

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**AMANDA DOS SANTOS**

**QUALIDADE DE SONO E NÍVEL DE SONOLÊNCIA DOS ACADÊMICOS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CAMPUS ARARANGUÁ**

**ARARANGUÁ, SC**

**2017**

**AMANDA DOS SANTOS**

**QUALIDADE DE SONO E NÍVEL DE SONOLÊNCIA DOS ACADÊMICOS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CAMPUS ARARANGUÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado a Universidade Federal de  
Santa Catarina, como parte das exigências  
para a obtenção do título de Bacharel em  
Fisioterapia.

Orientador: Dra. Daiana Cristine Bundchen.

**ARARANGUÁ, SC**

**2017**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus que permitiu que este momento fosse por mim vivido, possibilitando trazer alegria aos meus familiares e a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

A Universidade Federal de Santa Catarina Campus Araranguá e todo seu corpo docente, além da direção e a administração, que realizam seu trabalho com tanto amor e dedicação, trabalhando incansavelmente para que nós, alunos, possamos contar com um ensino de extrema qualidade. Em especial agradecer a ajuda da secretaria acadêmica pela ajuda durante a realização deste trabalho.

Agradeço a minha orientadora, Daiana, pela atenção, paciência, dedicação, esforço e ensinamentos que possibilitaram que eu realizasse este trabalho com maior confiança e segurança.

Agradeço de forma especial ao meu pai Wilson e à minha mãe Alcilete, por não medirem esforços para que eu pudesse levar meus estudos adiante. Por todo amor, carinho, paciência, dedicação e ensinamentos no decorrer de toda minha vida.

Agradeço aos meus amigos, em especial Helena e Amanda, por confiarem em mim e estarem do meu lado em todos os momentos da vida.

Este trabalho será apresentado no formato de artigo de acordo com as normas do **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. As normas encontram-se em anexo, no final do manuscrito.

# Qualidade de Sono e Nível de Sonolência dos Acadêmicos da Universidade Federal de Santa Catarina Campus Araranguá

Sleep Quality and Sleepiness Level of the Academics of the Federal University of Santa Catarina Campus Araranguá

Amanda dos Santos<sup>1</sup>, Daiana Cristine Bunchen<sup>2</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar a qualidade de sono e nível de sonolência correlacionando com a carga horária acadêmica e estilo de vida dos acadêmicos dos cursos ofertados pela Universidade Federal de Santa Catarina Centro Araranguá. **Métodos:** Foram incluídos acadêmicos com idade 18 a 25 anos, que frequentaram os cursos de graduação oferecidos no campus de Araranguá no primeiro semestre de 2017. Foram utilizados o Questionário Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, a Escala de Sonolência de Epworth e questionário formulado pela pesquisadora. **Resultados:** 57 alunos elegíveis responderam aos questionários, 10 de Engenharia de Computação (ENC), 16 de Engenharia de Energia (ENE), 21 de Fisioterapia (FISIO) e 10 de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Apesar dos alunos de FISIO terem apresentado escores representando pior qualidade de sono, não houve diferença estatística entre os grupos. Apenas no item disfunção diurna entre os alunos de FISIO x TIC ( $p=0,04$ ). Com relação à sonolência também não foi observada diferença estatística dos escores gerais entre os grupos, apenas no item "deitado para descansar à tarde" entre os alunos de FISIO x TIC ( $p<0,001$ ). Não houve correlações da carga-horária semanal com a qualidade de sono e nível de sonolência na totalidade e separadamente em cada curso. Com relação ao estilo de vida, quando analisado o grupo total, foi observada correlação fraca entre o nível de sonolência e o uso de tabaco ( $r=0,39$ ;  $p=0,003$ ). **Conclusões:** Não houve diferenças estatísticas na qualidade de sono, contudo os estudantes de FISIO apresentaram os piores escores. Em relação ao nível de sonolência, FISIO também apresentou maiores escores.

**Descritores:** sono; sonolência; bebidas alcoólicas, bebidas energéticas; tabagismo; atividade física.

## Abstract

**Objective:** To evaluate the quality of sleep and level of sleepiness correlating with the academic timetable and lifestyle of the academics of the courses offered by the Federal University of Santa Catarina Centro Araranguá. **Methods:** We included students aged 18 to 25 who attended undergraduate courses offered at the Araranguá campus in the first semester of 2017. The Pittsburgh Sleep Quality Index Questionnaire, Epworth Sleepiness Scale, and formulated questionnaire by the researcher. **Results:** 57 eligible students answered the questionnaires, 10 of Computer Engineering (ENC), 16 of Energy Engineering (ENE), 21 of Physical Therapy (FISIO) and 10 of Information and Communication Technology (ICT). Although FISIO students presented scores representing poorer sleep quality, there was no statistical difference between the groups. Only in the item diurnal dysfunction among students of FISIO x TIC ( $p = 0.04$ ). In relation to sleepiness, no statistically significant differences were observed in the general scores between groups, only in the item "lying down to rest in the afternoon" among FISIO x TIC students ( $p < 0.001$ ). There were no correlations of weekly workload with sleep quality and sleepiness level in totality and separately in each course. Regarding lifestyle, when analyzed the total group, a weak correlation was observed between the level of sleepiness and tobacco use ( $r = 0.39$ ,  $p = 0.003$ ). **Conclusions:** There were no statistical differences in sleep quality, however, FISIO students presented the worst scores. In relation to the level of sleepiness, FISIO also presented higher scores.

**Keywords:** sleep; somnolence; alcoholic beverages, energy drinks; smoking; physical activity.

## Introdução

O sono é o conjunto de variações no comportamento e alterações fisiológicas, que atuam de forma adjacente. A vigília é o aumento da atividade motora, sendo responsável pelo processamento e fixação da memória. Com isso, a alternância entre o ciclo sono-vigília ocorre de modo circadiano <sup>[1]</sup>. O sono é ramificado em REM (movimento rápido dos olhos) e NREM (movimento não rápido dos olhos, composta por quatro fases), onde somados formam um ciclo de 90-110 minutos, repetindo até cinco vezes por noite <sup>[2]</sup>. Sua importância é crucial em relação a uma vida saudável, pois ele recondiciona o metabolismo do indivíduo possibilitando a realização com melhor disposição das atividades de vida diária <sup>[3]</sup>.

Uma boa qualidade de sono é o somatório de fatores internos e externos positivos que corroboram para isto acontecer. Contudo, este somatório inclui: duração do ciclo vigília-sono por 24 horas, baixa exposição a luzes, rotina diária e prática de atividade física <sup>[4]</sup>. Existem inúmeros fatores prejudiciais ao sono, um deles Araújo *et al.* 2016<sup>[5]</sup> citaram em seu estudo, que a exposição a luzes artificiais precocemente é predisponente a prejuízo na qualidade de sono. O uso de bebidas energéticas também gera prejuízo, como citado no estudo de Castilho *et al.* 2015<sup>[6]</sup>, o qual mencionam que o consumo excessivo de cafeína inibe a capacidade de memorização, o raciocínio lento e a redução da fadiga, levando a episódios de insônia. Hoefelmann *et al.* 2014<sup>[7]</sup> observaram que má alimentação, sedentarismo, consumo de bebidas alcoólicas e uso de drogas alteravam os padrões do sono e suas fases. Por fim, Pires *et al.* 2012<sup>[8]</sup> em seu estudo relataram que transtornos de ansiedade alteravam a qualidade e arquitetura do sono, ou seja, qualquer alteração que afetasse o emocional, acarretaria numa má qualidade de sono.

