

## AVALIAÇÃO DO NÍVEL DA QUALIDADE E FUNCIONALIDADE DO SONO DE ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA

 <https://doi.org/10.56238/arev6n2-166>

Data de submissão: 21/09/2024

Data de publicação: 21/10/2024

**Jonas Mendes Rodrigues Alves**

Bacharel em Fisioterapia  
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
E-mail: fisiojonasmendes@gmail.com

**Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho**

Doutora em Fisioterapia  
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
E-mail: nayanapinheiro@ccs.uespi.br

**Veruska Cronemberger Nogueira Rêbello**

Doutora em Fisioterapia  
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
E-mail: veruskacronemberger@ccs.uespi.br

**Adriana de Oliveira Barros**

Acadêmica em Fisioterapia  
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
Email: adrianaodbr@gmail.com

**João Guedes Mendes Lima**

Bacharel em Fisioterapia  
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
E-mail: joaoguedes2013@gmail.com

**Lucca Cronemberger Nogueira Lages Rêbello**

Acadêmico em Medicina  
Centro Universitário UNINOVAFAPI  
E-mail: luccacron@gmail.com

### RESUMO

Objetivo: Avaliar o nível de qualidade e funcionalidade do sono em acadêmicos de fisioterapia sob a perspectiva da Classificação Internacional da Funcionalidade. Métodos: Estudo descritivo, quantitativo e aprovado pelo CEP/UESPI. Utilizou-se um questionário elaborado pelos pesquisadores para traçar o perfil sociodemográfico, como também o questionário validado “Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh” para avaliar a qualidade do sono dos acadêmicos de fisioterapia. Em relação à análise estatística foi considerado intervalo de confiança de 95% e valor de significância  $p < 0,05$ . Resultados: 55,89% dos estudantes apresentaram qualidade do sono ruim, 23,53% distúrbio do sono e 20,58% qualidade do sono boa. Analisando os dados do sono, apresentam como mediana: na hora de dormir 23:00, latência de 20 minutos para atingir o sono, despertam às 06:00 e dormem 6 horas por noite. foi identificado uma predominância do gênero feminino com 69,12% e 30,88% para o

masculino. A faixa etária variou entre 18 a 32 anos com idade média de 21,64 (DP+- 2,29) anos. Em relação a funcionalidade estão alterados os componentes de funções do corpo, fatores ambientais e atividade e participação, entre eles b1341 (funções do sono), b1343 (qualidade do sono), e2250 (temperatura), d230 (realizar a rotina diária). Conclusão: Os estudantes de fisioterapia apresentaram má qualidade do sono e alterações na funcionalidade do sono dentro dos domínios de funções do corpo, fatores ambientais e atividade e participação.

**Palavras-chave:** CIF, Qualidade, Sono, Estudantes, Fisioterapia.

## 1 INTRODUÇÃO

O sono é o estado de inconsciência do qual a pessoa pode ser despertada por estímulo sensorial ou outro estímulo. Ele existe em todos os mamíferos e possui funções importantes na homeostase, tendo efeitos no sistema nervoso e em outros sistemas funcionais do corpo. Suas funções fisiológicas específicas ainda não são conhecidas, mas assume-se que o sono restaura o balanço natural entre os centros neuronais e por isso a falta de sono pode causar irregularidades nas atividades comportamentais e no processo de pensamento e memória (GUYTON, 2006).

Problemas no sono são frequentes na população geral, mas os estudantes da área da saúde são um grupo vulnerável à pobre qualidade de sono, eles possuem maiores índices de distúrbios do sono do que os estudantes de outras áreas, isso se deve a uma maior exposição a agentes estressores como carga horária elevada, estresse emocional, horas utilizando redes sociais, estágios e escolhas de vida. Uma boa qualidade de sono é importante para o aprendizado e maior segurança do paciente (PEROTTA, 2021)

A qualidade do sono é influenciada por diversos fatores: status socioeconômico, segregação, iluminação, poluição do ar, barulhos, arquitetura do local onde o indivíduo vive assim como a violência na sua vizinhança e o acesso à locais de socialização. O ambiente em que um indivíduo se encontra seja ele físico ou social podem interferir em aspectos importantes para a qualidade do sono como a duração e o horário em que ele vai dormir, assim como contribuem para o desenvolvimento dos distúrbios do sono mais prevalentes: insônia, apneia do sono e distúrbios do ciclo circadiano (BILLINGS, 2020)

