazer de viver). Este instrumento também conta com um diagrama corporal numerado para avaliar a localização da dor que também conta com uma área para descrição de quais tratamentos estão sendo utilizados para o controle de dor, além de um medidor do percentual de alívio da dor proporcionado pelos tratamentos e medicações descritos. As duas dimensões têm pontuações que variam de 0 a 10 e são calculadas usando a média de cada uma. Caso o escore final resulte em uma alta pontuação, indica uma alta intensidade de dor ou interferência da dor (FERREIRA *et al.*, 2011).

3.3 Análises Estatísticas

Os valores dos três instrumentos foram utilizados para fins de análise estatística. Para avaliar a possível correlação entre os scores primeiramente analisamos através do teste W de *Shapiro-Wilk* a normalidade dos dados. Subsequentemente foram formados dois grupos: um com os participantes com dor crônica e outro com os participantes sem dor crônica; para a comparação entre as médias da pontuação PSQI dos dois grupos, foi utilizado o Teste T de

Student não pareado. Por fim, o coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado já que este instrumento não sofre influência de valores que se encontrarem fora da curva de normalidade quando, por outro lado, o teste de correlação de *Pearson* (inicialmente aventado) é extremamente afetado pela média e, portanto, um fator determinante para sua aplicação é de que as observações utilizem uma distribuição normal (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR 2009). Para todas as análises o valor de α foi ajustado para 0,05.

4 RESULTADOS

Após a obtenção do aceite dos nossos termos e da anuência dos participantes ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram coletadas um total de 126 respostas. Contudo, deste total, 21 participantes foram retirados da análise por preencherem algum dos nossos critérios de exclusão. Por fim, 105 respostas foram validadas e incluídas para nossas análises estatísticas, inicialmente descritivas.

A média de idade dos participantes foi de $22,5 \pm 4,9$ anos (variação de 18 a 51 anos). A maioria dos estudantes respondentes eram da cidade de Ribeirão Preto- SP, com uma maior frequência no 8º período, porém, também com uma grande distribuição no 2º, 4º e 6º período (Tabela 1).

Tabela 1 – Semestre letivo que estavam cursando.

Semestre Letivo	N=	%
1º	2	1,9
2º	15	14,3
3º	3	2,9
4º	13	12,4
5º	2	1,9
6º	17	16,2
7º	8	7,6
8º	29	27,6
9º	8	7,6
10º	6	5,7
11º	0	0,0
12º	2	1,9
Total	105	100

Fonte: autoria dos próprios autores.

No que tange ao consumo de medicamentos, 18,1% fazem uso de algum tipo de droga (Tabela 2).

Tabela 2 – Uso de medicamentos.

	n=	%
Sim	19	18,1
Não	86	81,9
Total	105	100,0

Fonte: autoria dos próprios autores.

A maioria das respostas denotou o uso de antidepressivos (n=9), contudo, também houve a ocorrência de relatos de consumo de: ansiolíticos (n=2), anticonvulsivante (n=1), antipsicótico (n=1), hipnótico (n=1) e hormônio (n=1). Os princípios ativos e suas respectivas classes podem ser apreciados na Tabela 3, logo abaixo.

Tabela 3 – Lista dos princípios ativos e da classe dos medicamentos.

Princípio Ativo	Classe
Alprazolam	Ansiolítico
Venlafaxina	Antidepressivo
Mirtazapina	Antidepressivo
Melatonina	Hormônio
Zolpidem	Hipnótico
Sertralina	Antidepressivo
Fluoxetina	Antidepressivo
Nortripitilina	Antidepressivo
Oxilato de Escitalopram	Antidepressivo
Cloridrato de Paroxetina	Antidepressivo
Hemifumarato de Quetiapina	Antipsicóticos
Cloridrato de Duloxetina	Antidepressivo
Clonazepam	Ansiolítico
Succinato de desvenlafaxina monoidratado	Antidepressivo
Ácido Valpórico	Anticonvulsivante

Fonte: autoria dos próprios autores.

No que diz respeito ao tempo de sono, a média de horas de sono foi de 6 a 7 horas por noite (equivalente a 79% dos indivíduos) (Tabela 4.) sendo que 69 voluntários (65,7%) não se sentiam descansados ao acordar. Por fim, 29 participantes (27,6%) relataram ranger os dentes durante a noite.

Tabela 4 – Quantidade de horas dormidas por noite.

Total de horas dormidas por noite	n=	%
3-4 horas	9	8,6
6-7 horas	83	79
8 horas ou mais	13	12
Total	105	100

Fonte: autoria dos próprios autores.

Subsequentemente, realizamos a estatística analítica para propriamente responder a nossos objetivos primário e secundário.

Em primeiro lugar, na Tabela 5 podem ser apreciados os valores médios com seus respectivos erros-padrão.

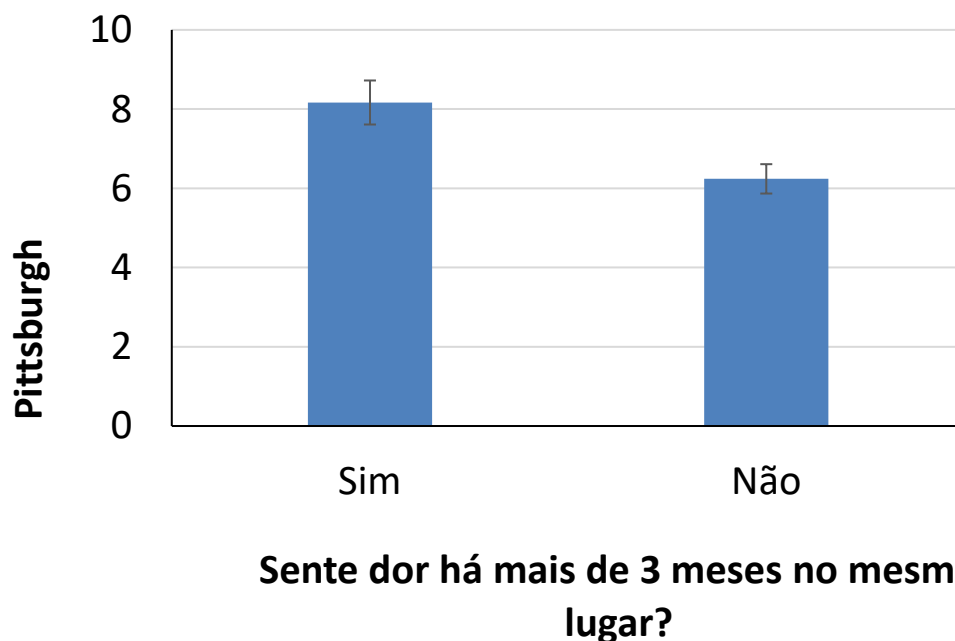
Tabela 5 – Presença de dor crônica ou não.

	Dor Crônica	Sem dor crônica
média	8,166667	6,238806
erro-pad (EP)	0,555635	0,370857

Fonte: autoria dos próprios autores.

Por conseguinte, na Figura 1., submetemos os dados da escala de Pittsburgh a uma comparação das médias pelo teste T de *Student* bilateral não pareado entre os indivíduos com dor crônica e sem dor crônica. Neste caso obtivemos o valor de $p=0,003$ que, por sua vez, denota uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos. É importante denotar que ambos os grupos tiveram suas pontuações médias classificadas como “má qualidade de sono”, contudo, o grupo com dor crônica obteve a pior pontuação.

