

UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

ALYNE GABRYELE DA SILVA COSTA
JULIANA ANDRADE DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DA QUALIDADE DO SONO EM
ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA DURANTE A PANDEMIA DA
COVID-19**

Aracaju
2020

ALYNE GABRYELE DA SILVA COSTA
JULIANA ANDRADE DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DA QUALIDADE DO SONO EM
ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA DURANTE A PANDEMIA DA
COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade
Tiradentes como um dos pré-
requisitos para obtenção do grau
de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof.^a Patrícia
Almeida Fontes

Aracaju

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DA QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Alyne Gabryele da Silva Costa¹; Juliana Andrade dos Santos²; Patricia Almeida Fontes³

RESUMO

Diante da pandemia do COVID-19, o distanciamento social gerou impactos diretos na vida da população, dentre esses impactos a ansiedade e diminuição da qualidade do sono podem ser notados. Estudantes universitários no seu dia a dia podem apresentar esses problemas, porém, com o emprego das metodologias a distância, sobrecarga de atividades e a COVID-19 pode haver um efeito negativo sobre a saúde mental e agravar ou relevar as condições descritas. Desde 1960 com os estudos de Dement's é notada uma relação entre a privação de sono e problemas neurocomportamentais, com a ansiedade relatada dentre essas condições. Tanto a insônia quanto a ansiedade são prevalentes em estudantes, assim como ocorrem de maneira independente entre elas. O objetivo primário deste trabalho foi avaliar e levantar dados sobre a ansiedade e a qualidade do sono de estudantes do curso de fisioterapia durante a pandemia da COVID-19. O objetivo secundário foi avaliar a influência da idade, do sexo e do período que estão cursando no nível de ansiedade e na qualidade do sono de alunos do curso de Fisioterapia durante a pandemia do Covid-19. Trata-se de uma pesquisa clínica, do tipo, observacional, transversal e quantitativo, por conveniência com estudantes universitários do curso de Fisioterapia. Foram delimitados como critérios de inclusão: estudantes de fisioterapia, ter matrícula ativa e idade entre 18 e 28 anos. A pesquisa foi composta por 80 participantes de ambos os gêneros. A coleta foi realizada através da aplicação de um formulário online contendo Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e Índice de Qualidade do sono (PSQI-BR) no período entre os dias 08/10/2020 a 15/10/2020. Nos resultados, a amostra verificou que a prevalência da ansiedade é maior em universitários com idade até 22 anos ($18,4 \pm 4,6$), do sexo feminino ($17,7 \pm 8,8$) e que se encontram em períodos iniciais ($20,3 \pm 13,2$). Na qualidade do sono, não houveram diferenças significativas ao comparar com as variáveis citadas anteriormente. Pode-se concluir que, idade, sexo e período do curso influenciam negativamente nos sintomas de ansiedade e insônia em estudantes universitários, corroborando com os estudos encontrados na literatura. Portanto, é necessário esgotar o campo de pesquisa nesta área para melhor compreensão do tema, sendo o mesmo pouco abordado em estudos

Palavras-chave: ansiedade, insônia, estudantes, isolamento social, COVID-19

¹ Graduanda de Fisioterapia pela Universidade Tiradentes, Aracaju-SE, Brasil;

² Graduanda de Fisioterapia pela Universidade Tiradentes, Aracaju-SE, Brasil.

³ Graduada em Fisioterapia pela Universidade Tiradentes, Aracaju-SE, Brasil e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe.

EVALUATION OF ANXIETY AND SLEEP QUALITY IN PHYSIOTHERAPY STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Alyne Gabryele da Silva Costa¹; Juliana Andrade dos Santos²; Patricia Almeida Fontes³

ABSTRACT

In view of the COVID-19 pandemic, social distance has generated impacts on the population's life, among these impacts anxiety and decreased sleep quality can be noticed. College students in their daily lives may present these problems, however, with the use of distance methodologies, overload of activities and COVID-19 there may be a negative effect on mental health and aggravate or highlight the conditions described. Since 1960, Dement's research has shown a relationship between sleep deprivation and neurobehavioral problems with the reported anxiety between these conditions. Both insomnia and anxiety are prevalent in students, as they occur independently between them. The first objective of this study was to evaluate and collect data on anxiety and sleep quality in students of the physiotherapy course during the COVID-19 pandemic. The secondary objective was to evaluate the influence of age, sex and the period they are enrolled in the level of anxiety and sleep quality in physiotherapy course students during the pandemic Covid-19. This is a clinical, observational, transversal and quantitative research, for convenience with university students of the Physiotherapy course. It was defined as inclusion criteria: physiotherapy students, active enrollment and age between 18 and 28 years. The survey was composed of 80 participants from both genders. The data collection was performed by applying an online form containing the Beck Anxiety Inventory (BAI) and Sleep Quality Index (PSQI-BR) in the period between the day 08/10/20 to 15/10/20. In the results, the sample found that the prevalence of anxiety is higher in university students aged up to 22 years (18.4 ± 4.6), female (17.7 ± 8.8) and who are in initial periods (20.3 ± 13.2). In terms of sleep quality, there were no significant differences when comparing with the variables mentioned previously. It can be concluded that, age, sex and course period negatively influence the symptoms of anxiety and insomnia in university students, corroborating with the studies found in the literature. Therefore, it is necessary to extinguish the research field in this area in order to better understand the theme, the same being rarely approached in scientific studies.

Keywords: anxiety, insomnia, students, social isolation, COVID-19.