Indivíduos com prejuízo na qualidade de sono apresentam falta de energia, sonolência diurna excessiva (SDE), dificuldade no aprendizado, transtornos emocionais e dificuldade na relação social <sup>[9]</sup>. Perdas de memória, aumento na incidência de acidentes nas atividades de vida diária, geram uma cascata de alterações que conseqüentemente reduzem a expectativa/qualidade de vida do indivíduo <sup>[10]</sup>. Um dos principais sinais de alteração no sono é a SDE, que se dá pela privação do sono, gerando uma necessidade aumentada de dormir, ou seja, quanto menos se dormir a noite, maior sonolência durante o dia, não sendo garantida restauração num curto período de sono <sup>[11]</sup>.

A literatura vem se preocupando em relação aos estudantes universitários, pois a privação de sono e o déficit no desempenho acadêmico vêm sendo desencadeado por diversos fatores prejudiciais ao seu sono. Para estes indivíduos, atraso no início e final do sono, altas cargas horárias de aula e pouco período de descanso são os principais sinais de prejuízo no sono <sup>[12]</sup>. Biologicamente, os jovens apresentam uma rotina mais tardia, ou seja, dormem e acordam mais tarde, com isso quando ingressados nas universidades haverá uma mudança principalmente nos cursos diurnos, decorrente das obrigações e rotinas acadêmicas, onde estão expostos a inúmeros fatores prejudiciais a higiene do seu sono <sup>[13]</sup>.

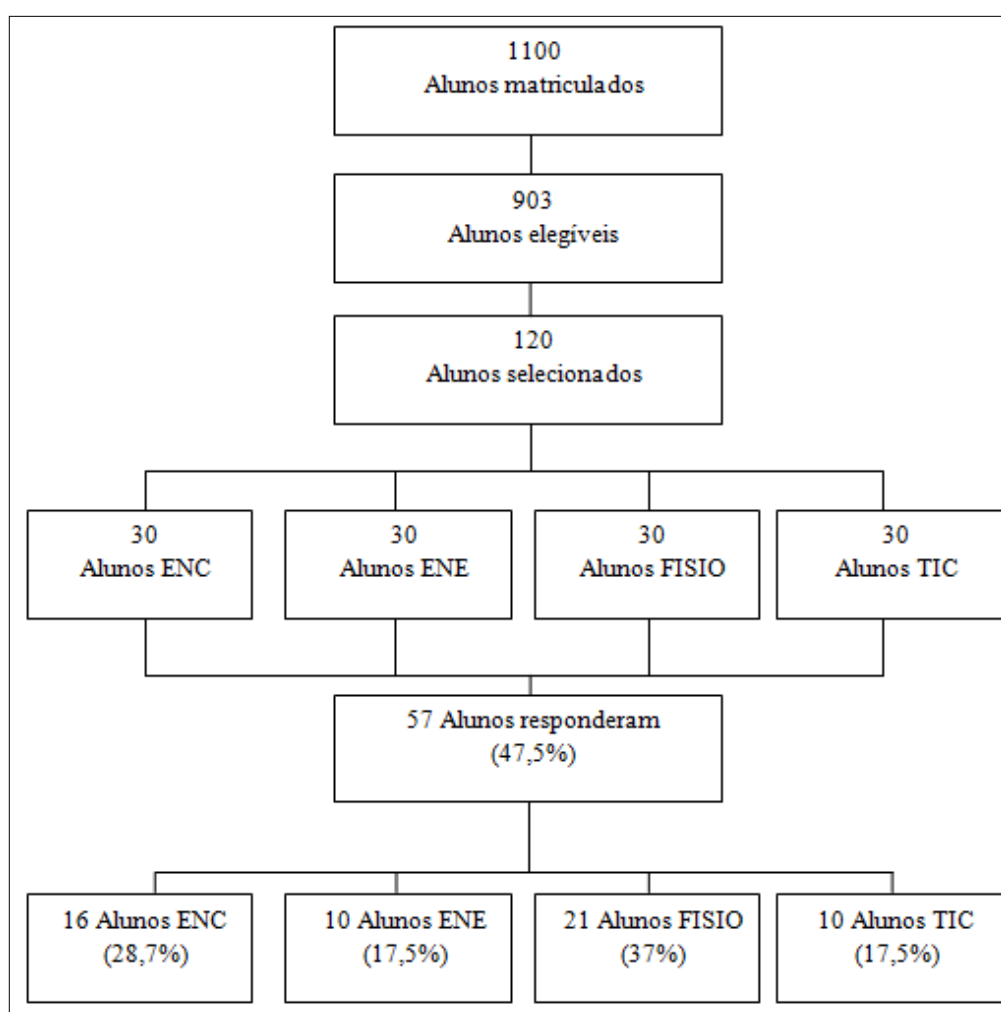
Nesse pressuposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de sono e nível de sonolência correlacionando com a carga horária acadêmica e estilo de vida dos acadêmicos dos cursos ofertados pela Universidade Federal de Santa Catarina Campus Araranguá.

## Métodos

Este estudo caracteriza-se por ser observacional, descritivo, do tipo

transversal e quantitativo [14]. Foram inclusos acadêmicos com idade 18 a 25 anos, que frequentaram regularmente os cursos de graduação oferecidos pela Universidade Federal de Santa Catarina Centro Araranguá (Engenharia de Computação - ENC, Engenharia de Energia - ENE, Fisioterapia – FISIO e Tecnologia de Informação e Comunicação - TIC) no primeiro semestre de 2017. Como critério de exclusão foi previsto o não preenchimento correto dos questionários.

De acordo com a figura 1, dos 1.100 alunos matriculados e freqüentes no campus no até o primeiro semestre de 2017, 903 eram elegíveis para este estudo. A partir disto, foram selecionados por programa virtual de randomização (<https://www.random.org/>) uma amostra intencional aleatória com 30 alunos de cada curso, totalizando 120 alunos (13%) e destes, 57 responderam aos questionários propostos.



**Figura 1** – Seleção dos sujeitos

Foram utilizados três questionários:  
 1. Questionário Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR): avalia a qualidade de sono e suas alterações durante um mês. Composto por 19 questões de auto-relato e cinco questões relatadas por

seu acompanhante que não contabilizam no escore final. Estas últimas não foram utilizadas para este estudo. As questões são distribuídas nos seguintes componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração, eficiência habitual,

alterações, uso de medicação e disfunção diurna. Suas respostas são divididas em escores de zero a três, mostrando nenhuma dificuldade a dificuldade grave; ao final é estabelecido o escore que varia de zero a vinte, no qual quanto mais alto, pior será a qualidade de sono <sup>[15]</sup>. 2. Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR): avalia qual a possibilidade de dormir em oito atividades de vida diária. A pontuação varia de zero a três, tendo um escore de zero a vinte e quatro, sendo a pontuação acima de dez, sugerido como diagnóstico de SDE <sup>[16]</sup>. 3. Questionário formulado pela pesquisadora: identificação (nome, idade, sexo), informações referentes à graduação (curso de graduação, carga horária semanal de aulas, turno das aulas), estilo de vida (tabagismo, etilismo, consumo de bebidas energéticas e prática de atividades físicas<sup>[17]</sup>). Os questionários foram enviados por e-mail durante o mês de junho e os participantes tiveram três

semanas para retornar com os mesmos preenchidos.