Figura 1 – Teste T de *Student* para comparação das médias da PSQI entre os grupos com e sem dor crônica

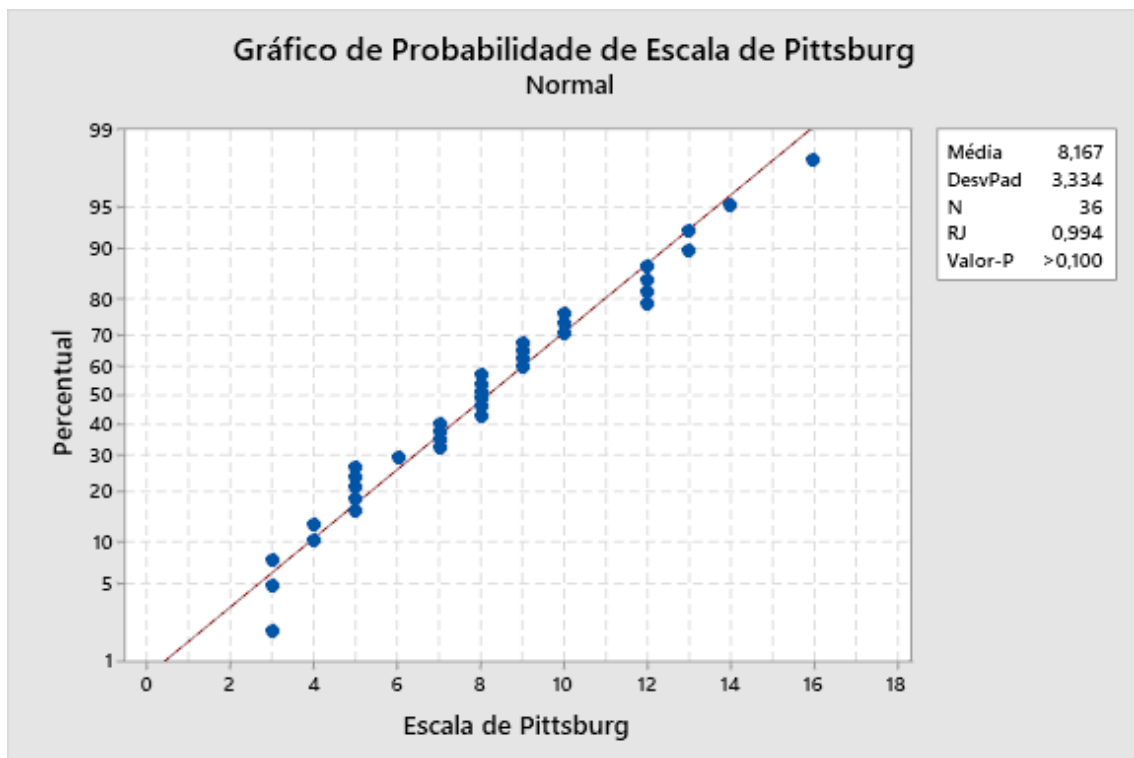


Fonte: autoria dos próprios autores.

Em seguida foi realizada a análise da normalidade dos dados como previsto em nossos métodos. Logo abaixo, podem ser apreciados os gráficos resultantes dos testes de normalidade de *Shapiro-Wilk* para pontuação da escala de Pittsburgh, quantidades de áreas de dor e intensidade da dor, respectivamente nas figuras 2, 3 e 4. Pode-se notar que as variáveis intituladas “pontuação na Escala de Pittsburgh” (Figura 2) e “quantidades de áreas” (Figura 3), ambas com valor de $p=0,10$ se apresentam dentro da curva de normalidade. Por outro lado, para a variável “intensidade da dor” (Figura 4) obtivemos um valor de $p=0,01$. Neste momento é importante reforçar que quando valores abaixo de $p \leq 0,05$ são obtidos a hipótese nula é rejeitada e, por tanto, os dados não se encontram dentro da curva de normalidade.

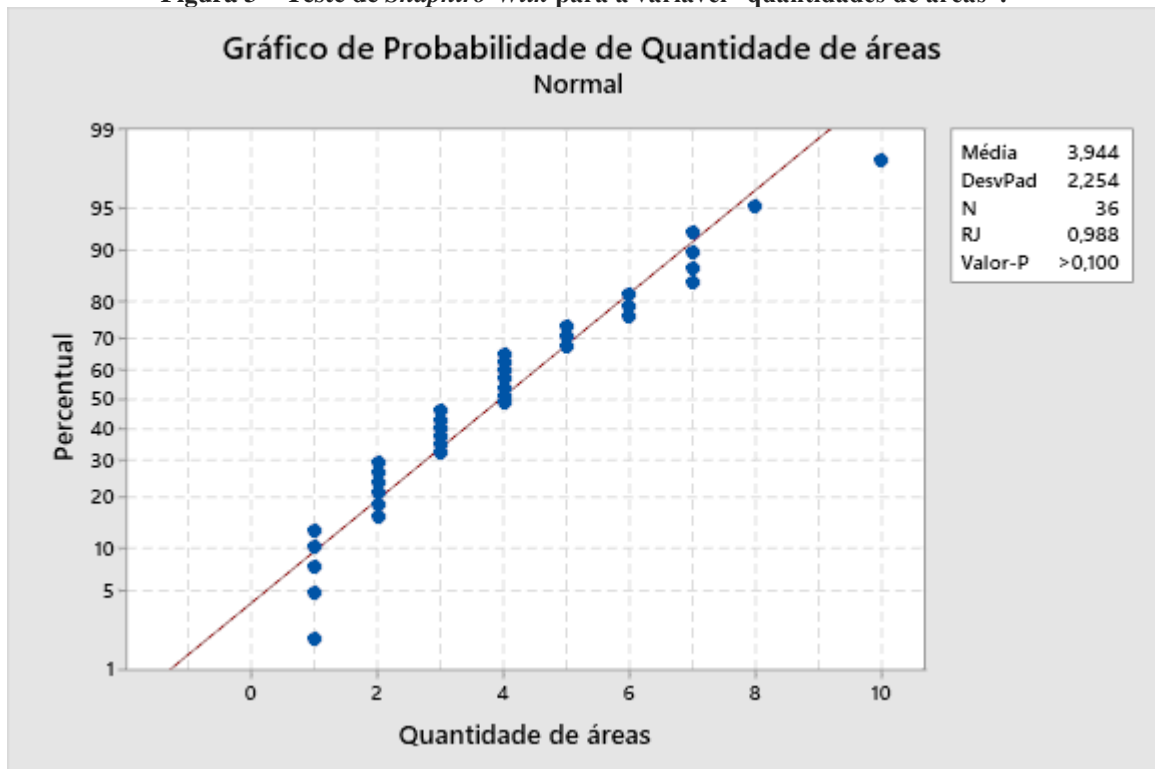
Por conta destes resultados, para a análise das correlações os dados foram submetidos ao coeficiente de correlação de *Spearman* já que este não sofre influências de dados que se apresentem fora da normalidade.

Figura 2 – Teste de *Shapiro-Wilk* para a variável “pontuação na PSQI”.