Esses diversos fatores não apenas interferem na qualidade do sono, mas também na funcionalidade do sono e na funcionalidade do próprio indivíduo, e uma forma de classificar o impacto desses fatores é utilizando a Classificação Internacional da Funcionalidade (CIF). A CIF foi aprovada em maio de 2001 durante a 54ª Assembleia Mundial de Saúde com o objetivo de padronizar e universalizar a linguagem na saúde, e é o padrão internacional para a descrição de uma deficiência, seu uso é recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em conjunto com a Classificação Internacional de Doenças (CID) para fornecer informações sobre indivíduos e populações no quesito estado de saúde. A CIF possui importância epidemiológica e social, a abordagem psicossocial complementa a insuficiência que dados de morbimortalidade trazem na definição de estado de saúde (OMS, 2003. LEONARDI, 2022)

A CIF contém uma variedade de categorias para descrever funções do corpo, estruturas, atividade e participação, todas sofrendo influência de fatores ambientais e fatores pessoais. Essas categorias ou domínios são representados por letras: Letra “b” representa funções fisiológicas, letra

“s” representa partes anatômicas do corpo, letra “d” representa execução de ações e participação em atividades, e por último a letra “e” representa os fatores ambientais que podem ser facilitadores ou barreiras. A CIF vai além da prática clínica, ela possui relevância como ferramenta: estatística, pedagógica, de pesquisa, e de desenvolvimento de políticas sociais (BARRETO; ANDRADE; CASTANEDA; CASTRO, 2021. MADDEN; BUNDY, 2019)

Por ser uma ferramenta padronizada que explora fatores ambientais e pessoais e suas interações com a funcionalidade do paciente, a CIF é uma avaliação multifatorial e centrada no paciente que indicam os impactos na habilidade funcional e qualidade de vida. A qualidade de sono é um fator determinante para a saúde do indivíduo, considerando isso, esse estudo é importante para determinar quais os aspectos da funcionalidade dos estudantes estão sendo afetados pela qualidade do sono deles, identificando as habilidades funcionais comprometidas e codificando de acordo com a CIF para nortear futuras intervenções focadas nesse grupo da sociedade (MADDEN; BUNDY, 2019)

Muitos estudos analisam a qualidade do sono dos estudantes, mas são poucos os que associam com a funcionalidade. Diante disso, nesta pesquisa, tem-se como objetivo avaliar o nível de qualidade e da funcionalidade do sono em acadêmicos de Fisioterapia sob a perspectiva da Classificação Internacional da Funcionalidade.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo e quantitativo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí CEP/UESPI sob o número do parecer 6.388.233, segundo as normas estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

A amostra foi composta por 136 estudantes devidamente matriculados no curso de bacharelado em fisioterapia da UESPI. Foram incluídos na pesquisa os acadêmicos de fisioterapia, de ambos os sexos, que estavam cursando do primeiro ao décimo bloco da instituição, com idade variando entre 18 e 32 anos e que aceitaram participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os acadêmicos que retiraram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os que responderam ao questionário de forma incompleta.

Os dados foram coletados por meio de questionários aplicados aos estudantes de fisioterapia no período de outubro de 2023 a abril de 2024, na Universidade Estadual do Piauí (UESPI) localizada em Teresina-PI. Inicialmente, foram convidados a participarem da pesquisa, apresentando-lhes o TCLE com todos os esclarecimentos necessários, por meio dos pesquisadores, antes da assinatura do mesmo. Caso concordassem, após a assinatura do termo, a pesquisa era iniciada por meio da aplicação de um questionário elaborado pelos pesquisadores com o objetivo de traçar o perfil sociodemográfico:

gênero, idade, cor/raça e condição socioeconômica), o período em que o participante estava matriculado, seu principal modo de deslocamento, como classificava sua saúde física e mental, se utiliza placa de relaxamento bucal e CPAP durante o sono.