¹ Physiotherapy undergraduating Student at Tiradentes University, Aracaju-SE, Brazil;

² Physiotherapy undergraduating Student at Tiradentes University, Aracaju-SE, Brazil;

³ Graduated in Physiotherapy by Tiradentes University, Aracaju-SE, Brazil and Master's degree in Health Sciences from Federal University of Sergipe.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a população global com transtornos de ansiedade no ano de 2015 foi estimada em 3,6% (264 milhões de pessoas), representa um aumento de 14,9% em relação ao ano de 2005, dados que consideram o crescimento e envelhecimento populacional. Esse transtorno é mais comum em indivíduos do sexo feminino (4,6%) do que masculino (2,6%) de forma geral. (OMS, 2017)

O Brasil é um dos países que apresenta maior taxa de pessoas com transtornos de ansiedade, visto que, 9,3% da sua população apresenta algum tipo de transtorno com relação direta a ansiedade. (ANDRADE *et al.*, 2019; OMS, 2017). A ansiedade pode ser definida como um estado adaptativo frente a uma situação de estresse, momento de perigo real ou imaginário. Até então, tem sido estudada e relacionada às situações vividas por indivíduos em seu dia a dia. (JADOON *et al.*, 2010).

Os sintomas de ansiedade podem se manifestar a nível físico, como a sensação de aperto no peito, falta de ar ou respiração ofegante, tensão muscular, náuseas, tremores, enjoo, tonturas ou sensação de desmaio, diarreia, irritabilidade e dificuldade para dormir. Ou a nível emocional, com a presença de nervosismo, dificuldade de concentração, pensamentos negativos, preocupação excessiva ou medo e pensamentos descontrolados. Geralmente são simultâneos e podem levar a incapacidade do indivíduo de realizar suas tarefas do dia a dia. (ANDRADE *et al.*, 2019)

Atualmente, a pandemia de COVID-19 têm causado problemas psicossociais como estresse, preocupação, medo, ansiedade, sintomas depressivos e distúrbios do sono no público em geral, que também resulta em baixos níveis de qualidade do sono causados por estresse e ansiedade. (BAI *et al.*, 2004; RANA *et al.*, 2020; MUKHTAR *et al.*, 2020; RESTUBOG *et al.*, 2020; XIAO *et al.*, 2020).

O isolamento social foi uma das medidas tomadas para combater a pandemia, afim de evitar a disseminação do novo coronavírus e com isso reduzir a taxa de contaminação. Porém, o tempo de isolamento prolongado pode aumentar os sintomas psicopatológicos, como: humor deprimido, ansiedade, medo, insônia, raiva, depressão, ainda agravadas por dificuldades econômicas

e risco no aumento do desemprego. (BROOKS *et al.*, 2020; REYNOLDS *et al.*, 2008).

A privação de sono está diretamente associada a condições neurocomportamentais, que pode alterar padrões comportamentais e modular transtornos psiquiátricos de maneira direta. Desde 1960, a pesquisa de Dement's mostra uma relação entre a privação de sono e problemas neurocomportamentais com a ansiedade exposta entre as condições mais relacionadas. Tanto a insônia quanto ansiedade são prevalentes, e estão associadas ou não. A associação entre as duas quanto objeto de estudo é de grande importância. (ALKADHI, *et al.*, 2013; EL-AD, 2005; DEMENT, 1960; PIRES, *et al.*, 2010)

O ingresso em universidades é um marco na vida dos estudantes, ocorrem diversas transformações, os alunos vivenciam um período de crise para se adaptar ao novo papel social. Na faculdade, são submetidos a uma grande carga de estresse devido as longas horas de estudos e cobranças pessoais de professores e familiares. Acadêmicos do curso da saúde são mais estressados devido as exigências feitas durante toda a formação. O período de provas, atividades complementares e estágios aumentam a pressão psicológica nos universitários, o que gera tensão, cansaço mental e expectativa com o mercado de trabalho. (JADOON *et al.*, 2010)

A população de estudantes universitários podem ser uma das afetadas. Durante esses últimos meses de isolamento, os universitários modificaram as suas rotinas devido à pandemia da COVID-19. Além das mudanças de hábitos, o fechamento das instituições forçou o sistema de ensino a se adaptar ao novo normal, permitindo que os alunos ajustassem seus horários de estudo, uma vez que não precisam mais frequentar as aulas de forma presencial. Essas mudanças no ensino e nos horários são fatores contribuintes para problemas de sono, além de afetar o desempenho acadêmico. (OWENS *et al.*, 2017; ONYPER *et al.*, 2012; BEŞOLUK *et al.*, 2011)

Apesar da pandemia, a rotina corriqueira de provas, seminários, pesquisa científica e estágios já influenciavam negativamente na saúde de universitários. Com o isolamento social, os impactos psicossociais causados pela pandemia do novo corona vírus estimularam o aumento dos casos de ansiedade, depressão

e insônia. Devido a isso, se faz necessário mensurar os impactos que o isolamento social pode causar na saúde mental e na qualidade do sono desses estudantes. O objetivo primário desse estudo foi avaliar e levantar dados sobre a ansiedade e sobre a qualidade do sono de estudantes do curso de Fisioterapia durante a pandemia da COVID-19. O objetivo secundário foi avaliar a influência da idade, do sexo e do período que estão cursando no nível de ansiedade e na qualidade do sono de alunos do curso de Fisioterapia durante a pandemia da COVID-19.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa clínica, do tipo observacional, transversal e quantitativa, com estudantes universitários. A qual utiliza um formulário online contendo dois questionários validados: Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e Índice de Qualidade do Sono (PSQI-BR).