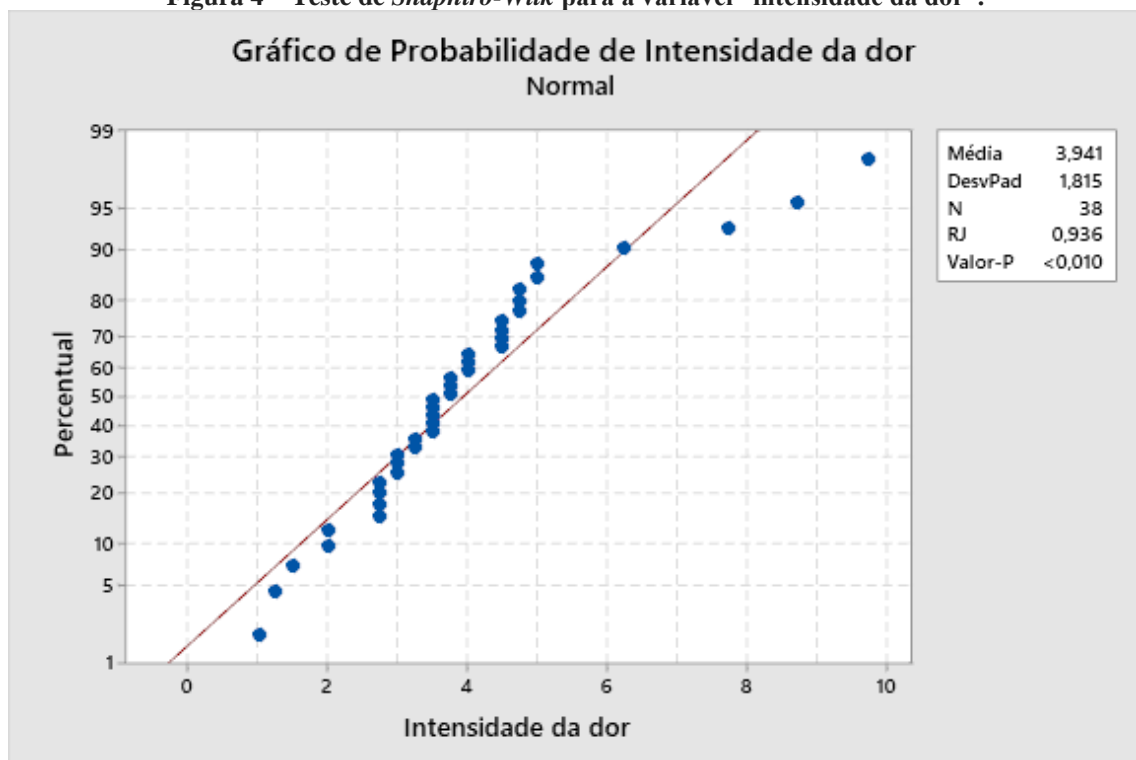
Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 3 – Teste de *Shapiro-Wilk* para a variável “quantidades de áreas”.



Fonte: autoria dos próprios autores.

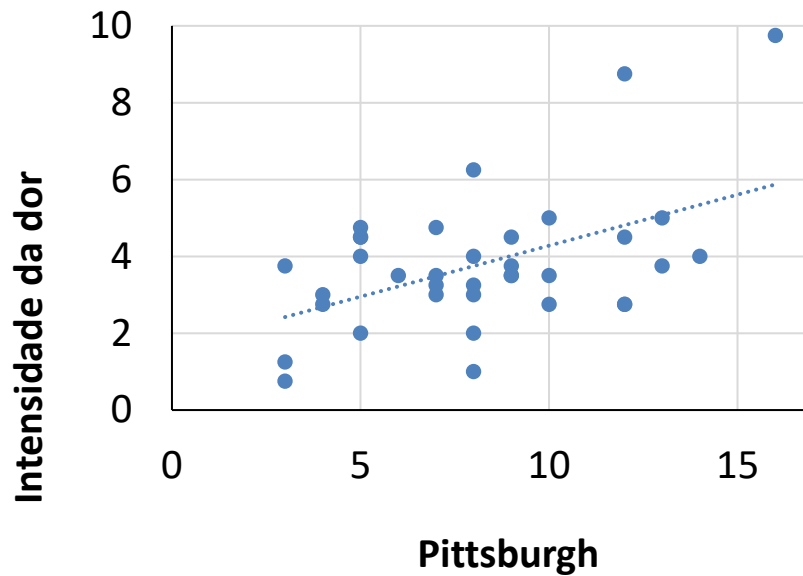
Figura 4 – Teste de *Shapiro-Wilk* para a variável “intensidade da dor”.



Fonte: autoria dos próprios autores.

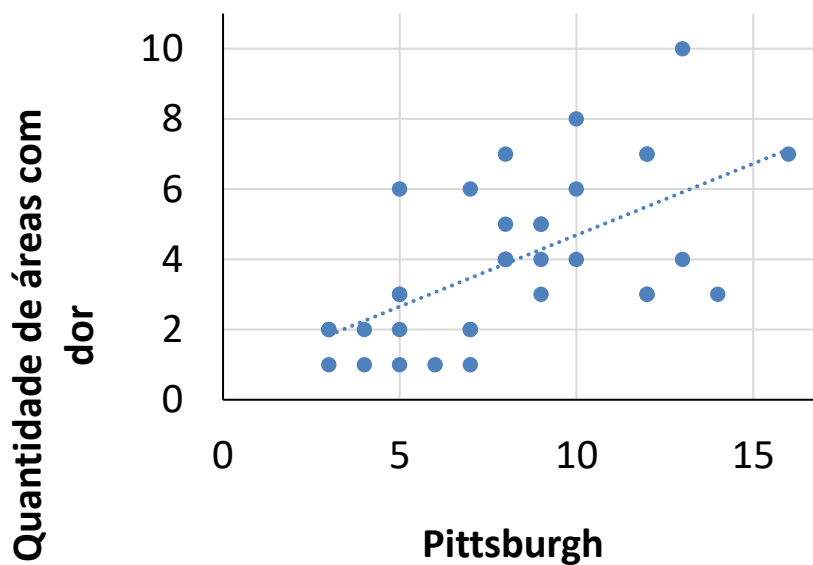
Por fim, logo abaixo podem ser apreciados os dados dos testes de correlação através das Figuras 5 e 6. Para a correlação entre “intensidade da dor” x “PSQI” obtivemos um valor de $r=0,33$ e de $p=0,04$ (correlação fraca) e, para a correlação entre “quantidade de áreas com dor” x “PSQI” um valor de $r=0,64$ e de $p=0,001$ (correlação moderada).

Figura 5 – Correlação entre “intensidade da dor” x “PSQI”



Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 6 – Correlação entre “quantidade de áreas de dor” x “PSQI”



Fonte: autoria dos próprios autores.

5 DISCUSSÃO

Este trabalho teve como objetivo principal testar a hipótese de que alterações qualitativas no sono mensuradas através do PSQI interferem na manifestação e intensidade da dor em pacientes com dor crônica. Para este fim, os dados foram obtidos através de questionário on-line que foi respondido por 105 voluntários. Ademais, uma segunda questão também foi prevista por nós em nosso objetivo secundário: alterações no sono interferem na área de dor em pacientes com dor crônica?

Antes de prosseguirmos para nosso foco central como descrito no parágrafo acima é importante ressaltarmos alguns dados demográficos importantes. Nossa população foi composta por uma média de idade de $22,5 \pm 4,9$ anos e, mesmo com participantes tão jovens, 30,2% deles ($n=38$) responderam ter dor no mesmo lugar a mais de 3 meses.

Apesar de não representarem a maioria, é importante ressaltar que em estudos prévios foi encontrada uma prevalência de apenas 19,2% nesta faixa etária. Em verdade os nossos números quase se igualam aos 31,2% de prevalência encontrado pelos referidos autores no grupo de idosos (60 a 81 anos). Ainda neste sentido um estudo realizado na área metropolitana de São Paulo por Ferreira *et al.* (2016) demonstrou uma prevalência de 22,2% de dor crônica em pessoas entre 19 e 29 anos e, de 33,9% em participantes entre 45-64 anos. Estes dados nos soam alarmantes quando comparados aos nossos já que neste mesmo estudo ficou claro que, assim como em outros países, um dos fatores mais importante para a cronificação da dor parece ser a idade.

Por outro lado, é essencial demonstrar que nossos dados não se apresentam como um ponto isolado e fora da curva no que diz respeito à presença de dor crônica em indivíduos jovens. Silva *et al.* (2011) em um estudo realizado na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás encontrou uma prevalência de 59% de dor crônica em uma população de 18 a 29 anos. Assim como os autores do referido estudo, também consideramos estes dados preocupantes já que a presença de dor crônica é sabidamente um dos fatores relacionados com redução da produtividade e da expectativa de vida. Além disso, é importante ressaltar que o acometimento desta população tão jovem provavelmente resultará em gastos dispendiosos para nosso sistema de saúde em um futuro não muito distante.

A seguir discutiremos de forma separada cada um dos aspectos propostos em nossos objetivos.

5.1 Interferência das alterações qualitativas do sono e da manifestação da intensidade da dor em pacientes com dor crônica.