Os dados foram analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences, versão 19.0 para Windows e estão expressos como média  $\pm$  desvio padrão (DP) para as variáveis contínuas e frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificar a normalidade da distribuição de dados. Para verificar possíveis associações entre as variáveis contínuas foram utilizados o coeficiente de correlação de Pearson ou Spearman e para variáveis categóricas teste qui quadrado. Foi considerado significativo  $p < 0,05$ .

## Resultados

Na tabela 1 são apresentadas as características dos participantes na sua totalidade e discriminado por cursos de graduação.

**Tabela 1** – Dados de identificação dos sujeitos

Variável	Total (n=57)	ENC (n=16)	ENE (n=10)	FISIO (n=21)	TIC (n=10)
Sexo (F/M)	31/26	03/13*	06/04	20/01*	02/08*
Idade (média $\pm$ DP)	21,2 $\pm$ 2	21,3 $\pm$ 2,3	21,8 $\pm$ 1,5	21,7 $\pm$ 1,6	21,6 $\pm$ 2,5
Carga-horária semanal (média $\pm$ DP)	23,7 $\pm$ 7,2	25,6 $\pm$ 4,2	19,8 $\pm$ 8,3	27,6 $\pm$ 6,6*	16,2 $\pm$ 3,4*
Tabagista (n / %)	10 (17,5%)	03 (18,75%)	02 (20%)	04 (19%)	01 (10%)
Consumo Bebidas Alcoólicas (n / %)	34 (59%)	10 (62,5%)	07 (70%)	12 (57,1%)	05 (50%)
Consumo Bebidas Energéticas (n / %)	16 (28%)	04 (25%)	04 (40%)	05 (23,8%)	03 (30%)
Prática de Atividade Física (n / %)	26(45,6%)	08 (50%)	04 (40%)	08 (38,1%)	06 (60%)

F: feminino, M: masculino, ENC: Engenharia de Computação, ENE: Engenharia de Energia, FISIO: Fisioterapia, TIC: Tecnologia da Informação e Comunicação, DP desvio padrão. \*  $p < 0,05$ .

Como esperado houve diferença na quantidade de homens e mulheres nos cursos de ENC, FISIO e TIC ( $p < 0,01$ ). Os grupos mostraram homogeneidade com relação à idade, tabagismo, consumo de bebida alcoólica e bebida energética e à prática de atividade física. Com relação à carga-horária semanal, os alunos do curso FISIO foram os que apresentaram maior

quantidade de horas em sala de aula e os do curso TIC, menor carga-horária. A partir disto, foi observado que FISIO teve carga-horária superior aos cursos de ENE ( $p = 0,006$ ) e TIC ( $p < 0,001$ ). E os alunos do curso ENC que tiveram a segunda maior carga-horária também apresentaram diferença estatística com relação ao curso TIC ( $p < 0,001$ ).



Na tabela 2 estão expostos os resultados da avaliação da qualidade do sono pelo instrumento PSQI-BR. Com relação aos escores gerais, apesar de os alunos do curso de FISIO terem mostrado valores mais altos representando pior qualidade de sono, não houve diferença estatística entre os grupos. Apenas houve diferença importante no item disfunção

diurna entre os alunos da FISIO comparado aos alunos do TIC ( $p=0,04$ ). Apesar de não apresentar diferenças significativas, em relação ao escore final, é possível apontar que os estudantes de FISIO apresentam maior escore, levando em consideração o que o PSQI-BR determina, o curso de FISIO apresenta a pior qualidade de sono.

**Tabela 2** –Escore do PSQI-BR

<b>Domínio</b>	<b>Total (n=57) (M±DP)</b>	<b>ENC (n=16)</b>	<b>ENE (n=10)</b>	<b>FISIO (n=21)</b>	<b>TIC (n=10)</b>
Qualidade do sono subjetiva	1,35±1	1,2±0,65	1±0,6	1,5±0,8	1,4±1
Latência do sono	1,2±1	1,1±0,9	1,5±0,9	1,1±1	1,3±1
Duração de sono	1±1	1±1	0,5±0,7	1,2±0,9	0,6±0,9
Eficiência habitual do sono	0,3±0,6	0,5±0,7	0,2±0,4	0,15±0,6	0,2±0,4
Distúrbios do sono	1,1±0,7	1,1±0,5	1,4±0,7	1,2±0,7	0,7±0,8
Uso de medicações para dormir	0,2±0,6	0,3±0,8	0±0	0,2±0,5	0,4±0,8
Disfunção diurna	1,6±0,8	1,7±0,8	1,8±0,9	1,9±0,8*	1±0,8*
<b>Escore final</b>	<b>6,8±2,9</b>	<b>6,0±1,9</b>	<b>6,5±1,1</b>	<b>7,3±3,3</b>	<b>5,6±4,35</b>

ENC: Engenharia de Computação, ENE: Engenharia de Energia, FISIO: Fisioterapia, TIC: Tecnologia da Informação e Comunicação, DP: desvio padrão. \* $p=0,04$  (TIC x FISIO).

Com relação à sonolência (tabela 3), assim como na investigação da qualidade do sono, não foi observada diferença estatística nos escores finais entre os grupos, contudo quando apresentado valores acima de 10 é pressuposto o diagnóstico de SDE, onde é possível observar nos cursos de ENE e

Finalmente foram realizadas correlações da carga-horária semanal com a qualidade de sono e nível de sonolência nos 57 estudantes e posteriormente com cada curso. Não houve resultado significativo para nenhuma destas análises.

Para as demais variáveis, quando analisado todos os 57 estudantes foram observadas apenas uma correlação fraca entre o nível de sonolência e o uso de tabaco ( $r=0,39$ ;  $p=0,003$ ). Quando separados por cursos, não houve nenhum resultado importante quando correlacionados a qualidade de sono e nível de sonolência com tabagismo,

FISIO. Quando analisado separadamente cada variável, no item “deitado para descansar à tarde” foi encontrada diferença entre os alunos dos cursos de FISIO e TIC ( $p<0,001$ ), demonstrando que os alunos da fisioterapia apresentam maior sonolência no período da tarde.

consumo de bebida alcoólica, consumo de bebida energética e prática de atividade física para os alunos do curso de ENC e TIC.

Já, para os alunos do curso de ENE, foi observada uma correlação forte entre o nível de sonolência e o uso de tabaco ( $r=0,73$ ;  $p=0,02$ ). O consumo de bebida alcoólica apresentou tendência estatística quando correlacionado ao nível de sonolência ( $r=0,60$ ;  $p=0,06$ ).

Para os alunos da FISIO, houve correlação positiva entre pior qualidade de sono e o uso de tabaco ( $r=0,44$ ;  $p=0,4$ ). E mesmo não sendo objetivo deste estudo,

foi observada correlação fraca entre o uso de tabaco e o consumo de bebida alcoólica ( $r=0,46$ ;  $p=0,03$ ) e o consumo de bebida

energética com o consumo de bebida alcoólica ( $r=0,46$ ;  $p=0,03$ ).