Em seguida foi aplicado o questionário validado “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)” que avalia a qualidade do sono no último mês. Com o objetivo de proporcionar uma avaliação breve e clinicamente útil de uma variedade de distúrbios do sono que podem afetar a qualidade do mesmo, sendo traduzido para português brasileiro com sua versão brasileira validada (BUYSSE et al, 1989; BERTOLAZI et al, 2011)

As primeiras quatro questões são abertas e as restantes são questões objetivas. As questões são categorizadas em sete componentes, graduados em escores de zero (“nenhuma no último mês” ou “nenhuma dificuldade”) a três (“três ou mais vezes na semana” ou “dificuldade grave”). Os componentes avaliados são a qualidade subjetiva do sono, a latência do sono, a duração do sono, a eficiência habitual do sono, presença de alterações do sono, o uso de medicamentos para dormir e presença de disfunção diurna do sono. A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de zero a vinte e um no escore total do questionário, quanto menor o resultado, melhor é a qualidade do sono (DE ARAÚJO et al, 2015)

As questões do PSQI foram analisadas e atribuídas categorias da CIF, os dados categóricos foram apresentados em valores absolutos e relativos. As variáveis quantitativas foram descritas em média e desvio padrão, conforme a distribuição dos dados analisados pelo Teste de normalidade Shapiro-Wilk. Os dados coletados foram tabulados em planilhas elaboradas no software Microsoft Office Excel 365, onde foi construído um banco de dados. A análise foi feita pelo programa estatístico JASP 0.18.3.0, para a análise estatística foi considerado intervalo de confiança de 95% e valor de significância  $p < 0,05$  conforme o preconizado para estudos em seres humanos.

### **3 RESULTADOS**

A população do estudo foi constituída por 136 universitários de um curso de fisioterapia de uma instituição de ensino superior pública em Teresina-Piauí. No grupo pesquisado foi identificado uma predominância do gênero feminino com 69,1% e 30,9% para o masculino. A faixa etária variou entre 18 e 32 anos com idade média de  $21,6 \pm 2,3$  anos.

Em relação à condição socioeconômica, 64% dos participantes relataram possuir ter condição socioeconômica média, 36% baixa e nenhum referiu possuir condição socioeconômica alta. Houve um predomínio na cor parda (46,3%), seguidos de brancos (28,7%), negros (24,3%) e amarelo (0,7%), e 94,12% dos participantes deste estudo referiram morar com alguém.

No que concerne ao período referente à matrícula do discente, houve um predomínio de matriculados no 3º período e no 10º período com 14,7% cada, seguidos do 5º (10,3%), 7º (10,3%) e 8º (10,3%) períodos. Nos demais períodos estão matriculados 39,7% dos entrevistados.

Quando questionados sobre seu principal meio de transporte utilizado, 54,4% responderam que utilizam o serviço público, 20,6% veículo próprio, 11% motorista de aplicativo e 14% recebiam carona de parentes ou amigos. Em relação à prática de atividade física, 38,2% não realizam, 26,5% realizam de 1 a 3 vezes por semana e 35,3% realizam mais de 3 vezes por semana.

No que diz respeito à percepção sobre a própria saúde física, 1,5% classificaram como muito ruim, 8,1% como ruim, 33,1% como nem ruim nem boa, 46,3% como boa e 11% como muito boa. Quanto à percepção sobre a própria saúde mental, 5,9% classificaram como muito ruim, 18,4% como ruim, 43,4% como nem ruim nem boa, 28,6% como boa e 3,7% como muito boa. Nenhum participante relatou utilizar placa de relaxamento e/ou CPAP na hora de dormir.

Em relação às características intrínsecas do sono dos participantes, os entrevistados apresentaram em mediana: horário de dormir às 23:00, latência de 20 minutos para atingir o sono, despertam às 06:00 e dormem 6 horas por noite. (Tabela 1)

Tabela 1: Horário e tempo de sono dos discentes do curso de fisioterapia da UESPI – Teresina-PI (2024)

	Hora de dormir	Latência	Hora de acordar	Tempo de sono
Válidos	136	136	136	136
Mediana	23:00	00:20	06:00	06:00
Teste de Shapiro-Wilk	0,472	0,794	0,873	0,931
P-value do Shapiro-Wilk	< ,001	< ,001	< ,001	< ,001
Mínimo	20:30	00:00	03:00	03:00
Máximo	03:00	02:00	11:00	09:00

Fonte: Autores da pesquisa.