Inicialmente, para comparação entre a qualidade de sono de indivíduos com e sem dor crônica realizamos o Teste T de *Student* bilateral não pareado. Ao analisarmos os resultados, nos deparamos com uma pior qualidade de sono em pacientes com dor crônica (8,16 pontos EP=0,55 pontos) do que em indivíduos sem dor crônica (6,23 pontos EP=0,37 pontos). Para além das diferenças entre os grupos, é importante ressaltar que os dois grupos apresentaram uma qualidade de sono classificada como ruim. Neste aspecto em particular Dutra *et. al.* (2021) encontraram em sua revisão de literatura sobre o sono de estudantes universitários valores médios de 6,24 pontos. Esses números demonstram que em 18 artigos avaliados, a maioria apontava para o fato de que estudantes tem em geral uma má qualidade de sono.

Assim como nós, Dutra *et. al.* (2021) reforçam a seriedade destes resultados e reforçam a necessidade de estratégias educacionais para a promoção de mudanças de estilo de vida e de níveis de atividade física bem como estratégias de higiene do sono no intuito de otimizar a qualidade do sono e, portanto, reduzir os impactos negativos que acompanham o sono de má qualidade.

Por outro lado, em um aspecto mais diretamente relacionado com os nossos objetivos, os dados parecem corroborar para a hipótese de que há uma interferência do sono no desenvolvimento da dor crônica ou vice-versa. Infelizmente, por se tratar de um estudo transversal não há a possibilidade de aferirmos a direcionalidade desta relação – por se tratar de uma única coleta. Contudo, para além desta limitação metodológica, podemos nos utilizar de achados de outros autores para tentar compreender essas interações.

Em nosso estudo encontramos, como dito anteriormente, uma pior pontuação no PSQI no grupo com dor crônica. De fato, Nijs *et al.* (2018) reforçam que a insônia e outros distúrbio do sono são altamente prevalentes em indivíduos com dor crônica. Segundo os autores a presença deste tipo de alteração parece estar ligada diretamente a mecanismos de sensibilização do sistema nervoso central (SSNC).

Especificamente sobre a SSNC, a teoria mais plausível diz que ela se deve principalmente à presença de uma neuroinflamação de baixo grau que, por sua vez, pode estar ligada de forma direta à quadros de ansiedade e depressão e, que este quadro dificilmente responde ao uso de medicamentos. É interessante notar que, apesar de não termos utilizado os dados de escalas que medem estes constructos, pudemos notar a presença de diversos fármacos

para o tratamento de ansiedade e depressão, fato este que, de certa forma, confirmam a presença destas patologias na população universitária.

Ainda nesta mesma direção nossas análises de correção resultaram na detecção de uma correlação fraca ($r=0,33$) entre intensidade da dor e qualidade do sono que, contudo, não foi desprezível. Neste mesmo sentido, Nijs *et al.* (2018), reforçam que, em indivíduos com dor crônica, os mecanismos de sensibilização central são parte importante dos distúrbios de processamento da dor. Van Looveren *et al.* (2001), através de uma revisão sistemática com metanálise, reforça ainda mais esta hipótese reiterando que, na maioria dos estudos por ele apurados, exceto um, há uma correlação entre sono e qualidade e/ou intensidade da dor em pacientes com dor lombar e cervicália crônicas. Na mesma revisão foi possível correlacionar, de forma positiva, as pontuações de dor e a presença de distúrbios do sono. Estes achados apontam para o fato de que uma maior intensidade de dor (tanto seus aspectos sensoriais quanto afetivos) está relacionada aos distúrbios do sono mais graves em indivíduos com dor lombar crônica.

Por fim, a revisão sistemática de Sun *et al.* (2021) demonstrou que a prevalência de distúrbios do sono, medida pelo PSQI, é muito alta em pacientes com dor crônica. É importante também salientar, que este mesmo autor aponta que o manejo dos distúrbios do sono em pacientes com dor crônica diminui a gravidade da dor e melhorar os resultados relacionados à dor.

5.2 Alterações qualitativas do sono e sua interferência na extensão de áreas de dor em pacientes com dor crônica.

No tocante à correlação entre a qualidade do sono e a extensão da área de dor em pacientes com dor crônica encontramos um nível de correlação moderada ($r=0,64$).

Em concordância com os nossos achados, Pan *et al.* (2020) demonstrou em seu estudo prospectivo com 10 anos de duração, que a presença de dor persistente e a ocorrência de dor em múltiplos locais estão associadas à presença de distúrbios do sono na população geral. No sentido de reforçar estas análises o autor relatou ainda que estudos anteriores (com um acompanhamento de 18 anos) demonstram que parece mesmo existir uma associação entre os problemas de sono e o início da dor generalizada. O mais interessante destes achados todos é que, por serem advindos de um estudo prospectivo, há uma capacidade considerável de determinarmos uma relação de causa e efeito. Em sua conclusão os autores determinam que,

além das associações descritas, estas são recíprocas, ou seja, parece haver uma resolução da dor generalizada quando resolvidos os distúrbios do sono e, vice-versa.

5.3 Possíveis mecanismos envolvidos na interferência das alterações qualitativas do sono na manifestação da dor em pacientes com dor crônica (e vice-versa).

Foram citados no estudo de Van Looveren *et al.* (2001) estudos experimentais e longitudinais que tratavam sobre as modificações de facilitação e inibição dos processos de dor que podem constituir mecanismos que expliquem a relação entre dor crônica e sono. Em primeiro lugar é importante delinear que os distúrbios do sono afetam de forma direta o sistema imunológico, fato este que leva a alterações pró-inflamatórias provavelmente mediadas pelas células gliais que, em última instância levam a uma redução dos limiares das células neuronais que, por fim, resultam em um estado de hiperalgesia. Estas mudanças, por tanto, levam tanto a um aumento da sensibilidade à dor quanto à uma presença de sintomas mais difusos. É notório também, que Van Looveren *et al.* (2001) denotam que os fatores psicológicos relacionados, por exemplo, ao estresse crônico podem influenciar também de forma negativa na percepção da dor através da mediação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal.

Dessa mesma maneira, Nijs *et al.* (2018) delinea que o sono saudável tem um papel facilitador das funções imunológicas; sendo que o contrário gera respostas inflamatórias de baixo grau que, por sua vez, geram um aumento nos níveis de interleucina 6, prostaglandina E2 e óxido nítrico; substâncias estas sabidamente relacionados com o aumento da sensibilidade à dor.

6 CONCLUSÃO

De acordo com nossos achados, mais de 30% dos estudantes universitários entrevistados relataram a presença de dor crônica, fato este que nos parece preocupante devido à sua faixa etária e nível educacional. Estes resultados encontram eco na literatura nacional, o que torna clara a necessidade de respostas por parte dos sistemas de saúde. Com relação às nossas perguntas centrais, podemos concluir os indivíduos com dor crônica têm uma pior qualidade do sono e que há uma correlação fraca - porém não desprezível – entre a qualidade do sono e a intensidade da dor e, ainda, uma correlação moderada entre qualidade do sono e distribuição da dor. Estes achados estão em concordância com os dados encontrados na literatura mundial e podem ter ligação direta com alterações do sistema imune e de plasticidade do sistema nervoso central. Apesar dos resultados apontarem claramente para os achados descritos e, da concordância das nossas evidências com a literatura vigente, não podemos afirmar claramente uma relação de causa e efeito devido ao fato de que nosso estudo foi realizado de forma transversal. Faz-se necessário para solucionar nossos questionamentos de forma mais adequada e completa um estudo longitudinal com *follow-up* adequado.