**Tabela 3** –Escore ESS-BR

Variável	Total (n=57)(M±DP)	ENC (n=16)	ENE (n=10)	FISIO (n=21)	TIC (n=10)
Sentado e lendo	1,3±1,1	1,1±1,1	1,4±1,5	1,6±0,9	1,1±1,2
Assistindo televisão	1,5±1	1,6±1	1,3±1	1,7±1,1	1,2±1
Sentado em algum lugar público sem atividade	0,6±0,7	0,5±0,5	0,8±1	0,6±0,7	0,6±0,7
Como passageiro de trem, carro ou ônibus andando 1 hora sem parar	1,8±1	1,7±1	2±1	1,8±1,2	1,5±0,9
Deitado para descansar à tarde	2,3±0,8	2±0,6	2,7±0,5	2,7±0,4*	1,6±1,1*
Sentado e conversando com alguém Sentado após um almoço sem álcool	0,2±0,5	0,006±0,2	0,5±0,7	0,2±0,7	0,1±0,3
No carro parado por alguns minutos	1,2±1	1,2±1,1	1,4±1,1	1,3±1	0,8±0,8
<b>Escore</b>	<b>10±4,7</b>	<b>9±3,7</b>	<b>11±6</b>	<b>11±4,3</b>	<b>7,5±5</b>

ENC: Engenharia de Computação, ENE: Engenharia de Energia, FISIO: Fisioterapia, TIC: Tecnologia da Informação e Comunicação, M: média, DP: desvio padrão. \* $p<0,001$

## Discussão

O presente estudo buscou avaliar a qualidade de sono e nível de sonolência dos acadêmicos, com isso foi apontado fatores que na literatura atual são considerados prejudiciais a uma boa qualidade de sono<sup>[18]</sup>.

Os estudantes de FISIO apresentaram maiores alterações referentes à carga horária e qualidade de sono comparada ao TIC. O TIC por ser um curso parcialmente noturno e FISIO em período integral, os resultados coletados podem ser comparados ao estudo de Purim *et al.* 2016<sup>[19]</sup> que observaram que quanto maior a carga horária de aula, pior a qualidade de sono e maior índice de SDE, decorrente da maior exposição a fatores prejudiciais ao sono. Diferente do nosso estudo, Carvalho *et al.* 2013<sup>[20]</sup> observaram que os piores escores de qualidade de sono e nível de sonolência estavam nos cursos de exatas quando comparados com os cursos da área da saúde.

Apesar do presente estudo não apresentar uma diferença significativa na qualidade de sono e nível de sonolência em relação ao sexo, Lima *et al.* 2016<sup>[21]</sup> demonstraram que as mulheres apresentavam maiores escore, ou seja, má qualidade de sono e SDE. Com isso, podemos levar em consideração que a maior amostra está no curso de FISIO, possibilitando então ser o fator de referência da qualidade de sono e nível de sonolência.

Huamani *et al.* 2015<sup>[22]</sup> observaram que mulheres sedentárias, fumantes e que consumiam bebidas alcoólicas apresentavam pior qualidade de sono. Com isso, no presente estudo o curso de ENE, apresentou uma pequena diferença quando relacionado sono  $\times$  tabagismo e sono  $\times$  bebidas alcoólicas.

Quando citamos outros fatores questionados, a relação sono e o uso de tabaco não apresentaram diferenças significativas no escore geral, contudo no estudo de Araújo *et al.* 2014<sup>[23]</sup> os sujeitos

da pesquisa faziam uso semanal de tabaco, com isso obtiveram alterações na qualidade de sono, isso se equivale ao encontrado isoladamente nos grupos de ENE e FISIO.

Hoefelmann *et al.* 2015<sup>[24]</sup> observaram quais fatores seriam positivos e negativos quanto a qualidade de sono e foi possível visualizar que exposição a luzes artificiais por mais de 5 horas e consumo de bebidas alcoólicas, sendo pequenas doses semanais, já são fatores predisponentes para uma má qualidade de sono.

Não houve diferença significativa na amostra comparando os cursos em relação ao consumo de bebidas energéticas, contudo Reid *et al.* 2015<sup>[25]</sup> analisaram o consumo de bebidas energéticas em estudantes, onde foi possível observar que apesar da sua amostra apresentar maior população feminina, um terço dos homens faziam consumo de bebidas energéticas semanalmente para suprir problemas emocionais, causando então alterações na qualidade de sono. Em nosso estudo, não foi analisado hábitos alimentares, porém citamos o trabalho de Jun, Lee e Baik (2017)<sup>[26]</sup> no qual observaram que sua amostra de estudantes de medicina quando reduzem sua duração de sono, consumiam maior quantidade de café, contudo quando aumentavam seu tempo de sono, consumiam maior quantidade de alimentos e, quando apresentavam episódios de SDE aumentavam ainda mais o consumo de café, alimentos e exposição a luzes artificiais, gerando uma cascata de fatores prejudiciais ao sono. Giri *et al.* 2017<sup>[27]</sup> analisaram estudantes de medicina, onde foi possível ver que os homens do seu estudo apresentavam pior qualidade de sono e SDE por serem os maiores consumidores de bebidas energéticas, tabaco, bebidas alcoólicas e índice de estresse.

O curso de FISIO apresentou maior percentual de pessoas sedentárias, onde na literatura é vinculado com a SDE. Nos

estudos de Obrecht *et al.* 2015<sup>[28]</sup> e Felden *et al.* 2016<sup>[29]</sup>, foi observado que mulheres sedentárias e acima de 20 anos apresentam maior índice de SDE.

A média geral dos cursos não apresentou alterações significativas em relação a distúrbios do sono, contudo foi relatado pelos sujeitos que sua qualidade de sono era prejudicada quando estavam com preocupações, estressados ou com prazos referentes aos afazeres acadêmicos. Isso já havia sido observado no estudo de Tao *et al.* 2017<sup>[30]</sup> no qual sujeitos com depressão e ansiosos fazem maior consumo de bebidas alcoólicas, gerando uma alteração em um dos componentes do PSQI-BR, levando a um escore de má qualidade de sono.

Vale salientar a importância do cuidado com a saúde, onde se obtendo um estilo de vida saudável, sem o uso abusivo de bebidas alcoólicas, bebidas energéticas, incluam a prática de atividade física no seu dia-a-dia, organização dos horários de estudo e cuidados com o sono, conseqüentemente corrobora com uma qualidade de sono adequada sem apresentar episódios de SDE.

É possível observar algumas limitações no presente estudo. Por ser uma amostra aleatória, não houve uma média igualitária referente ao sexo dos sujeitos. Comparado ao número de acadêmicos que eram elegíveis, a amostra que respondeu aos questionários foi pequena, o que pode ter limitado a extrapolação de alguns resultados.