2.2 Amostra

O tamanho da amostra foi feito por conveniência de acordo com o número de voluntários encontrados. Participaram desta pesquisa estudantes do curso de Fisioterapia da Universidade Tiradentes/SE que se encontram em isolamento durante a pandemia da COVID-19. Foi delimitado como critério de inclusão: estudantes de fisioterapia, ter matrícula ativa e idade entre 18 e 28 anos.

2.3 Aspectos Éticos

O trabalho foi enviado para aprovação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A posterior, o projeto foi divulgado aos voluntários por meio das redes sociais, os convidando a participar da pesquisa. Em seguida, os voluntários assinaram o Termo De Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE 1).

2.4 Procedimento de Coleta de Dados

Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE), em seguida, preencheram o formulário de identificação com seus dados pessoais e informações sobre ansiedade e qualidade do sono. Os dados foram enviados e coletados digitalmente através da aplicação dos

questionários, devidamente validados no Brasil. Todos os dados foram extraídos através do Google Forms e as orientações foram passadas através da ferramenta Whatsapp. A coleta ocorreu no período entre os dias 08/10/2020 a 15/10/2020.

2.5 Instrumentos Para Coleta de Dados

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram o Inventário de Ansiedade Beck (BAI) e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), sendo estas validadas no Brasil.

2.5.1 Inventário de Ansiedade Beck (BAI)

O Inventário de Ansiedade Beck (BAI) (ANEXO 1) é composto por 21 itens que devem ser avaliados numa escala de quatro pontos com os seguintes níveis de gravidade – 1 absolutamente não, 2 levemente, 3 moderadamente, 4 gravemente – sendo o escore total a soma dos escores dos itens individuais. Ela foi desenvolvida com o objetivo de mensurar a intensidade dos sintomas de ansiedade, sendo amplamente utilizado e validado tanto para pacientes psiquiátricos, como para a população. O escore total é o resultado da soma dos itens individuais. A classificação recomendada é nível mínimo para escores de 0 a 7; leve, para escores de 8 a 15; moderado, de 16 a 25; e grave, para escores de 26 a 63. (CUNHA, 2001).

2.5.2 Índice de Qualidade do Sono (PSQI-BR)

O questionário de PITTSBURGH (ANEXO 2) inclui 19 questões, categorizadas em sete grupos que constituem uma pontuação global de qualidade do sono Desde a sua elaboração, o PSQI é utilizado para medir a qualidade de sono no último mês.. Esta pontuação é derivada de questões relacionadas a: Qualidade do sono, latência do sono, duração do sono, sono habitual, eficiência, distúrbios do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. Os itens PSQI usam diferentes categorias de resposta que incluem o registro da hora de dormir usual, horário normal de despertar, o número de horas reais dormidas e o número de minutos para adormecer. Cada questão constituinte produz uma pontuação em uma escala de 0 a 3, com uma pontuação de 3 indicando a maior disfunção. A pontuação total é composta de pontuações de cada um dos sete subgrupos de perguntas, dando uma

pontuação acumulada entre 0 e 21, com pontuação menor que 5, indicando melhor qualidade do sono e pontuação maior que 5 indica pior qualidade do sono.(GHROUZ *et al.*, 2019; BERTOLAZI *et al.*, 2011)

2.6 Análise Estatística

Apresentamos a análise descritiva em valores absolutos, relativos, média e desvio padrão, calculados através das frequências da amostra e apresentadas em tabelas de distribuição. Ao rodar o teste *Kolmogorov-Smirnov* não foi evidenciada distribuição normal dos dados. Sendo assim, foi utilizado o teste *Mann Whitney* para fazer comparações entre subgrupos criados. Após isso, foram realizadas análises de associação com o teste qui-quadrado de independência entre as variáveis independentes idade, período do curso e sexo; e as variáveis dependentes ansiedade e qualidade do sono. Ao observar que ocorreu associação entre sexo e a qualidade do sono, como também entre ansiedade e qualidade do sono, foram realizadas análises de regressão logística multinomial, com o objetivo de estimar a razão de chance da variável dependente acontecer em função da variável independente. A significância estatística foi considerada com o valor de $p \leq 0,05$. Os dados foram analisados com o *software SPSS Statistics 22* (SPSS Inc. Chicago, IL, USA).

3 RESULTADOS

Tabela 1. Dados descritivos de alunos do curso de Fisioterapia durante a pandemia da COVID-19.

Variáveis		N	%
Idade	Até 22 anos	49	61,3%
	Acima 22 anos	31	38,8%
Sexo	Feminino	65	81,3%
	Masculino	15	18,8%
Período	Até 8º	26	32,5%

	9º e 10º	54	67,5%
Ansiedade	Dentro do limite	29	36,3%
	Leve	17	21,3%
	Moderada	27	33,8%
	Grave	7	8,8%
Qualidade do sono	Boa	10	12,5%
	Ruim	37	46,3%
	Distúrbio	33	41,3%
Total		80	100,0%

Frequências da amostra, apresentados em valores absolutos (n) e relativos (%). Ansiedade= Inventário de Ansiedade de Beck; Qualidade do sono= Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh.

Dos 80 alunos recrutados para o estudo, 65 são do sexo feminino e 15 do sexo masculino, visto que, 61,3% apresenta idade até 22 anos e 67,5% encontram-se nos últimos períodos do curso. Após a aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), mostrou-se que, 36,3% dos alunos apresentam ansiedade dentro do limite de normalidade, 21,3% moderada e 8,8% grave. Já no questionário de Índice de Qualidade do Sono (PSQI-BR), mostrou-se que, 46,3% dos alunos apresentam qualidade do sono ruim, 12,5% boa e 41,3% apresentam distúrbio do sono. Isso significa que ambos os distúrbios possuem uma ligação e por isso, influenciam na gravidade dos sintomas.