REFERÊNCIAS

- AFOLALU, E. F.; RAMLEE, F.; TANG, N. K. Y. Effects of sleep changes on pain-related health outcomes in the general population: a systematic review of longitudinal studies with exploratory meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, [s.l.], v. 39, p. 82-97, jun. 2018. DOI: 10.1016/j.smrv.2017.08.001. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5894811/#!po=1.16279>. Acesso em: 23 mar. 2022.
- ANDRADE, L. *et al.* Psychometric properties of the Portuguese version of the State-Trait Anxiety Inventory applied to college students: factor analysis and relation to the beck depression inventory. **Brazilian Journal Of Medical And Biological Research**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 367-374, mar. 2001. DOI: 10.1590/s0100-879x2001000300011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjmbr/v34n3/3860m.pdf>. Acesso em: 24 set. 2020.
- BERTOLAZI, A. N. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh**. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/14041>. Acesso em: 24 mar. 2022.
- BERTOLAZI, A. N. *et al.* Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 70-75, jan. 2011. DOI: 10.1016/j.sleep.2010.04.020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945710003801?via%3Dihub>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- BIAGGIO, A. M. B.; NATALÍCIO, L. **Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)**. Rio de Janeiro: Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA, 1979.
- BUYSSE, D. J. *et al.* The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, [s.l.], v. 28, n. 2, p. 193-213, maio 1989. DOI: 10.1016/0165-1781(89)90047-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/>. Acesso em: 24 mar. 2022.
- DAGENAIS, S.; CARO, J.; HALDEMAN, S.; A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. **The Spine Journal**, Nova York, v. 8, n. 1, p. 8-20, jan. 2008. DOI: 10.1016/j.spinee.2007.10.005. Disponível em: [https://www.thespinejournalonline.com/article/S1529-9430\(07\)00898-4/fulltext](https://www.thespinejournalonline.com/article/S1529-9430(07)00898-4/fulltext). Acesso em: 24 mar. 2020.
- DAVIS, G. C. Improved Sleep May Reduce Arthritis Pain. **Holistic Nursing Practice**, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 128-135, maio 2003. DOI: 10.1097/00004650-200305000-00003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12784896/>. Acesso em: 27 abr. 2022.
- DUTRA, L. L. *et al.* Avaliação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh em estudantes de Medicina: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society And Development**, [s.l.], v. 10, n. 8, p. 1-10, 17 jul. 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17530. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17530>. Acesso em: 27 set. 2022.
- FERREIRA, K. A. *et al.* Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain. **Supportive Care In Cancer**, [s.l.], v. 19, n. 4, p. 505-511, 10 mar. 2010. DOI:

10.1007/s00520-010-0844-7. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-010-0844-7>. Acesso em: 25 mar. 2020.

FERREIRA, K. A. S. L. *et al.* Prevalence of chronic pain in a metropolitan area of a developing country: a population-based study. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [s.l.], v. 74, n. 12, p. 990-998, dez. 2016. DOI: 10.1590/0004-282x20160156. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/3PBMfYF9MXChhfgNSX6tt3vG/?lang=en>. Acesso em: 27 set. 2022.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A.. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson. **Revista Política Hoje**, Pernambuco, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/viewFile/3852/3156>. Acesso em: 27 mar. 2020.

FINAN, P. H.; GOODIN, B. R.; SMITH, M. T. The Association of Sleep and Pain: an update and a path forward. **The Journal Of Pain**, [s.l.], v. 14, n. 12, p. 1539-1552, dez. 2013. DOI: 10.1016/j.jpain.2013.08.007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4046588/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

FIORAVANTI, A. C. M. *et al.* Avaliação da estrutura fatorial da escala de ansiedade-traço do IDATE. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 2, n. 5, p. 217-224, jan. 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v5n2/v5n2a11.pdf>. Acesso em: 22 set. 2020.

GLOBAL HEALTH METRICS. **Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the global burden of disease study 2017**. **The Lancet**. [s.l.], p. 1859-1922. nov. 2018. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32335-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32335-3/fulltext). Acesso em: 09 out. 2022.

GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. H. S. G. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian Subjects. **Brazilian Journal Of Medical And Biological Research**, São Paulo, v. 4, n. 29, p. 453-457, maio 1996. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8736107/>. Acesso em: 22 set. 2022.

HAACK, M. *et al.* Sleep deficiency and chronic pain: potential underlying mechanisms and clinical implications. **Neuropsychopharmacology**, [s.l.], v. 45, n. 1, p. 205-216, 17 jun. 2019. Springer Science and Business Media LLC. DOI: 10.1038/s41386-019-0439-z. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41386-019-0439-z>. Acesso em: 22 mar. 2022.

JUNGQUIST, C. R. *et al.* The efficacy of cognitive-behavioral therapy for insomnia in patients with chronic pain. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 11, n. 3, p. 302-309, mar. 2010. DOI: 10.1016/j.sleep.2009.05.018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2830371/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

KEEDWELL, P.; SNAITH, R. P. What do anxiety scales measure? **Acta Psychiatrica Scandinavica**, Copenhagen, v. 93, n. 3, p. 177-180, mar. 1996. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1996.tb10627.x. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1600-0447.1996.tb10627.x>. Acesso em: 22 mar. 2020.

LUO, X. *et al.* Estimates and Patterns of Direct Health Care Expenditures Among Individuals With Back Pain in the United States. **Spine**, [s.l.], v. 29, n. 1, p. 79-86, jan. 2004. DOI: 10.1097/01.brs.0000105527.13866.0f. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14699281/>. Acesso em: 22 set. 2022.

MANCHIKANTI, L. *et al.* Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. **Pain Physician**, [s.l.], p. 38-70, 2009. Disponível em: <https://www.painphysicianjournal.com/linkout?issn=&vol=12&page=E35>. Acesso em: 24 mar. 2022.

MORIN, C *et al.* Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 123-130, mar. 2006. DOI: 10.1016/j.sleep.2005.08.008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16459140/>. Acesso em: 22 set. 2022.

NIJS, J. *et al.* Sleep Disturbances in Chronic Pain: neurobiology, assessment, and treatment in physical therapist practice. **Physical Therapy**, [s.l.], v. 98, n. 5, p. 325-335, 7 fev. 2018. DOI: 10.1093/ptj/pzy020. Disponível em: <https://academic.oup.com/ptj/article/98/5/325/4841863?login=true>. Acesso em: 22 mar. 2022.

NORIEGA-ELÍO, M. *et al.* La polémica sobre las lumbalgias y su relación con el trabajo: estudio retrospectivo en trabajadores con invalidez. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 21, n. 3, p. 887-897, jun. 2005. DOI: 10.1590/s0102-311x2005000300023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/KPqV4S39mfkZGMWBrfXJjtq/abstract/?lang=en>. Acesso em: 18 mar. 2022.

O'DONOGHUE, G. M. *et al.* Objective and subjective assessment of sleep in chronic low back pain patients compared with healthy age and gender matched controls: a pilot study. **Bmc Musculoskeletal Disorders**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 1-9, 2 out. 2009. DOI: 10.1186/1471-2474-10-122. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2765952/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

PAN, F. *et al.* Sleep Disturbance and Its Association with Pain Severity and Multisite Pain: a prospective 10.7-year study. **Pain And Therapy**, [s.l.], v. 9, n. 2, p. 751-763, 21 out. 2020. DOI: 10.1007/s40122-020-00208-x. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40122-020-00208-x>. Acesso em: 04 out. 2022.

SIMONE, E. *et al.* Risk of medication errors and nurses' quality of sleep: a national cross-sectional web survey study. **European Review For Medical And Pharmacological Sciences**, [s.l.], v. 24, n. 12, p. 7058-7062, jun. 2020. DOI: 10.26355/eurrev_202006_21699. Disponível em: <https://www.europeanreview.org/article/21699>. Acesso em: 06 out. 2022.

SILVA, C. D. *et al.* Prevalência de dor crônica em estudantes universitários de enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 519-525, set. 2011. DOI: 10.1590/s0104-07072011000300013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/zrdCFHfPQr7w5947t9YWCvz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 set. 2022.

SMITH, B. H *et al.* The impact of chronic pain in the community. **Family Practice**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 292-299, 1 jun. 2001. DOI: 10.1093/fampra/18.3.292. Disponível em: <https://academic.oup.com/fampra/article/18/3/292/531630?login=false>. Acesso em: 18 mar. 2022.