A partir dos dados encontrados neste estudo, conclui-se que não houve diferenças significativas na qualidade de sono entre os alunos dos diferentes cursos, entretanto mesmo não demonstrando importância estatística, foi observado que os estudantes de ENE e FISIO apresentaram pior qualidade de sono, maior nível de sonolência e maior carga horária semanal de aula no curso de FISIO. Em relação ao estilo de vida não houve diferença significativa, todavia os estudantes do curso de ENE apresentaram

maior escore em relação ao estilo de vida não saudável (tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas), seguido dos estudantes

## Referências

1. NEVES, Gisele; Moura; GIORELLI, Andre; FLORIDO, Patricia; GOMES, Marleide da Mota. Sleep Disorders: Overview. *Rev. Bras. Neuro.* 2013; 49(2): 57-71.
2. RIBEIRO, Cairon Rodrigo Faria; SILVA, Yasmin Maria Garcia; OLIVEIRA, Sandra Márcia Carvalho. The Impact of Sleep Quality in Medical Education. *Rev. Socie. Bras. Clin. Méd.* 2014; 12(1): 8-14.
3. ALMEIDA, Jarly Oliveira Santos; SIQUEIRA, Pedro Paulo Simões; LIMA, Anna Myrna Jaguaribe; BRASILEIRO-SANTOS, Maria do Socorro; FILHO, Valdecir Castor Galindo. Daytime Sleepiness And Sleep Quality In Physical Therapy Students. *Rev. Consci. Saúde.* 2011; 10(4): 201-09.
4. MORAES, Caio A. T.; EDELMUTH, Diogo G. L.; NOVO, Neil F; HÜBNER, Carlos V. K. Sleep quality among medical students under problem-based learning method. *Med. (Ribeirão Preto).* 2013; 46(4): 389-97.
5. ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de; VASCONCELOS, Hérica Cristina Alves de; MARINHO, Niciane Bandeira Pessoa; FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire de; DAMASCENO, Marta Maria Coelho. Levels in Brazilians college students with poor sleep quality. *Cader. Saúde Cole.* 2016; 24(1): 105-10.
6. CASTILHO, Carla Prado; LIMAS, Ludy Mila Dias; MONTEIRO, Mariane Lago; SILVA, Pedro Henrique Maia Nogueira; FARI, Talitha Fari. Sleep Deprivation In Medical Students In Service At The Basic Health Units And Its Consequences. *Rev. Méd.* 2015; 94(2): 113-19.
7. HOEFELMANN, Luana Peter; SILVA, Kelly Samara; FILHO, Valter Cordeiro Barbosa; SILVA, Jaqueline Aragoni; NAHAS, Markus Vinicius. Behaviors Associated To Sleep Among High School Students: Cross-Sectional And Prospective Analysis. *Rev. Bras. Cinean. Desem. Hum.* 2014; 16(1): 68-78.
8. PIRES, Gabriel Natan; TUFIK, Sérgio; ANDERSEN, Monica Levy. Relationship Between Sleep Deprivation And Anxiety – Experimental Research Perspective. *Einstein.* 2012; 10(4): 519-23.
9. AZEVEDO, Ingrid Guerra; VIEIRA, Elamara Marama de Araújo; NETO, Nestor Rodrigues de Oliveira; NOGUEIRA, Ivan Daniel Bezerra; MELO, Flávio Emanuel Souza de; NOGUEIRA Patrícia Angélica de Miranda Silva. Correlation between sleep and quality of life in

de FISIO que apresentaram menor escore em relação à prática de atividade física.

- patients with heart failure. *FisioPesq* 2015; 22(2): 148-54.
10. PASCOTTO, Ana Carolina; SANTOS, Brigitte Rieckmann Martins. Assessing Sleep Quality In Health Occupations Students. *J Health Sci Inst.* 2013; 31(3): 306-10.
  11. FONSECA, Ana Luiza Pagani; ZENI, Luiza Bueno; FLÜGEL, Nayara Teixeira; SAKAE, Thiago Mamôru; RAMOR, Karina Valerim Teixeira Remor. Comparative study about sleep quality in students OF A SOUTH BRAZILIAN UNIVERSITY. *Arq Catarin de Med* 2015; 44(4): 21-33.
  12. FERREIRA, Luciane Ruiz Carmona; MARTINO, Milva Maria Figueiredo de. Sleep patterns and fatigue of nursing students who work. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; 46(5): 1170-1183.
  13. ANTUNES, Joaquina; FERNANDES, Pedro; SILVEIRA, Alzira. “I’m always sleepy, am I ill?” – Case report of narcolepsy in adolescence. *SciMed* 2014; 24 (1): 79-84.
  14. MATIAS-PEREIRA, José. *Man MetodPesq Cient.* 3ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2012.
  15. NETO, Jair Barbosa; GERMAIN, Anne; MATTOS, Patricia F.; SERAFIM, Paula F.; SANTOS, Roberta C. M.; MARTINI, Larissa C., et al. Psychometric Properties Of The Brazilian Version Of The Pittsburgh Sleep Quality Index Addendum For PTSD (PSQI-A). *Rev. Bras. Psiq.* 2014; 36(4): 330-35.
  16. BERTOLAZI, Alessandra Naimaier; FAGONDES, Simoni Chaves; HOFF, Leonardo Santos; PEDRO, Vinicius Dellagasperina; BARRETO, Sérgio Saldanha Menna; JOHNS, Murray W. Portuguese-Language Version Of The Epworth Sleepiness Scale: Validation For Use In Brazil. *Jor. Bras. Pneumo.* 2009; 35(9): 877-83.
  17. LIMA, Dartel Ferrari; LEVY, Renata Bertazzi; LUIZ, Olinda do Carmo. Recomendações Para Atividade Física E Saúde: Consensos, Controvérsias E Ambiguidades. *Rev Pan de Salud Pub.* 2014; 3(36): 164-170.
  18. BELTRAMI, Flávia Gabe; NGUYEN, Xuân-Lan; PICHEREAU, Claire; MAURY, Eric; FLEURY, Bernard; FAGONDES, Simone. Sleep in the intensive care unit. *Jor. Bras. Pneumo.* 2015; 41(6): 539-546.
  19. PURIM, Katia Sheylla Malta; GUIMARÃES, Ana Tereza Bittencourt; TITSKI, Ana Claudia; LEITE, Neiva. Sleep Deprivation And Drowsiness Of Medical Residents And Medical Students. *Rev. Col. Bras. Cirur.* 2016; 43(6): 438-44.
  20. CARVALHO, Thays Maria da Conceição Silva; JUNIOR, Ivanildo Inácio da Silva; SIQUEIRA,