Utilizando-se do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) os resultados obtidos foram: 55,9% apresentaram qualidade do sono ruim, 23,5% distúrbio do sono e 20,6% qualidade do sono boa. Quando questionados sobre a percepção da própria qualidade do sono, 47% classificaram sua qualidade do sono como boa, 39% como ruim, 9,6% como muito boa e 4,4% como muito ruim. (Tabela 2)

Tabela 2: Qualidade do sono dos discentes do curso de fisioterapia por meio do PSQI. UESPI, Teresina-PI, 2024

Resultado do PSQI	Frequência	Porcentagem
Qualidade do sono boa	28	20,6
Distúrbio do Sono	32	23,5
Qualidade do sono ruim	76	55,9
Total	136	100

Fonte: Autores da pesquisa

As dificuldades para dormir relatadas pelos estudantes foram predominantemente acordar no meio da noite ou de manhã cedo (83,8%), não conseguir adormecer em 30 minutos (69,9%), precisar levantar para ir ao banheiro (63,2%), sentir muito calor (61,7%) e ter sonhos ruins (58,1%). Alguns estudantes relataram outras razões pelas quais tinham dificuldade para dormir, são elas: ansiedade, ânsia de vômito, fadiga, excesso de cafeína, passar muito tempo no celular, barulho e comer tarde. (Tabela 3)

Tabela 3: Fatores que interferem no sono dos discentes do curso de fisioterapia por meio do PSQI. UESPI, Teresina-PI, 2024

Dificuldade para dormir devido a	Frequência	Porcentagem
Não conseguiu adormecer em 30 minutos	95	69,9
Acordou no meio da noite ou de manhã cedo	114	83,8
Precisou levantar para ir ao banheiro	86	63,2
Não conseguiu respirar confortavelmente	36	26,5
Tossiu ou roncou forte	25	18,4
Sentiu muito frio	62	45,6
Sentiu muito calor	84	61,7
Teve sonhos ruins	79	58,1
Teve dor	42	30,9
Outras razões	36	26,5

Fonte: Elaborada pelos autores

Ainda como resultado da pesquisa, 16,9% dos discentes referiram ter tomado algum medicamento para ajudar a dormir, 58,1% relataram dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social, e 89,7% tiveram problemas para manter o entusiasmo para fazer as coisas.

Ao analisar o PSQI, foi possível determinar as categorias da CIF abordadas nas questões, utilizando-se de três componentes da CIF: funções do corpo, fatores ambientais e atividade e participação. (Tabela 4)

Tabela 4: Caracterização das questões do PSQI segundo as categorias da CIF. UESPI, Teresina-PI, 2024

Questão do PSQI	Categorias da CIF	Descrição da categoria
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir a noite?	b1341	Início do sono: Funções mentais que produzem a transição entre a vigília e o sono

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você:		
A) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos	b1341	Início do sono: Funções mentais que produzem a transição entre a vigília e o sono
B) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo	b1342	Manutenção do sono: Funções mentais que sustentam o estado de estar adormecido
D) Não conseguiu respirar confortavelmente	b440	Funções respiratórias: Funções relacionadas à inalação de ar para os pulmões, à troca de gases entre o ar e o sangue e à expulsão do ar
	b460	Sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias: Sensações como perda de batimento cardíaco, palpitação e diminuição do fôlego. Inclui: sensações de aperto no peito, sensações de batimento cardíaco irregular, dispneia, sufocação, náuseas, respiração ofegante e necessidade de engolir ar.
E) Tossiu ou roncou forte	b450	Funções respiratórias adicionais: Funções adicionais relacionadas à respiração como tossir, espirrar e bocejar
F) Sentiu muito frio	e2250	Temperatura: Grau de calor ou frio, como temperatura alta e baixa, temperatura normal ou extrema
G) Sentiu muito calor	e2250	Temperatura: Grau de calor ou frio, como temperatura alta e baixa, temperatura normal ou extrema
I) Teve dor	b280	Sensação de dor: Sensação desagradável que indica lesão potencial ou real em alguma estrutura do corpo
J) Outras razões - Ansiedade	b1522	Faixa de emoções: Funções mentais que produzem o espectro das experiências relacionadas ao surgimento do afeto ou de sentimentos como amor, ódio, ansiedade, pesar, satisfação, medo e raiva
-Náuseas, ânsia de vômito	b5350	Sensação de náusea: Sensação relacionada à necessidade de vomitar
- Barulho	e2500	Intensidade do som: Nível ou volume do fenômeno auditivo determinado pela quantidade de energia gerada, onde níveis altos de energia são percebidos como sons altos e níveis baixos de energia como sons baixos.
- Faculdade	d830	Educação superior: Participar das atividades dos programas educacionais avançados em universidades, faculdades e escolas profissionalizantes e aprender todos os aspectos do currículo necessários para graduações, diplomas, certificados e outras autorizações, como obter licenciatura ou mestrado, formar-se em faculdade de medicina ou em outra escola profissionalizante
- Excesso de cafeína, Comer tarde	d5701	Controle da dieta e forma física: Cuidar de si próprio, tendo consciência das próprias necessidades, selecionando e consumindo alimentos nutritivos e mantendo a forma física
- Muito tempo no celular	e125	Produtos e tecnologia para comunicação