SMITH, M. T.; HAYTHORNTHWAITE, J. A. How do sleep disturbance and chronic pain inter-relate? Insights from the longitudinal and cognitive-behavioral clinical trials literature. **Sleep Medicine Reviews**, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 119-132, abr. 2004. DOI: 10.1016/s1087-0792(03)00044-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15033151/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

SUN, Y. *et al.* Prevalence of sleep disturbances in patients with chronic non-cancer pain: a systematic review and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, [s.l.], v. 57, p. 101467, jun. 2021. DOI: 10.1016/j.smr.2021.101467. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33827029/>. Acesso em: 04 out. 2022.

TANG, N. K.Y. *et al.* Nonpharmacological Treatments of Insomnia for Long-Term Painful Conditions: a systematic review and meta-analysis of patient-reported outcomes in randomized controlled trials. **Sleep**, [s.l.], v. 38, n. 11, p. 1751-1764, 1 nov. 2015. DOI: 10.5665/sleep.5158. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4813361/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

TANG, N. K. Y.; WRIGHT K. J.; SALKOVSKIS P.M. Prevalence and correlates of clinical insomnia co-occurring with chronic back pain. **Journal Of Sleep Research**, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 85-95, mar. 2007. DOI: 10.1111/j.1365-2869.2007.00571.x. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2869.2007.00571.x>. Acesso em: 18 mar. 2022.

TAYLOR, D. J. *et al.* Comorbidity of Chronic Insomnia With Medical Problems. **Sleep**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 213-218, fev. 2007. DOI: 10.1093/sleep/30.2.213. Disponível em: <https://academic.oup.com/sleep/article/30/2/213/2709239?login=false>. Acesso em: 23 mar. 2022.

TEIXEIRA, M. J.; FIGUEIRÓ J. A. B. **Epidemiologia da dor**. Dor: epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, síndromes dolorosas e tratamento. São Paulo: Moreira Júnior, 2001.

VAGG, P. R.; SPIELBERGER, C. D.; O'HEARN, T. P. Is the state-trait anxiety inventory multidimensional? **Personality And Individual Differences**, [s.l.], v. 1, n. 3, p. 207-214, 1980. DOI: 10.1016/0191-8869(80)90052-5. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0191886980900525>. Acesso em: 09 out. 2022.

VAN LOOVEREN, E. *et al.* The Association between Sleep and Chronic Spinal Pain: a systematic review from the last decade. **Journal Of Clinical Medicine**, [s.l.], v. 10, n. 17, p. 3836, 26 ago. 2021. DOI: 10.3390/jcm10173836. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/17/3836>. Acesso em: 04 out. 2022.

WALKER, B. F. The Prevalence of Low Back Pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. **Journal Of Spinal Disorders**, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 205-217, jun. 2000. DOI: 10.1097/00002517-200006000-00003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10872758/>. Acesso em: 22 mar. 2022.

WATER, A. T. M. van de; EADIE, J.; HURLEY, D. A. Investigation of sleep disturbance in chronic low back pain: an age- and gender-matched case-control study over a 7-night period. **Manual Therapy**, [s.l.], v. 16, n. 6, p. 550-556, dez. 2011. DOI: 10.1016/j.math.2011.05.004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1356689X11000774>. Acesso em: 22 mar. 2022.

APÊNDICE A - Avaliação e controle dos sintomas – Formulário On-line

Figura 7 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas

The screenshot shows a web form with a light blue header. The header contains the text 'Seção 1 de 7' on the left and a close button (X) and a menu icon (three dots) on the right. Below the header is a white box with the title 'Avaliação e Controle dos Sintomas' and a subtitle 'Descrição do formulário'. The main content area is divided into two sections. The first section contains the question: 'Você possui algum distúrbio autoimune, diagnóstico de câncer, de síndrome de fadiga crônica * ou fibromialgia, histórico de cirurgias da coluna?' followed by the instruction: 'Se você possui qualquer uma destas citadas acima, marque "sim".'. Below this are two radio button options: 'Sim' and 'Não'. The second section contains the question: 'Você possui mais de 18 anos? *' followed by two radio button options: 'Sim' and 'Não'.

Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 8 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas

Sua rotina de trabalho envolve o trabalho noturno e/ou tem inversão de períodos de sono? *


Sim

Não

Idade *

Texto de resposta curta

Data de nascimento *

Mês, dia, ano 

Email *

Este email precisa ser válido. Entraremos em contato com você em uma data futura para, se você concordar, uma reavaliação.

Texto de resposta longa

Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 9 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas

Telefone para contato

Texto de resposta curta

Em qual universidade estuda? *

Texto de resposta longa

Cidade onde fica sua faculdade *

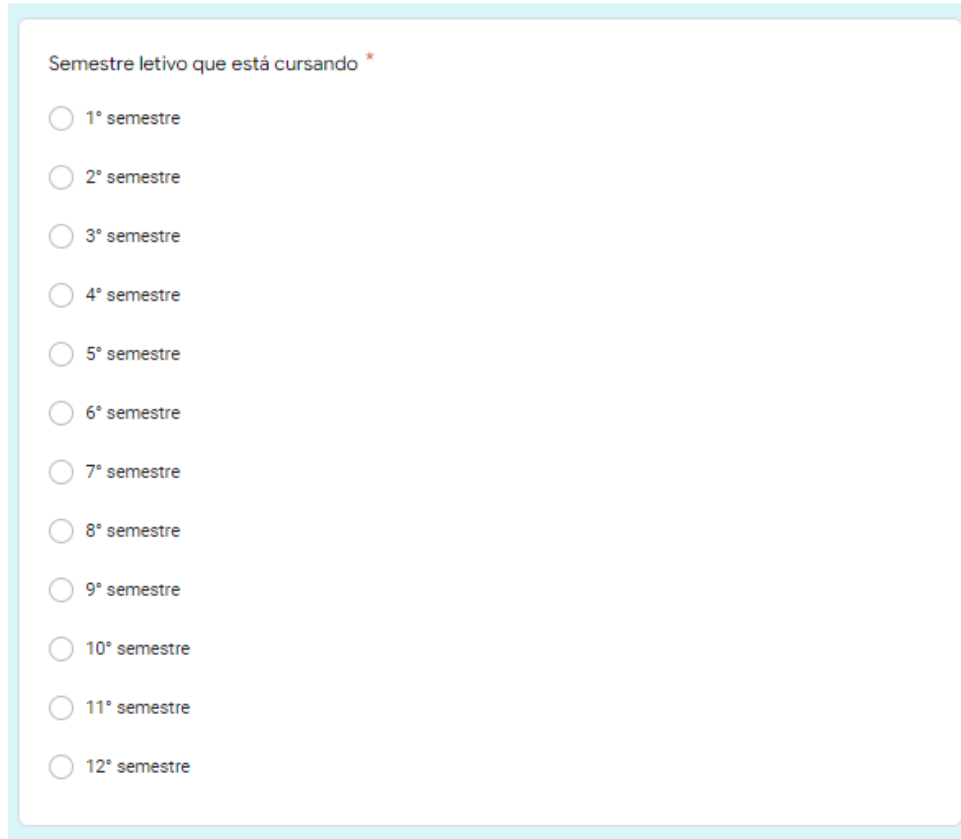
Texto de resposta curta

Curso em que está matriculado *

Texto de resposta curta

Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 10 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas



Semestre letivo que está cursando *

- 1° semestre
- 2° semestre
- 3° semestre
- 4° semestre
- 5° semestre
- 6° semestre
- 7° semestre
- 8° semestre
- 9° semestre
- 10° semestre
- 11° semestre
- 12° semestre

Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 11 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas

Sente dor há mais de três meses no mesmo lugar? *

Sim

Não

Qual o local de sua dor? *

Texto de resposta longa

Coisas que pioram sua dor? *

Texto de resposta longa

Coisas que melhoram sua dor? *

Texto de resposta longa

Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 12 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas

Como sua dor fica durante o dia (se é pior de manhã, a tarde ou a noite) *

Manhã

Tarde

Noite

A dor atrapalha seu sono? *

Sim

Não

Quantas horas você dorme por noite? *

1-2 horas

3-4 horas

6-7 horas

8 horas ou mais

Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 13 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas

Você se sente descansado ao acordar? *

Sim

Não

Você range os dentes durante a noite? *

Sim

Não

Não sei dizer

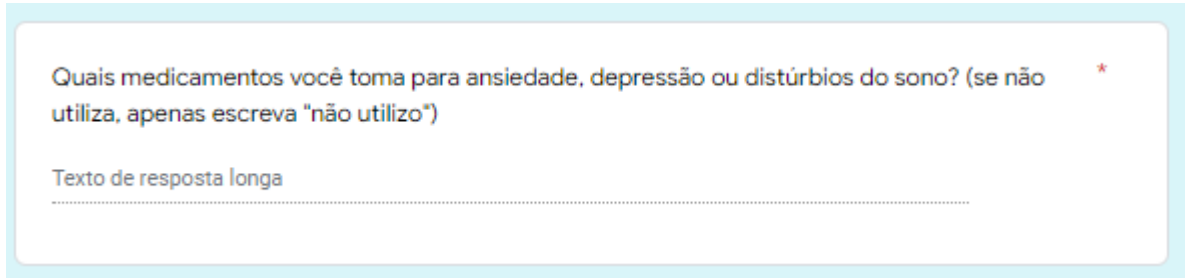
Faz uso de medicamentos para ansiedade, depressão ou distúrbios do sono? *

Sim

Não

Fonte: autoria dos próprios autores.

Figura 14 – *Screenshot* do formulário da sessão de Avaliação e Controle dos Sintomas



Quais medicamentos você toma para ansiedade, depressão ou distúrbios do sono? (se não utiliza, apenas escreva "não utilizo") *

Texto de resposta longa

.....

Fonte: autoria dos próprios autores.

APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido – versão on-line

Os procedimentos éticos – legais propostos neste trabalho seguem as normas de pesquisa em saúde do Conselho Nacional de Saúde descritas no documento CNS 466/12.

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa que contribuirá para a realização do nosso Trabalho de Conclusão de Curso que tem como título “Correlação entre qualidade de sono e características da dor em estudantes universitários com dor lombar crônica: um estudo transversal analítico”.

Nessa pesquisa gostaríamos de verificar se fatores relacionados ao sono têm influência nas características de dor em estudantes universitários.

Os métodos utilizados nesta pesquisa não têm caráter invasivo, o que reduz consideravelmente riscos à sua saúde. O resultado desta pesquisa poderá trazer benefícios, já que com os possíveis resultados poderemos aumentar o conhecimento sobre esta condição extremamente prevalente na população em geral.

O(a) senhor(a), então, será útil para nós (fisioterapeutas pesquisadores responsáveis pelo projeto), participando de uma avaliação, que será realizada em forma de formulário on-line, onde verificaremos seu quadro físico geral através de questionários com perguntas relacionadas com a maneira como realiza suas atividades do dia a dia, o modo como a dor (quando presente) influencia no seu dia a dia e no seu trabalho e, por fim, perguntas direcionadas a avaliar seu sono. O tempo aproximado necessário para que os questionários e perguntas sejam feitos é de 15 minutos. Com o seu endereço de e-mail coletado neste primeiro momento, faremos um novo convite para responder aos questionários após 6 meses e, subsequentemente, após 1 ano desta primeira coleta. Este procedimento tem o objetivo de nos ajudar a entender como seu sono se relaciona com outros aspectos da sua saúde ao longo do tempo. O(a) senhor (a) terá a opção de não responder a estas novas coletas se o julgar inconveniente quando receber os próximos e-mails.

Declaramos, que esta pesquisa apresenta riscos mínimos para o (a) senhor(a) como, por exemplo, o de constrangimento advindo de perguntas dos questionários, no entanto, este risco será minimizado pelo fato de que a pergunta em questão poderá deixar de ser respondida se o (a) senhor (a) assim desejar.

Concordando com os termos acima descritos, portanto, pedimos que preencha os itens abaixo e clique no botão para aceitar se estiver completamente de acordo com todos eles. Caso contrário, somente clique em não concordo e será redirecionado para fora de nosso questionário.

Eu, _____,

R.G. _____ pelo presente consentimento, declaro que fui informado, de forma clara e detalhado através de documento digital, sobre o objetivo, justificativa, procedimentos aos quais serei submetido e dos benefícios e riscos do presente projeto de pesquisa intitulada: “Correlação entre qualidade de sono e características da dor em estudantes universitários com dor lombar crônica: um estudo transversal analítico”, bem como de que meus dados pessoais serão protegidos quando da divulgação dos e dos resultados de acordo com os preceitos éticos e legais.

Estou consciente de que não receberei nenhum dinheiro para participar desta pesquisa e nenhuma vantagem, exceto o fato de que o resultado da pesquisa poderá trazer melhor entendimento para minha situação atual.

Fui igualmente informado de:

1. O direito de receber resposta a qualquer pergunta ou dúvida sobre esta pesquisa; bem como os benefícios e outros relacionados com a pesquisa.
2. O direito de não ser identificado e ter minha privacidade preservada.
3. O direito de estar seguro diante das minhas respostas de modo a não sofrer represálias.
4. Da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem que isso traga prejuízo a mim.
5. Da garantia de que não terei nenhuma despesa decorrente da participação desta pesquisa.
6. De que poderei solicitar a impressão deste termo se eu assim achar melhor.

Para eventuais dúvidas ou quaisquer queixas o (a) senhor (a) pode entrar em contato tanto o pesquisador responsável, quanto o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos:

Pesquisador Responsável:

Victor Guilherme Luvizaro Felice Garcia Neves

E-mail: victor.garcia@baraodemaua.br

Professor Adjunto II do Centro Universitário Barão de Mauá. Tel: (016) 3968-8880.

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos:

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário Barão de Mauá, é um colegiado interdisciplinar e independente, de caráter consultivo,

normativo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa dentro de padrões éticos, de acordo com as disposições da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Está localizado na Unidade Central do Centro Universitário Barão de Mauá, Rua Ramos de Azevedo, nº423 Jardim Paulista – Ribeirão Preto/SP – 14.090-180, e atende de segunda e sexta-feira das 14:00h às 17:00h e de terça, quarta e quinta-feira das 7:30h às 13:00h, telefone +55(16)3603-6624 e e-mail: cepbm@baraodemaua.br.

É importante ressaltar que você pode desistir a qualquer momento e pedir a retirada de todos os seus dados por nós coletados em nosso banco de dados.

Por fim, é de nossa responsabilidade a indenização por quaisquer danos causados ao (à) senhor (a).

Declaro que tenho conhecimento dos direitos acima citados, descritos e consinto em participar da avaliação elaborada pelos pesquisadores, que subscrevem este termo de consentimento.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de 2022.

Prof. Me. Victor G. L. F. Garcia Neves
Pesquisador responsável

Participante: () Concordo em participar.

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP.