Tabela 2. Valores descritivos representados em médias e desvios padrão dos alunos do curso de Fisioterapia divididos em subgrupos (idade, sexo e período).

Variável	Idade		Sexo		Período	
	Até	> 22 anos	Feminino	Masculino	Até 8º	9 e 10º

	22 anos					
	n = 49	n = 31	n = 65	n = 15	n = 26	n = 54
Idade (anos)	-	-	22,4 ± 1,9	23,0 ± 2,7	21,2 ± 2,0	23,2 ± 1,8
Ansiedade	18,4 ± 4,6	14,1 ± 8,3	17,7 ± 8,8	12,7 ± 9,0	20,3 ± 13,2	15,1 ± 8,7
Qualidade do Sono	9,8 ± 4,2	8,8 ± 3,4	9,8 ± 4,0	7,8 ± 3,3	10,5 ± 4,2	8,9 ± 3,7

n= Quantidade de participantes; Ansiedade= Inventário de Ansiedade de Beck; Qualidade do sono= Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. Foi observado nas variáveis dos voluntários incluídos no estudo mostrado na (Tabela 2) que houve uma prevalência de ansiedade dentro do limite considerável e qualidade do sono ruim em indivíduos com idade até 22 anos, do sexo feminino e que encontram-se até o oitavo período do curso de Fisioterapia quando comparado aos do sexo masculino, com idade superior a 22 anos e que encontram-se nos períodos finais.

Foi observado nas variáveis dos voluntários incluídos no estudo mostrado na (Tabela 2) que houve uma prevalência de ansiedade dentro do limite considerável e qualidade do sono ruim em indivíduos com idade até 22 anos, do sexo feminino e que encontram-se até o oitavo período do curso de Fisioterapia quando comparado aos do sexo masculino, com idade superior a 22 anos e que encontram-se nos períodos finais.

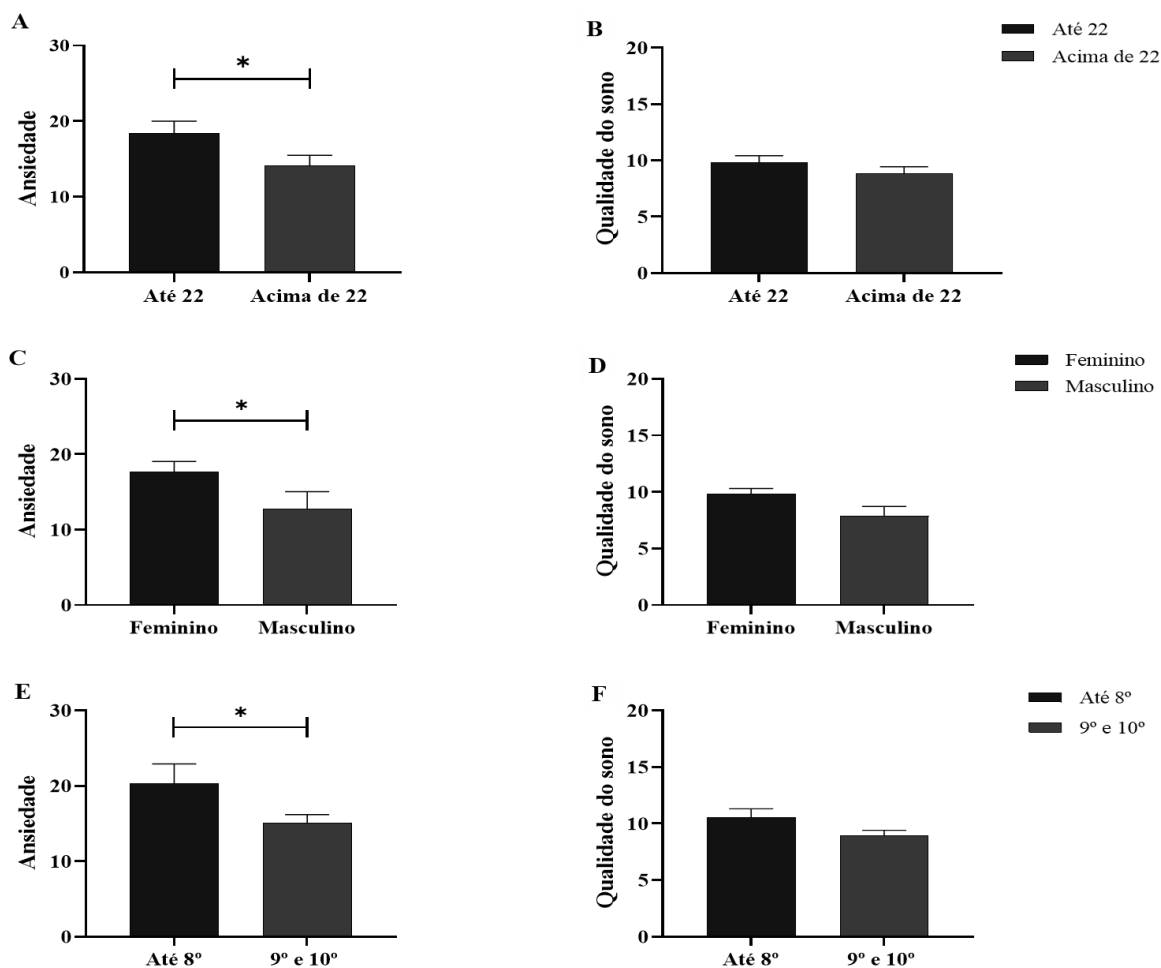


Figura 1. Médias estimadas da ansiedade (A), qualidade do sono (B) e período do curso (C) na perspectiva de subgrupos pela idade, médias estimadas da idade (D), ansiedade (E) e qualidade do sono (F) como perspectiva de subgrupo pelo sexo, assim como médias estimadas da idade (G), ansiedade (H) e qualidade do sono (I) com a perspectiva de subgrupo conforme o período. Foi realizado o teste *Mann Whitney* e foi considerado significativo os resultados com valor de $p \leq 0,05$. Ansiedade= Inventário de Ansiedade de Beck; Qualidade do sono= Índice de qualidade de sono de Pittsburgh.