<p>6)Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de maneira geral? Mãos</p>	<p>b1343</p>	<p>Qualidade do sono: Funções mentais que produzem o sono natural levando a um descanso e relaxamento físico e mental ideais</p>
<p>7) Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar?</p> <p>8)No último mês, com que frequência você teve dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos)?</p> <p>9)Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?</p>	<p>e1101</p> <p>d475</p> <p>d550</p> <p>d9205</p> <p>d230</p>	<p>Medicamentos: Substância natural ou feita pelo homem, colhida, processada ou manufaturada para propósitos medicinais, como medicação alopática e natural.</p> <p>Dirigir: Controlar e movimentar um veículo ou o animal que o puxa, movendo-se sob a própria direção ou tendo a sua disposição qualquer forma de transporte como um carro, bicicleta, barco ou animal.</p> <p>Comer: Executar as tarefas e ações coordenadas de comer o alimento servido, levá-lo à boca e consumi-lo de maneira culturalmente aceitável, cortar ou partir o alimento em pedaços, abrir garrafas e latas, utilizar utensílios, atividades relacionadas com refeições, banquetes e jantares.</p> <p>Socialização: Participar de encontros informais ou casuais com outros, como visitar amigos ou parentes e encontros informais em locais públicos</p> <p>Realizar a rotina diária: Realizar e coordenar ações simples ou complexas para planejar, gerenciar e concluir as exigências dos procedimentos ou dos deveres do dia-a-dia, como administrar o tempo e fazer planos para diversas atividades ao longo do dia</p>

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4 DISCUSSÃO

Analisando os dados do sono, os participantes deste estudo dormem menos do que o recomendado pela Academia Americana de Medicina do Sono, que recomenda que os adultos devem dormir 7 ou mais horas por noite regularmente para promover saúde e bem-estar, dormir menos que o recomendado é associado com problemas na performance, aumento de erros e maiores riscos de acidentes. No entanto nem todos os indivíduos necessitam desse intervalo de tempo, fatores genéticos, comportamentais, médicos e ambientais alteram a necessidade individual de tempo de sono. (WATSON et al, 2015)

Quando questionados sobre a qualidade do sono, os participantes desta pesquisa classificaram, na sua maioria, seu sono como boa ou muito boa, o que vem em contradição com os resultados do PSQI que identificaram má qualidade ou presença de distúrbios do sono em aproximadamente  $\frac{3}{4}$  da amostra. Essa contradição já foi encontrada em outro estudo, demonstrando que a discordância entre a percepção subjetiva da qualidade do sono e a realidade se deve à normalização de padrões de sono ruins para atender as exigências acadêmicas dos cursos da saúde. A percepção subjetiva da qualidade

do sono é um fator importante para a assimilação do conteúdo abordado em sala de aula, um estudo realizado com adolescentes demonstrou que aqueles com uma percepção ruim da qualidade do sono tem mais chances de ter dificuldade de assimilação do assunto, independentemente de variáveis sociodemográficas (BATISTA et al, 2018. MARQUES et al. 2024;)