CENTRO UNIVERSITÁRIO
BARÃO DE MAUÁ

Continuação do Parecer: 5.458.907

Básicas do Projeto	ETO_1930646.pdf	09:57:53		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.pdf	11/05/2022 09:53:33	Victor Felice	Aceito
Outros	CartaParecerista_2.docx	10/05/2022 10:21:17	Victor Felice	Aceito
Cronograma	Cronograma_Corrigido.pdf	10/05/2022 10:19:21	Victor Felice	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_Brochura_do_Pesquisador_Corrigido.pdf	10/05/2022 10:18:59	Victor Felice	Aceito
Outros	Carta_Secretaria_CEP.docx	20/04/2022 14:38:47	Victor Felice	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_2.pdf	20/04/2022 14:33:55	Victor Felice	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	14/04/2022 10:56:59	Victor Felice	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_Brochura_do_Pesquisador.pdf	13/04/2022 20:00:06	Victor Felice	Aceito
Outros	Termo_Compromisso.pdf	13/04/2022 19:48:31	Victor Felice	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	12/04/2022 19:06:13	Victor Felice	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	12/04/2022 19:02:45	Victor Felice	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	12/04/2022 19:00:49	Victor Felice	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: RAMOS DE AZEVEDO
 Bairro: JARDIM PAULISTA CEP: 14.090-180
 UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
 Telefone: (16)3603-6600 Fax: (16)3618-6102 E-mail: cepbm@baraodemaua.br

ANEXO B – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)

ANEXO 6. ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH VERSÃO EM PORTUGUÊS DO BRASIL (PSQI-BR)

ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR)

Nome: _____
 Registro: _____ Idade: _____ Data: _____

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites no último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?
 Hora usual de deitar _____
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?
 Número de minutos _____
3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?
 Hora usual de levantar _____
4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).
 Horas de sono por noite _____

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...
 - (a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos
 - Nenhuma no último mês _____
 - Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____
 - 3 ou mais vezes/ semana _____
 - (b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo
 - Nenhuma no último mês _____
 - Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____
 - 3 ou mais vezes/ semana _____
 - (c) Precisou levantar para ir ao banheiro
 - Nenhuma no último mês _____

- Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____
- (d) Não conseguiu respirar confortavelmente
 Nenhuma no último mês _____
 Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____
- (e) Tossiu ou roncou forte
 Nenhuma no último mês _____
 Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____
- (e) Sentiu muito frio
 Nenhuma no último mês _____
 Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____
- (f) Sentiu muito calor
 Nenhuma no último mês _____
 Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____
- (g) Teve sonhos ruins
 Nenhuma no último mês _____
 Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____
- (h) Teve dor
 Nenhuma no último mês _____
 Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____
- (i) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____

Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

- Nenhuma no último mês _____
 Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____
 3 ou mais vezes/ semana _____

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?
- Muito boa _____
Boa _____
Ruim _____
Muito ruim _____
7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir?
- Nenhuma no último mês _____
Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____
3 ou mais vezes/ semana _____
8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?
- Nenhuma no último mês _____
Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____
3 ou mais vezes/ semana _____
9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?
- Nenhuma dificuldade _____
Um problema muito leve _____
Um problema razoável _____
Um problema muito grande _____
10. Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto?
- Não _____
Parceiro ou colega, mas em outro quarto _____
Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama _____
Parceiro na mesma cama _____
- Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência no último mês você teve ...
- (a) Ronco forte
- Nenhuma no último mês _____
Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____
3 ou mais vezes/ semana _____
- (b) Longas paradas na respiração enquanto dormia
- Nenhuma no último mês _____
Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____
3 ou mais vezes/ semana _____
- (c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia
- Nenhuma no último mês _____
Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____
3 ou mais vezes/ semana _____
- (d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono
- Nenhuma no último mês _____
Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____
3 ou mais vezes/ semana _____
- (e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva _____
- _____
- Nenhuma no último mês _____
Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____
3 ou mais vezes/ semana _____

ANEXO C – IDATE traço-estado

PARTE I – IDATE ESTADO

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da afirmação que melhor indicar como você se sente agora, neste momento.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente neste momento.

		AVALIAÇÃO			
		Multíssimo-----4	Um pouco-----2		
		Bastante-----3	Absolutamente não----1		
1-	Sinto-me calmo.....	1	2	3	4
2-	Sinto-me seguro.....	1	2	3	4
3-	Estou tenso.....	1	2	3	4
4-	Estou arrependido.....	1	2	3	4
5-	Sinto-me à vontade.....	1	2	3	4
6-	Sinto-me perturbado.....	1	2	3	4
7-	Estou preocupado com possíveis infortúnios.....	1	2	3	4
8-	Sinto-me descansado.....	1	2	3	4
9-	Sinto-me ansioso.....	1	2	3	4
10-	Sinto-me "em casa".....	1	2	3	4
11-	Sinto-me confiante.....	1	2	3	4
12-	Sinto-me nervoso.....	1	2	3	4
13-	Estou agitado.....	1	2	3	4
14-	Sinto-me uma pilha de nervos.....	1	2	3	4
15-	Estou descontraido.....	1	2	3	4
16-	Sinto-me satisfeito.....	1	2	3	4
17-	Estou preocupado.....	1	2	3	4
18-	Sinto-me confuso.....	1	2	3	4
19-	Sinto-me alegre.....	1	2	3	4
20-	Sinto-me bem.....	1	2	3	4

* Os itens demarcados em vermelhos são as perguntas de caráter positivo do IDATE-estado.

(BERTOLAZI, 2008)

PARTE II – IDATE TRAÇO

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar como você geralmente se sente.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproximar de como você se sente geralmente.

	AVALIAÇÃO			
	Quase sempre-----4	Às vezes-----2		
	Frequentemente-----3	Quase nunca-----1		
1. Sinto-me bem.....	1	2	3	4
2. Canso-me facilmente.....	1	2	3	4
3. Tenho vontade de chorar	1	2	3	4
4. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser.....	1	2	3	4
5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente.....	1	2	3	4
6. Sinto-me descansado.....	1	2	3	4
7. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo.....	1	2	3	4
8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver.....	1	2	3	4
9. Preocupo-me demais com as coisas sem importância	1	2	3	4
10. Sou feliz.....	1	2	3	4
11. Deixo-me afetar muito pelas coisas.....	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo.....	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro.....	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas.....	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido.....	1	2	3	4
16. Estou satisfeito.....	1	2	3	4
17. Idéias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando.....	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça.....	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento.....	1	2	3	4

* Os itens marcados em vermelhos são as perguntas de caráter positivo do IDATE-traço.

(BERTOLAZI, 2008)

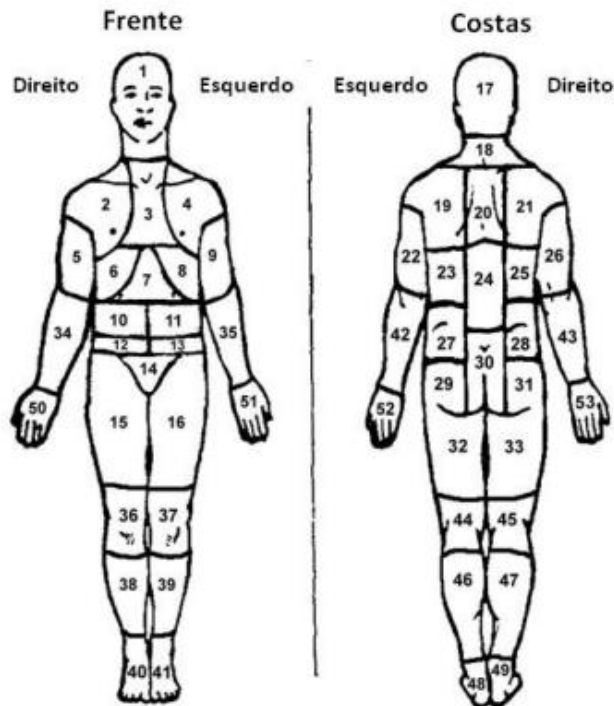
ANEXO D – Inventário Breve de Dor

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

7) Quais tratamentos ou medicações você está recebendo para dor?		
Nome	Dose/ Freqüência	Data de Início
8) Nas últimas 24 horas, qual a intensidade da melhora proporcionada pelos tratamentos ou medicações que você está usando?		
Circule o percentual que melhor representa o alívio que você obteve.		
Sem alívio 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% alívio completo		
9) Circule o número que melhor descreve como, nas últimas 24 horas, a dor interferiu na sua:		
Atividade geral		
Não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Humor		
Não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Habilidade de caminhar		
Não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Trabalho		
Não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Relacionamento com outras pessoas		
Não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Sono		
Não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Habilidade para apreciar a vida		
Não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		

(FERREIRA et al., 2010)