De acordo com os gráficos da figura 1 referentes a ansiedade, observou-se uma diferença, ou seja, o valor de p foi menor que 0,05 nos subgrupos idade (Gráfico A) ao comparar alunos mais velhos com os mais novos. Além disso, observamos que a prevalência da ansiedade em alunos mais velhos foi menor em comparação aos alunos mais jovens mesmo durante a pandemia do Covid-19.

Já no gráfico C, onde o valor de P também foi menor que 0,05, observou-se que alunos do sexo feminino apresentaram mais ansiedade do que alunos do sexo masculino.

No gráfico E, observou-se que os alunos que estão no último ano do curso de Fisioterapia apresentaram menos ansiedade quando comparado aos alunos dos períodos anteriores.

Com relação aos gráficos sobre a qualidade do sono, observou-se que houve uma pequena diferença significativa quanto a qualidade do sono desses alunos durante a pandemia.

4 DISCUSSÃO

O presente trabalho aborda a Ansiedade e a Qualidade do Sono com estudantes do curso de Fisioterapia da Universidade Tiradentes, situada em Aracaju/SE, em que os fatores sócio demográficos analisados neste estudo foram: idade, sexo e o período em que se encontram na faculdade.

Foram avaliados 80 estudantes com idade entre 18 e 28 anos, dos quais 81,3% são mulheres e 18,8% são homens, e verificou-se que após a aplicação do Inventário de Beck de Ansiedade (BAI), 63,9% dos alunos apresentam ansiedade fora do limite de normalidade (0-7). Quanto ao questionário de Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), foi possível constatar que 46,3% dos alunos apresentam má qualidade do sono. Isso significa que ambos os distúrbios podem apresentar uma ligação.

A partir desses dados, nota-se que, a insônia e a ansiedade tem prevalência mais alta em mulheres do que em homens, o qual está relacionado aos dados de Becker *et al.* (2018), a maioria dos universitários frequentemente dorme mal, principalmente universitários do sexo feminino, pois, estes apresentam mais problemas de sono do que os do sexo masculino. Segundo Krystal (2003), os fatores hormonais femininos são determinantes para essa diferença entre homens e mulheres, assim, o ciclo menstrual, as alterações na puberdade e no decorrer da vida adulta até chegar a menopausa afetam o sono das mulheres de maneira evidente.

As causas podem apresentar relação com a qualidade do sono, a duração do sono e seus distúrbios; além dos sintomas de ansiedade, depressão e

transtorno de déficit de atenção (TDA). Tais distúrbios são vistos como resultado de transtornos de saúde mental, condições baseadas em ansiedade são generalizadas e representam um dos tipos mais relatados de distúrbios de saúde mental entre estudantes universitários. (GHROUZ *et al.*, 2019)

Além disso, é possível perceber que, há uma menor prevalência da qualidade do sono ruim e ansiedade em estudantes com idade superior a 22 anos, no presente trabalho. Porém, no estudo de Ghrouz *et al.* (2019), dos 40 milhões de americanos que relataram diagnóstico de ansiedade; 75% afirmaram ter experimentado seu primeiro incidente ou evento de ansiedade por volta dos 22 anos de idade, estudo esse que destaca a relação positiva entre a presença de ansiedade e a má qualidade do sono. (ISLAM *et al.*, 2020)

Com relação aos sintomas de ansiedade, este estudo mostrou que, através do Inventário de Beck, ao comparar os níveis de ansiedade entre alunos mais velhos e alunos mais novos, foi observado que alunos mais velhos apresentaram menos ansiedade que alunos mais novos durante o período de isolamento social. Em níveis leves, ela pode não prejudicar o desempenho dos universitários, todavia, em níveis mais elevados, faz com o que reduza o desempenho acadêmico. No que se refere a diminuição do desempenho, as alterações dos aspectos cognitivos como a atenção, concentração, memória e do raciocínio, são elementos determinantes. Muitos fatores podem contribuir com o desenvolvimento de quadros de ansiedade em estudantes, porém, os mais comuns envolvem o desempenho acadêmico, transição do ambiente familiar para o ambiente universitário, os estressores sociais e problemas financeiros. (FERNANDES *et al.*, 2017)

Estudo realizado na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas-SP em 2013, com participantes de diversos cursos da área da saúde, foi identificado que a falta de tempo livre para repouso, lazer e relacionamentos é um dos principais fatores que influenciam negativamente na qualidade de vida dos universitários. A baixa qualidade dessas atividades e o pouco tempo destinado ao lazer, podem estar associados às altas exigências do curso e à realização de muitas atividades extracurriculares simultâneas, que nada mais são do que reflexos de um mercado de trabalho competitivo. (FERNANDES *et al.*, 2017)

O estudo de Casagrande et.al (2020), mostrou que, características como: idade mais jovem, sexo feminino, incerteza sobre a possibilidade de contrair a COVID-19, ou por ter tido contato direto com pessoas infectadas por COVID-19, parecem estar relacionados com condições de desgastes psicológicos. Indivíduos com essas características são mais propensos a desenvolver problemas de sono, sintomatologia de ansiedade e angústia, semelhante ao que foi relatado em estudos anteriores sobre o COVID-19 ou o surto de SARS. Qualidade do sono reduzida afeta negativamente a satisfação com a vida, o estado de saúde, as questões sociais e domínios emocionais. (CASAGRANDE *et al.*, 2020)