Na literatura científica, os problemas de sono são mais prevalentes entre as mulheres devido a alterações hormonais durante a gravidez, menopausa e ciclos menstruais, além de papéis e responsabilidades que são atribuídos socialmente para elas. A amostra desta pesquisa foi predominantemente feminina e jovem, portanto, as estudantes entrevistadas estão mais suscetíveis a desenvolver algum problema no sono (BARROS et al, 2019)

A rotina da população é regida principalmente por uma prática: o deslocamento, que é a viagem recorrente entre o lar e o lugar de trabalho ou estudo. Nas capitais, as maiores distâncias e conseqüentemente os maiores tempos gastos em deslocamento são frequentes para os indivíduos de classe socioeconômica baixa e média, o que pode ser evidenciado nesta pesquisa, onde 64% dos participantes relataram possuir ter condição socioeconômica média e 36% baixa. Devido a isso, o tempo disponível para atividades que não envolvem trabalho ou estudos é reduzido, gerando impactos em diversas atividades relacionadas à saúde, principalmente o sono (DOKKEDAL-SILVA et al, 2022)

Estudos mostram que deslocamentos por meio de veículo próprio e por meio do transporte coletivo que duram mais de 30 minutos estão associados com o aumento do estresse diário, menor vitalidade e pior percepção subjetiva da qualidade do sono. Além da distância, o mal planejamento urbano e os engarrafamentos são fatores que prolongam a duração do deslocamento, portanto os estudantes podem estar expostos a esses estressores que prejudicam a saúde física e mental (CHATTERJEE, et al 2020).

É comprovado que a atividade física é benéfica para o sono de várias maneiras: aumenta a produção de hormônios que regulam o ciclo de vigília, reduz estresse, melhora o humor e ajuda a regular a temperatura corporal. O que está de acordo com este estudo onde a maioria dos entrevistados pratica exercícios físicos pelo menos uma vez na semana e consideram a saúde física boa ou muito boa, sendo um possível fator positivo para a qualidade do sono (ALNAWWAR et al, 2023)

Problemas para dormir e saúde mental prejudicados estão intrinsecamente associados. Antes assumia-se que uma saúde mental alterada causava problemas para dormir, porém, o inverso também pode ser verdade, pois um sono ruim contribui para a recorrência, aparecimento e manutenção de problemas mentais. O que pode ser comprovado ao analisar a percepção subjetiva da saúde mental, poucos participantes desta pesquisa classificaram a saúde mental como boa ou muito boa. (SCOTT et al, 2021))

Após analisar o conteúdo e extrair os dados de instrumentos aplicados na apneia obstrutiva do sono validados para o Brasil, um estudo verificou que o PSQI aborda o domínio da função com maior frequência, mas também tem os fatores ambientais, atividade e participação abordados. Isso foi observado nesta pesquisa, os códigos referentes às funções do sono foram abordados com mais frequência pelas questões, entre eles estão b1341 (início do sono), b1342 (manutenção do sono) e b1343 (qualidade do sono), assim como códigos dos outros domínios como e2250 (temperatura) e d230 (realizar a rotina diária) que foram os mais afetados entre os estudantes (NASCIMENTO e FERREIRA, 2021)

No modelo da CIF os componentes interagem entre si de forma dinâmica, ou seja, alterações em um elemento têm o potencial de modificar um ou mais dos outros elementos. A presença da deficiência não dita a limitação da capacidade, porém, grande parte dos entrevistados apresentou deficiências nas funções relacionadas ao sono, caracterizadas pela CIF por meio das subdivisões de b1341 a b1343 que podem ser visualizadas devido à grande porcentagem de qualidade do sono ruim (55,9%) e presença de distúrbio do sono obtidos através dos resultados do PSQI. (23,5%) (OMS, 2003).