- Pedro Paulo Simões; ALMEIDA, Jarly de Oliveira; SOARES, Anísio Francisco; LIMA, Anna Myrna Jaguaribe. Sleep Quality and Daytime Sleepiness in University Students. *Rev. Neuro.* 2013; 21(3): 383-87.
21. LIMA, Atila Mourão; DUTRA, Julia Rodrigues Marcondes; JUNIOR, Julio César Tolentino, CORTEZ; Arthur Fernandez; PASSOS, Roberta Benitez Freitas; FIGUEIREDO, Wagner Martignoni de. Correlação entre distúrbios do sono e avaliação cognitiva em estudantes de medicina. *InstCienCesumar.* 2016; 18(1): 5-13.
22. HUAMANI, Charles; CASTRO, Jorge Rey. Sleepiness And Sleep Characteristics In Students From An Urban District Of Lima, Peru. *ArchArgen de Pediat.* 2014; 112(3): 239-44.
23. ARAÚJO, Márcio Flávio Moura; FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire; LIMA, AdmanCâmara Soares; PEREIRA, Dayse Christina Rodrigues; ZANETTI, Maria Lúcia; DAMASCENO, Marta Maria Coelho. Health Indicators Associated With Poor Sleep Quality Among University Students. *Rev. Escol. Enferm USP.* 2014; 48(6): 1085-92.
24. HOEFELMANN, Luana Peter; SILVA, Kelly Samara; LOPES, Adair da Silva; CABRAL, Luciana Gatto de Azevedo; BERTUOL; Cecilia; BANDEIRA, Alexsandra da Silva, et al. Association Between Unhealthy Behavior And Sleep Quality And Duration In Adolescents. *RevBras de Cineantropo e DesempHum.* 2015; 17(3): 318-27.
25. REID, Sandra; RAMSARRAN, Jonathan; BRATHWAITE, Rachel; LYMAN, Sakyra; BAKER, Ariane; CORNISH, D'Andra, et al. Energy Drink Usage Among University Students In A Caribbean Country: Patterns Of Use And Adverse Effects. *Jour of Epidem and Glob Health.* 2015; 5: 103-16.
26. JUN, Nuri; LEE, Aeri; BAIK, Inkyung. Associations of Caffeinated Beverage Consumption and Screen Time with Excessive Daytime Sleepiness in Korean High School Students. *ClinNutriResea,* 2017; 6(1): 55-60.
27. Giri PA, Baviskar MP, Phalke DB. Study of Sleep Habits and Sleep Problems Among Medical Students of Pravara Institute of Medical Sciences Loni, Western Maharashtra, India. *Ann Med Health Sci Res.* 2013; 3: 51-4.
28. OBRECHT, Andrea; COLLAÇO, Iane Lemes; VALDERRAMAS, Silvia Regina; MIRANDA, Kharla Corrêa; VARGAS, Elen Cristine; SZKUDLAREK, Ariani Cavazzani. Analysis of Sleep Quality in Undergraduate Students of Different Shift. *RevNeuro.* 2015; 23(2): 205-10.
29. FELDEN, Erico Pereira Gomes; FILIPIN, Douglas; BARBOSA, Diego Grasel; ANDRADE, Rubian Diego; MEYER, Carolina; BELTRAME, Thais Silva, et al. Adolescents With Excessive Daytime Sleepiness Spend More Time In Sedentary Behavior. *Rev Bras Med Esport.* 2016; 22(3): 186-90.
30. TAO, Shuman; WU, Xiaoyan; ZHANG, Yukun; TONG, Shilu; TAO, Fangbiao. Effects of Sleep Quality on the Association between Problematic Mobile Phone Use and Mental Health Symptoms in Chinese College Students. *Internat Jour Of Environmental Research And Public Health.* 2017; 14: 185-95.

---

<sup>1</sup> Graduando do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina Campus Araranguá. Rodovia Francisco Thomaz dos Santos, número 1861, complemento A, CEP 88066-000, Morro das Pedras, Florianópolis-SC.

Telefone: (48)99977-0824 / (48)984123735 E-mail: [amandasantos\\_03@hotmail.com](mailto:amandasantos_03@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina Campus Araranguá. Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201. Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá – SC. Telefones: (48) 98802-1118. E-mail: [daiana.bundchen@ufsc.br](mailto:daiana.bundchen@ufsc.br).

**Anexo 1 - Dados De Identificação E Entrevista De Informações Clínicas**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos      Sexo: ( )M ( ) F

1. Qual curso você está cursando: ENC ( ) ENE ( ) FISIO ( ) TIC ( )
2. Quais turnos você está tendo aulas: ( ) manhã ( ) tarde ( ) noite
3. Qual sua carga-horária semanal de aulas? \_\_\_\_\_ aulas semanais
4. Você é tabagista? ( ) sim ( ) não

Jovem tabagista é classificado ter fumado um ou mais dias durante os últimos 30 dias, baseado no Global Youth Tobacco Survey.

5. Você faz consumo de bebidas alcoólicas? ( ) sim ( ) não
  - 5.1. Com que frequência: \_\_\_\_\_ vezes por semana
6. Você faz consumo de bebidas energéticas? ( ) sim ( ) não
  - 6.1. Com que frequência: \_\_\_\_\_ vezes por semana
7. Faz alguma atividade física? ( ) sim ( ) não
  - 7.1. Com que frequência: \_\_\_\_\_ minutos por semana

Atividade física é classificada em: moderada (150 minutos de atividade por semana) e intensa (90 minutos de atividade por semana) <sup>[17]</sup>.

## Anexo 2 - Índice De Qualidade De Sono De Pittsburgh Versão Em Português Do Brasil (PSQI-BR)

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.

1. Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir? Horário habitual de dormir:

\_\_\_\_\_

2. Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer a cada noite? Número de minutos: \_\_\_\_\_

3. Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou? Horário habitual de despertar: \_\_\_\_\_

4. Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (Isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama). Horas de sono por noite: \_\_\_\_\_

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

5. Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você:

a) Não conseguia dormir em 30 minutos

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

b) Despertou no meio da noite ou de madrugada:

- nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

c) Teve que levantar à noite para ir ao banheiro:

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

d) Não conseguia respirar de forma satisfatória:

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

e) Tossia ou roncava alto:

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

f) Sentia muito frio:

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

g) Sentia muito calor:

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

h) Tinha sonhos ruins

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

i) Tinha dor:

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

j) Outra razão? (por favor, descreva)

\_\_\_\_\_

k) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono por essa causa acima?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

6. Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

- muito bom
- bom
- ruim
- muito ruim

7. Durante o mês passado, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?

- nunca no mês passado

- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

8. Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

9. Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

10. Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

- mora só
- divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama
- divide a mesma cama.



### Anexo 3 - Escala De Sonolência De Epworth Versão Em Português Do Brasil (ESS-BR)

Qual possibilidade de você cochilar ou adormecer nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito alguma dessas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

- 0 - nenhuma chance de cochilar
- 1 - pequena chance de cochilar
- 2 - moderada chance de cochilar
- 3 - alta chance de cochilar

Dez ou mais pontos – sonolência excessiva que deve ser investigada

Sentado e lendo	0	1	2	3
Assistindo TV	0	1	2	3
Sentado em lugar público sem atividades como sala de cinema, teatro, igreja	0	1	2	3
Como passageiro de carro, trem ou metro andando por 1 hora sem parar	0	1	2	3
Deitado para descansar a tarde	0	1	2	3
Sentado conversando com alguém	0	1	2	3
Sentado após uma refeição sem álcool	0	1	2	3
No carro parado por alguns minutos	0	1	2	3
Total				

## Apêndice A - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido

### **QUALIDADE DE SONO E NÍVEL DE SONOLÊNCIA NOS ACADÊMICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO ARARANGUÁ**

Você \_\_\_\_\_ está sendo convidado(a) a participar do estudo que investigará a qualidade de sono e nível de sonolência dos alunos de graduação da Universidade Federal de Santa Catarina Centro Araranguá.

Você está sendo convidado(a) a responder algumas perguntas em forma de questionários, os quais são: Questionário Índice Qualidade de Sono de Pittsburgh, a Escala de Sonolência de Epworth e, questionário formulado pela pesquisadora. Estes questionários demorarão em torno de 20 minutos para serem respondidos.