Um estudo transversal realizado na Turquia investigou insônia, ansiedade e depressão em 379 estudantes de enfermagem e identificou-se que quanto maiores os níveis de ansiedade e depressão, maior a gravidade da insônia, confirmando os resultados encontrados em nosso estudo de maneira discreta. Além disso, os estudantes que apresentavam baixa renda, horário de sono irregular e que faziam uso de tabaco estavam em maior risco de sofrerem de insônia. (FERNANDES et.al, 2017)

Uma revisão sistemática sobre a prevalência de insônia entre universitários realizada em dezembro de 2015 mostrou que a prevalência de insônia na população geral foi de 7,4%; no entanto, a prevalência entre estudantes universitários variou de 9,4% a 38,2% e a prevalência média ponderada é 18,5%, o que é significativamente maior do que na população em geral (JLIANG *et al.*, 2015). Um estudo transversal realizado em Etiópia entre estudantes universitários coletados em nove faculdades demonstraram que a prevalência de insônia foi de 61,6%. (HAILE, ALEMU & HABTEWOLD8, 2017) Em nosso estudo, houve uma prevalência de 46,3% de estudantes com má qualidade do sono e 41,3% apresentam algum distúrbio relacionado a ele, dados que apresentam uma relevante diferença estatística entre ambos trabalhos, a qual pode estar relacionada com diferenças sociodemográficas entre os países.

Além disso, revelou-se uma associação estatisticamente significativa nos primeiros anos letivos, 2^a e 3^o ano, isso pode indicar que os acadêmicos do 2^o e 3^o anos estão mais propícios a desenvolver distúrbios do sono. O estudo de Choueiry (2016) mostrou-se que, a insônia era mais frequente em alunos do primeiro ano de faculdade, o que corrobora com o nosso estudo, de maneira que

alunos até o 8º período ($10,5 \pm 4,2$) apresentam mais episódios de distúrbios do sono. (CHOUEIRY, 2016; ALQUDAH *et al.*, 2019)

Encontra-se estabelecido na literatura que, a idade apresenta uma correlação negativa com o sono de ondas lentas (maior capacidade restauradora). Com o avançar da idade, ocorre um aumento da latência e uma redução da eficiência do sono, respectivamente. (ARAÚJO *et al.*, 2013). O nosso estudo não apresentou diferença significativa entre idade inferior e superior a 20 anos na variável qualidade do sono quando comparada a ansiedade dos universitários.

A má qualidade do sono descrita pelos valores inadequados na PSQI apresentam uma correlação com baixo desempenho acadêmico, no estudo de MCLVER *et al.* (2018) é evidenciado que a deficiência no sono causa um déficit cognitivo, o que acarreta dificuldade em: manter a atenção, compreender novos conceitos, reter novas informações e resolver problemáticas. Isso gera uma considerável queda na performance acadêmica. Estudos de AHRBERG *et al.* (2012) e MACHADO-DUQUE *et al.* (2015) corroboram com os dados descritos. (CURCIO & DEGENNARO, 2006; ABDULGHANI *et al.*, 2012) . Nossos resultados não descreveram a queda de desempenho, porém outros estudos correlacionam esses aspectos ao desempenho do discente. Discorda de artigo sobre estudantes palestinos onde não detectaram a associação entre a qualidade do sono e o desempenho acadêmico. (SWEILEH *et al.*, 2011)

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que, a prevalência da ansiedade e dos distúrbios na qualidade do sono se dá em grande percentual dos estudantes. Todavia, estudantes do sexo feminino com idade inferior a 22 anos apresentam maior chance de desenvolver esses episódios e também a relação com os primeiros nos de graduação, os quais relacionam-se a valores elevados para os questionários de BAI e PSQI-BR. Dada à importância do tema, torna-se necessário expandir o desenvolvimento de novas pesquisas a respeito da ansiedade e da qualidade do sono durante a graduação afim de avaliar também os impactos causados no desempenho acadêmico.

REFERÊNCIAS

- ABDULGHANI, H.M.; ALROWAIS, N.A.; BIN-SAAD, N.S.; AL-SUBAIE, N.M.; HAJI, A.M.A.; ALHAQWI, A.I. Sleep Disorder Among Medical Students: Relationship To Their Academic Performance. **Medical Teacher**. V. 34, p. 37–41, 2012.
- AHRBERG, K.; DRESLER, M.; NIEDERMAIER, S.; STEIGER, A.; GENZEL, L. The interaction between sleep quality and academic performance. **J. Psychiatr. Res.** v. 46, p. 1618–22, 2012.
- ALKADHI, K.; ZAGAAR, M.; ALHAIDER, I.; SALIM, S. & ALEISA, A. Neurobiological Consequences of Sleep Deprivation. **Current Neuropharmacology**. v.11, n.3, p.231-49, 2013.
- ANDRADE, J.V.; *et al.* Ansiedade, um dos problemas do século XXI. **Revista Saúde da ReAges**. v. 2, n.4, p. 34-39, 2019.
- ARAÚJO, M.; LIMA, A.; ALENCAR, A.M.; *et al.* Avaliação da Qualidade do Sono de Estudantes Universitários de Fortaleza-CE, p.352-60, 2013.
- BAI, Y.M.; LIN, C.C.; LIN, C.Y.; CHEN, J.Y.; CHUE, C.M.; CHOU, P. Pesquisa de reações de estresse entre profissionais de saúde envolvidos com o surto de SARS. **Psychiatr. Serv**, v.55, p.1055–1057, 2004.
- BECKER, S.P.; JARRETT, M.A.; LUEBBE, A.M.; GARNER, A.A.; BURNS, G.L. E KOFLER, M.J. Sleep in a Large, Multi-university Sample of College Students: Sleep Problem Prevalence, Sex Differences, and Mental Health Correlates. **Sleep Health**, v. 4, n. 2, p.174-18, 2018.
- BERTOLAZI, A.N.; FAGONDES, S.C.; HOFF, L.S.; *et al.* Validation of the Brazilian Portuguese Version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v.12, n.1, p.70-75, 2011.
- BEŞOLUK, S.; ONDER, I.; DEVECI, I. Morningness-veningness Preferences and Academic Achievement of University Students. **Chronobiol International**. v. 28, n. 2, p.118-125. 2011.
- BROOKS, S.K.; WEBSTER, R.K.; SMITH, L.E.; WOODLAND, L.; WESSELY, S., GREENBERG, N.; *et al.* The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce it: Rapid Review of the Evidence. **Lancet**, v.395, p 912-20, 2020.