Um estudo evidenciou que um ambiente de dormir ruim é uma das principais causas de interferência do sono, bem como a temperatura do local que leva uma piora da qualidade do sono. Nesta pesquisa, 61,7% dos estudantes relataram ter dificuldades para dormir devido ao calor, um fator ambiental caracterizado pelo código e2250 (temperatura) que está atuando como uma barreira para a boa qualidade do sono. (XIONG et al, 2020)

Este estudo limitou-se a analisar a qualidade e funcionalidade do sono portanto testes de associação e correlação não foram realizados. Devido ao grande número de variáveis e uma população grande, os dados coletados podem ser utilizados para pesquisas que objetivam correlacionar as variáveis, tornando esta pesquisa em um possível estudo guarda-chuva para um maior conhecimento da qualidade do sono dos estudantes de fisioterapia

## **5 CONCLUSÃO**

Há uma predominância da má qualidade e presença de distúrbios do sono nos estudantes de fisioterapia da UESPI. No aspecto da funcionalidade, os estudantes estão com alterações nos componentes de funções fisiológicas, fatores ambientais e atividade e participação. Destacam-se as subdivisões da CIF de referentes às funções do sono, temperatura e realizar a rotina diária.

## REFERÊNCIAS

- ALNAWWAR, M. A. et al. The Effect of Physical Activity on Sleep Quality and Sleep Disorder: A Systematic Review. *Cureus*, 16 ago. 2023.
- BARRETO, M. C. A. et al. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como dicionário unificador de termos. *Acta Fisiátrica*, v. 28, n. 3, p. 207–213, 30 set. 2021.
- BARROS, M. B. De A. et al. Quality of sleep, health and well-being in a population-based study. *Revista de saude publica*, v. 53, p. 82, 2019.
- BATISTA, G. de A. et al. Associação entre a percepção da qualidade do sono e a assimilação do conteúdo abordado em sala de aula. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 36, n. 3, p. 315–321, 10 jul. 2018.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*, v. 12, n. 1, p. 70–75, jan. 2011.
- BILLINGS, M. E.; HALE, L.; JOHNSON, D. A. Physical and Social Environment Relationship With Sleep Health and Disorders. *Chest Elsevier Inc*, , 1 mai. 2020.
- BUYSSE, Charles F Reynolds et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research *Psychiatry Research*. [s.l.: s.n.].
- CHATTERJEE, K. et al. Commuting and wellbeing: a critical overview of the literature with implications for policy and future research. *Transport Reviews*, v. 40, n. 1, p. 5–34, 2 jan. 2020.
- DE ARAUJO, P. A. B. et al. Índice da qualidade do sono de pittsburgh para uso na reabilitação cardiopulmonar e metabólica. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 21, n. 6, p. 472–475, 1 nov. 2015.
- DOKKEDAL-SILVA, V. et al. The links between commuting time and sleep quality: a trend in modern urban centers. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, v. 18, n. 12, p. 2875–2876, 1 dez. 2022.
- GUYTON, A.C. e Hall J.E.– *Tratado de Fisiologia Médica*. Editora Elsevier. 13ª ed., 2017.
- LEONARDI, M. et al. 20 Years of ICF—International Classification of Functioning, Disability and Health: Uses and Applications around the World. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 18, p. 11321, 8 set. 2022.
- MADDEN, R. H.; BUNDY, A. The ICF has made a difference to functioning and disability measurement and statistics. *Disability and Rehabilitation*, v. 41, n. 12, p. 1450–1462, 5 jun. 2019.
- MARQUES, K. M. et al. Avaliação da qualidade do sono de estudantes de medicina do Centro Universitário UNIFACIG por meio do índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQUI). *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 1, p. 5945–5960, 19 fev. 2024.
- NASCIMENTO DOS SANTOS, J.; FERREIRA LEITE, C. Analysis of ICF domains in instruments applied to obstructive sleep apnea validated for Brazil. [s.d.]. 2021

[OMS] Organização Mundial da Saúde, CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP; 2003.

PEROTTA, B. et al. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students. *BMC Medical Education*, v. 21, n. 1, 1 dez. 2021.

SCOTT, A. J. et al. Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews* W.B. Saunders Ltd, , 1 dez. 2021.

WANG, F.; BÍRÓ, É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *Explore* Elsevier Inc., , 1 mar. 2021.

WATSON, N. F. et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: A joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. Anais...American Academy of Sleep Medicine, 2015.

XIONG, J. et al. Associations of bedroom temperature and ventilation with sleep quality. *Science and Technology for the Built Environment*, v. 26, n. 9, p. 1274–1284, 20 out. 2020.