Para isto será previamente combinado data e horário, no qual os procedimentos serão previamente informados e realizados por pessoal qualificado. Estas medidas serão realizadas na própria sala de aula.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos por envolver avaliação com aplicação de questionários, contudo pode haver eventuais desconfortos pela auto-avaliação devido você entender que será perguntado alguma questão invasiva pondo em risco sua privacidade.

Os benefícios em participar deste estudo poderão repercutir na melhora da sua percepção da qualidade do sono, visando uma melhora na observação no desempenho das atividades de vida diárias, tendo como resultado uma melhora na sua qualidade de vida.

Você tem a garantia de poder solicitar esclarecimentos ao pesquisador sempre que desejar (antes e durante sua realização) e de quaisquer dúvidas, incluindo os procedimentos e etapas de desenvolvimento desta pesquisa.

A sua identidade será preservada, pois cada indivíduo será identificado por um número.

Em caso de recusa ou desistência você não será penalizado(a) de forma alguma. Não há despesas pessoais para o(a) participante em qualquer fase do estudo, mas os pesquisadores se comprometem a garantir o ressarcimento de eventuais despesas. Também não há compensação financeira para quem participar da pesquisa. Apesar dos riscos da pesquisa serem mínimos, também nos comprometemos a garantir indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Você poderá se retirar do estudo a qualquer momento.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome.

O presente documento será mantido pela pesquisadora em confidencialidade e você receberá uma cópia do mesmo.

A pesquisadora responsável por este estudo declara que este TCLE está em cumprimento com as exigências contidas do item IV. 3 da Resolução 466/12.

Agradecemos a sua participação e colaboração.

Você poderá entrar em contato com a pesquisadora (Profa. Daiana Cristine Bundchen), pelo telefone (48 98802-1118), ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC pelo endereço: Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC CEP 88.040-400 - Campus Trindade/Florianópolis, pelo telefone: (048) 3721-6094 ou pelo email: cep.propesq@contato.ufsc.br.

Dados do pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa:

Nome completo: Daiana Cristine Bundchen

Endereço completo: Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201. Bairro Jardim das Avenidas, Araranguá – SC.

Endereço de email: daiana.bundchen@ufsc.br

Telefones: (48) 98802-1118

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura e compreensão destas informações, entendo que a minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confirmando que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura Pesquisadora Responsável - Prof<sup>ª</sup> Daiana Cristine Bundchen

Araranguá, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

## Apêndice B – Normas do Jornal Brasileiro de Pneumologia

31/10/2017

J. bras. pneumol. - Instruções aos autores



ISSN 1806-3713 versão impressa  
ISSN 1806-3756 versão online

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Critérios de autoria](#)
- [Apresentação e submissão dos manuscritos](#)
- [Preparo do manuscrito](#)
- [Envio](#)

O **Jornal Brasileiro de Pneumologia (J Bras Pneumol)** ISSN-1806-3713, publicado mensalmente, é órgão oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia destinado à publicação de trabalhos científicos referentes à Pneumologia e áreas correlatas.

Todos os manuscritos, após aprovação pelo Conselho Editorial serão avaliados por revisores qualificados, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento.

Os artigos que não apresentarem mérito, que contenham erros significativos de metodologia, ou não se enquadrem na política editorial da revista, serão rejeitados diretamente pelo Conselho Editorial, não cabendo recurso. Os artigos podem ser escritos em português, espanhol ou inglês. Na versão eletrônica do Jornal ([www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br), ISSN-1806-3756) todos os artigos serão disponibilizados tanto numa versão em língua latina como também em inglês. A partir do volume 35, os custos relativos à revisão do texto e tradução para o inglês dos artigos aceitos serão repassados, em parte, aos autores. Do mesmo modo, os autores que optarem pela publicação de figuras coloridas terão essa despesa cobrada. Favor entrar em contato com a secretaria do Jornal por email ou telefone, para esclarecimentos adicionais.

O Jornal Brasileiro de Pneumologia apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Dentro desse contexto, o Jornal Brasileiro de Pneumologia adota a definição de ensaio clínico preconizada pela OMS, que pode ser assim resumida: "qualquer pesquisa que prospectivamente designe seres humanos para uma ou mais intervenções visando avaliar seus efeitos em desfechos relacionados à saúde. As intervenções incluem drogas, células e outros produtos biológicos, procedimentos cirúrgicos, radiológicos, dispositivos, terapias comportamentais, mudanças de processos de cuidados, cuidados preventivos, etc".

A Revista adota o sistema Ithenticate para identificação de plágio.

Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

#### Critérios de autoria

A inclusão de um autor em um manuscrito encaminhado para publicação só é justificada se ele contribuiu significativamente, do ponto de vista intelectual, para a sua realização. Fica implícito que o

autor participou em pelo menos uma das seguintes fases: 1) concepção e planejamento do trabalho, bem como da interpretação das evidências; 2) redação e/ou revisão das versões preliminares e definitiva, e 3) aprovou a versão final.

A simples coleta e catalogação de dados não constituem critérios para autoria. Igualmente, não devem ser considerados autores, auxiliares técnicos que fazem a rotina, médicos que encaminham pacientes ou interpretam exames de rotina e chefes de serviços ou departamentos, não diretamente envolvidos na pesquisa. A essas pessoas poderá ser feito agradecimento especial.

Os conceitos contidos nos manuscritos são de responsabilidade exclusiva dos autores. Com exceção de trabalhos considerados de excepcional complexidade, a revista considera 6 o número máximo aceitável de autores. No caso de maior número de autores, enviar carta a Secretaria do Jornal descrevendo a participação de cada um no trabalho.

### **Apresentação e submissão dos manuscritos**

Os manuscritos deverão ser obrigatoriamente encaminhados via eletrônica a partir da própria *home-page* do Jornal. As instruções e o processo de submissão estão disponíveis no endereço [www.jornaldepneumologia.com.br/sqp](http://www.jornaldepneumologia.com.br/sqp). Ainda que os manuscritos sejam submetidos eletronicamente, deverão ser enviadas pelo correio Carta de Transferência de Copyright e Declaração de Conflitos de Interesses, assinadas por todos os autores, conforme modelo disponível no endereço [www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br).

Pede-se aos autores que sigam rigorosamente as normas editoriais da revista, particularmente no tocante ao número máximo de palavras, tabelas e figuras permitidas, bem como às regras para confecção das referências bibliográficas. A não observância das instruções redatoriais implicará na devolução do manuscrito pela Secretaria da revista para que os autores façam as correções pertinentes antes de submetê-lo aos revisores. Instruções especiais se aplicam para a confecção de Suplementos Especiais e Diretrizes e devem ser consultadas pelos autores antes da confecção desses documentos na *homepage* do jornal.

A revista reserva o direito de efetuar nos artigos aceitos adaptações de estilo, gramaticais e outras.

Com exceção das unidades de medidas, siglas e abreviaturas devem ser evitadas ao máximo, devendo ser utilizadas apenas para termos consagrados. Estes termos estão definidos na [Lista de Abreviaturas e Acrônimos](#) aceitos sem definição. Clique aqui ([Lista de Abreviaturas e Siglas](#)). Quanto a outras abreviaturas, sempre defini-las na primeira vez em que forem citadas, por exemplo: proteína C reativa (PCR). Após a definição da abreviatura, o termo completo não deverá ser mais utilizado. Com exceção das abreviaturas aceitas sem definição, elas não devem ser utilizadas nos títulos e evitadas no resumo dos manuscritos se possível. Ao longo do texto igualmente evitar a menção ao nome de autores, dando-se sempre preferência às citações numéricas apenas.