CASAGRANDE, M.; FAVIERI, F.; TAMBELLI, R. & FORTE, G. The Enemy Who Sealed the World: Effects Quarantine Due to the COVID-19 on Sleep Quality, Anxiety, and Psychological Distress in the Italian Population. **Sleep Medicine**, v.75, p.12–20, 2020.

CHOUÉIRY, N. “Insomnia and Relationship With Anxiety in University Students: a Cross- Sectional Designed Study,” **PLoS One**, vol. 11, n. 2, 2016.

CUNHA, J.A. Manual da Versão em Português das Escalas Beck, Casa do Psicólogo Livraria e Editora LTDA, 2001.

CURCIO, G.; FERRARA, M.; DEGENNARO, L.. Sleep Loss, Learning Capacity and Academic Performance. **Sleep Medicine Reviews**, vol. 10, n. 5, p. 323–337, 2006.

DEMENT, W. The effect of dream deprivation. **Science**, v. 131, p. 1705-1707, 1960.

EL-AD, B. & LAVIE, P. Effect of Sleep Apnea on Cognition and Mood. **International Review Psychiatry**. v.17, n. 4, p. 277-282, 2005.

FERNANDES, M.; VIEIRA, F.; SILVA, J. *et al.* Prevalência de Sintomas Ansiosos e Depressivos em Estudantes Universitários de uma Instituição Pública. **Rev. Bras. Enferm.** vol.71, supl.5, 2018.

GHROUZ, A.K.; *et al.* Physical activity and sleep quality in relation to mental health among college students. **Sleep and Breathing**. v. 23, p. 627-34, 2019.

HAILE, Y.G.; ALEMU, S.M.; AND HABTEWOLD, T.D. Insomnia and its Temporal Association With Academic Performance Among University Students: A Cross-sectional Study. **Biomed Research International**. v. 2017, 2017.

HUANG, C.; WANG, Y.; LI, X.; REN, L.; ZHAO, J.; HU, Y.; CAO, B. Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**, v. 395, p. 497-506, 2020.

ISLAM, M.A.; BARNA, S.D.; RAIHAN, H.; KHAN, M.N.A. & HOSSAIN, M. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. **PLOS ONE**, 15 (8), 2020.

JADOON, N.A.; YAQOUB, R.; RAZA, A.; SHEHZAD, M.A.; ZESHAN, S.C. Anxiety and Depression Among Medical Students: A Cross-sectional Study. **JPMA Pakistanmed**, v.60, p.699-702, 2010.

JIANG, X.L.; ZHENG, X.Y.; YANG, J. *et al.*, A Systematic Review of Studies on The Prevalence of Insomnia in University Students. **Public Health**, v. 129, n. 12, p. 1579–1584, 2015.

KRYSTAL, A.D. Insomnia in women. **Clin Cornerstone**, vol 5(3),p. 41-50, 2003.

LI, Q.; GUAN, X.; WU, P.; WANG, X.; TAN, Y.; XU, L.; MCINTYRE, R.S.; HO, C. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. **Brain, Behavior, and Immunity**, v.87, p.40-48, 2020.

MACHADO-DUQUE, M.E.; CHABURB, J.E.E.; MACHADO-ALBA, J.E. Excessive Daytime Sleepiness, Poor Quality Sleep, and Low Academic Performance in Medical Students. **REV. COLOMB. PSIQUIAT**, v. 44(3), p. 137-142, 2015.

MCLVER, N. D.; KRAKOW, B.; KRAKOW, J.; NADORFF, M. R.; ULIBARRI, V. A. & BAADE, R. Sleep disorder prevalence in at-risk adolescents and potential effects of nightmare triad syndrome. **International journal of adolescent medicine and health**, v. 32(1), 2018.

ONYPHER, S.V.; THACHER, P.V.; GILBERT, J.W.; GRADESS, S.G. Class Start Times, Sleep, and Academic Performance in College: A Path Analysis. **Journal Chronobiology International.**, v.29 , p.318–335, 2012.

Organização Mundial de Saúde-OMS. Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva: WHO; 2017.

OWENS, H .; CHRISTIAN, B .; POLIVKA, B. Comportamentos de Sono em Estudantes Universitários em Idade Tradicional: Um Estado da Revisão Científica com Implicações para a Prática. *Geléia. Assoc. Enfermeira Prática*, v.29 , p.695–703, 2017

PIRES, G. N.; ANDERSEN, M. L. & TUFIK, S. Sleep and Behavioral Research: Overview on Global Trends and Brazilian Contributions to This Field. **Sleep Science**, v. 3, n. 4, p. 143-148, 2010.

RANA, W .; MUKHTAR, S .; MUKHTAR, S. Mental Health of Medical Workers in Pakistan During the Pandemic COVID-19 Outbreak. **Asian J. Psychiatr.** v. 551:102080, 2020.

RESTUBOG, S.L.D.; OCAMPO, A.C.G; WANG, L. Taking Control Amidst the Chaos: Emotion Regulation During the COVID-19 Pandemic. **J. Vocat. Behav.** v. 119:103440, 2020.

REYNOLDS, D.L.; GARAY, J.R.; DEAMOND, S.L.; MORAN, M.K.; GOLD, W.; STYRA, R. Understanding, Compliance and Psychological Impact of the SARS Quarantine Experience. **Epidemiol infect.** v.136,p. 997-1007, 2008.

SWEILEH, W. M.; ALI, I. A.; SAWALHA, A. F.; ABU-TAHA, A. S.; ZYOUD, S. E. H. AND AL-JABI, S. W. "Sleep Habits and Sleep Problems Among Palestinian Students," Child and Adolescent. **Psychiatry and Mental Health**, v. 5, no. 1, p. 25, 2011.

WU, F.; ZHAO, S.; YU, B.; CHEN, Y.M.; WANG, W.; SONG, Z.G.; ZHANG, Y.Z. A New Coronavirus Associated With Human Respiratory Disease in China. **Nature.** v.579,p.265-269, 2020.

XIAO, H .; ZHANG, Y .; KONG, D .; LI, S .; YANG, N. Social Capital and Sleep Quality in Individuals Who Self-Isolated for 14 Days During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in January 2020 in China. **Med. Sci. Monit.** v. 26:e923921, 2020.

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido _____ o
Sr.(a) _____,
CPF _____ a participar da Pesquisa intitulada "Avaliação da
Ansiedade e Qualidade do Sono em Estudantes de Fisioterapia Durante a
Pandemia da COVID-19, orientado pela profª. Patricia Almeida Fontes por
intermédio das alunass Alyne Gabryele da Silva Costa e Juliana Andrade dos
Santos, graduandas do 10º período do curso de Fisioterapia da UNIT.
O objetivo desse estudo é avaliar a influência da idade, do sexo e do período
que estão cursando, no nível de ansiedade e na qualidade do sono do alunos do
curso de Fisioterapia durante a pandemia da Covid-19.
Os dados da pesquisa serão coletados via Google Forms através de um
formulário online com perguntas criadas pelos autores da pesquisa, além dos
questionários de Ansiedade de Beck e de Índice de Qualidade do Sono de
Pittsburgh, além de perguntas feitas pelos próprios pesquisadores sobre o óleo
de lavanda.
Os participantes serão informados sobre o projeto. Assim como, serão
esclarecidas qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados a pesquisa por
meio do whatsapp. Os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de
proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.
Os participantes serão esclarecidos que os procedimentos realizados oferecem
riscos mínimos como a falta de concentração, irritabilidade e constrangimento
durante o preenchimento do formulário. Aconselha-se que o participante esteja
em um ambiente confortável e livre de barulho durante o preenchimento afim de
minimizar esses riscos.
O participante através da assinatura online do Termo de Consentimento Livre e
Esclarecido automaticamente autoriza a utilização dos dados como fonte para a
elaboração de relatos científicos e a sua posterior publicação em livro/e ou artigo.
É assegurado que, os dados pessoais e demais informações são confidenciais
e serão de uso exclusivo dos autores do projeto em questão para os fins
supracitados.
Esta pesquisa está de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de
pesquisa
envolvendo seres humanos que atende à Resolução nº466, de 12 de dezembro
de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde – Brasília/DF.

Anexo 1

Anexo 1: Inventário de Ansiedade Beck - BAI

	Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável, mas pude suportar	Gravemente Difícilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento.				
2. Sensação de calor.				
3. Tremores nas pernas.				
4. Incapaz de relaxar.				
5. Medo de que aconteça o pior.				
6. Atordoado ou tonto				
7. Palpitação ou aceleração do coração.				
8. Sem equilíbrio.				
9. Aterrorizado.				
10. Nervoso.				
11. Sensação de sufocação.				
12. tremores nas mãos.				
13. Trêmulo.				
14. Medo de perder o controle.				
15. dificuldade de respirar.				
16. Medo de morrer.				
17. Assustado.				
18. Indigestão ou desconforto abdominal.				
19. Sensação de desmaio.				
20. Rosto afogueado.				
21. Suor (não devido ao calor)				

Anexo 2

Appendix Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR)

Nome: _____ Idade: ____ Data: _____

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o **último mês somente**. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da **maioria** dos dias e noites do 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 ____
- (f) Sentiu muito frio
Nenhuma no último mês ____ Menos de 1 vez/ semana ____
1 ou 2 vezes/ semana ____ 3 ou mais vezes/ semana ____
- (g) Sentiu muito calor
Nenhuma no último mês ____ Menos de 1 vez/ semana ____
1 ou 2 vezes/ semana ____ 3 ou mais vezes/ semana ____
- (h) Teve sonhos ruins
Nenhuma no último mês ____ Menos de 1 vez/ semana ____
1 ou 2 vezes/ semana ____ 3 ou mais vezes/ semana ____
- (i) Teve dor
Nenhuma no último mês ____ Menos de 1 vez/ semana ____
1 ou 2 vezes/ semana ____ 3 ou mais vezes/ semana ____
- (j) 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 leve ____
Um problema razoável ____
Um grande problema ____
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 ____