Quando os autores mencionarem qualquer substância ou equipamento incomum, deverão incluir o modelo/número do catálogo, o nome da fabricante, a cidade e o país, por exemplo: ". . . esteira ergométrica (modelo ESD-01; FUNBEC, São Paulo, Brasil) . . ."

No caso de produtos provenientes dos EUA e Canadá, o nome do estado ou província também deverá ser citado; por exemplo: ". . . tTG de fígado de porco da Guiné (T5398; Sigma, St. Louis, MO, EUA) . . ."

### Preparo do manuscrito

A página de identificação deve conter o título do trabalho, em português e inglês, nome completo e titulação dos autores, instituições a que pertencem, endereço completo, inclusive telefone, fax e e-mail do autor principal, e nome do órgão financiador da pesquisa, se houver.

**Resumo:** Deve conter informações facilmente compreendidas, sem necessidade de recorrer-se ao texto, não excedendo 250 palavras. Deve ser feito na forma estruturada com: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Quando tratar-se de artigos de Revisão e Relatos de Casos o Resumo não deve ser estruturado. Para Comunicações Breves não deve exceder 100 palavras.

**Abstract:** Uma versão em língua inglesa, correspondente ao conteúdo do Resumo deve ser fornecida.

**Descritores e Keywords:** Deve ser fornecido de três a seis termos em português e inglês, que definam o assunto do trabalho. Devem ser, obrigatoriamente, baseados nos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), publicados pela Bireme e disponíveis no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>, enquanto os *keywords* em inglês devem ser baseados nos MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine*, disponíveis no endereço eletrônico <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>.

#### Texto:

**Artigos originais:** O texto deve ter entre 2000 e 3000 palavras, excluindo referências e tabelas.

Deve conter no máximo 5 tabelas e/ou figuras. O número de referências bibliográficas não deve exceder 30. A sua estrutura deve conter as seguintes partes: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências. A seção Métodos deverá conter menção a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Animais, ligados a Instituição onde o projeto foi desenvolvido. Nessa seção também deve haver descrição da análise estatística empregada, com as respectivas referências bibliográficas. Ainda que a inclusão de subtítulos no manuscrito seja aceitável, o seu uso não deve ser excessivo e deve ficar limitado às sessões Método e Resultado somente.

**Revisões e Atualizações:** Serão realizadas a convite do Conselho Editorial que, excepcionalmente, também poderá aceitar trabalhos que considerar de grande interesse. O texto não deve ultrapassar 5000 palavras, excluindo referências e tabelas. O número total de ilustrações e tabelas não deve ser superior a 8. O número de referências bibliográficas deve se limitar a 60.

**Relatos de Casos:** O texto não deve ultrapassar 1500 palavras, excluídas as referências e figuras. Deve ser composto por Introdução, Relato do Caso, Discussão e Referências. Recomenda-se não citar as iniciais do paciente e datas, sendo mostrados apenas os exames laboratoriais relevantes para o diagnóstico e discussão. O número total de ilustrações e/ou tabelas não deve ser superior a 3 e o limite de referências bibliográficas é 20. Quando o número de casos apresentados exceder 3, o manuscrito será classificado como uma *Série de Casos*, e serão aplicadas as mesmas regras de um artigo original.

**Comunicações Breves:** O texto não deve ultrapassar 1500 palavras, excluindo as referências e tabelas. O número total de tabelas e/ou

figuras não deve exceder 2 e o de referências bibliográficas 20. O texto deverá ser confeccionado de forma corrida.

**Cartas ao Editor:** Devem ser redigidas de forma sucinta, não ultrapassando 800 palavras e não relacionando mais do que 6 referências bibliográficas. Serão consideradas para publicação contribuições originais, comentários e sugestões relacionadas a matéria anteriormente publicada, ou a algum tema médico relevante.

**Tabelas e Figuras:** Tabelas e gráficos devem ser apresentados em preto e branco, com legendas e respectivas numerações impressas ao pé de cada ilustração. As tabelas e figuras devem ser enviadas em arquivo digital, as primeiras preferencialmente em arquivos Microsoft Word e as demais em arquivos Microsoft Excel, Tiff ou JPG. Fotografias de exames, procedimentos cirúrgicos e biópsias onde foram utilizadas colorações e técnicas especiais serão consideradas para impressão colorida, sem custo adicional aos autores. As grandezas, unidades e símbolos devem obedecer às normas nacionais correspondentes (ABNT: <http://www.abnt.org.br>)

**Legendas:** Legendas deverão acompanhar as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a suas citações no texto. Além disso, todas as abreviaturas e siglas empregadas nas figuras e tabelas devem ser definidas por extenso abaixo das mesmas.

**Referências:** Devem ser indicadas apenas as referências utilizadas no texto, numeradas com algarismos arábicos e na ordem em que foram citadas. A apresentação deve estar baseada no formato "Vancouver Style", atualizado em outubro de 2004, conforme os exemplos abaixo. Os títulos dos periódicos citados devem ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* disponibilizados no endereço: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/loftext.noprov.html>.

Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima desse número, cite os seis primeiros autores seguidos da expressão et al.

#### **Exemplos:**

##### Artigos Originais

1. Neder JA, Nery LE, Castelo A, Andreoni S, Lerario MC, Sachs AC et al. Prediction of metabolic and cardiopulmonary responses to maximum cycle ergometry: a randomized study. *Eur Respir J*. 1999;14(6):1204-13.

##### Resumos

2. Singer M, Lefort J, Lapa e Silva JR, Vargaftig BB. Failure of granulocyte depletion to suppress mucin production in a murine model of allergy [abstract]. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000;161:A863.

##### Capítulos de Livros

3. Queluz T, Andres G. Goodpasture's syndrome. In: Roitt IM, Delves PJ, editors. *Encyclopedia of Immunology*. 1st ed. London: Academic Press; 1992. p. 621-3.

##### Publicações Oficiais

4. World Health Organization. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. WHO/Tb, 1994;178:1-24.

##### Teses

5. Martinez TY. Impacto da dispnéia e parâmetros funcionais respiratórios em medidas de qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com fibrose pulmonar idiopática [thesis]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1998.



## Artigos Publicados na Internet

6. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6): [about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

## Homepages/Endereços Eletrônicos

7. Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

## Outras situações:

Na eventualidade do surgimento de situações não contempladas por estas Instruções Redatoriais, deverão ser seguidas as recomendações contidas em *International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*. Updated October 2004. Disponível em <http://www.icmje.org/>.

## Outras situações:

Na eventualidade do surgimento de situações não contempladas pelas Instruções aos Autores deverão ser seguidas as recomendações contidas em *International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. Updated February 2006*. Disponível em <http://www.icmje.org/>. Exemplos adicionais para situações especiais de citações bibliográficas podem ser obtidos em [www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

## Envio


Toda correspondência para a revista deve ser encaminhada para:  
Rogerio Souza  
Editor-Chefe do **Jornal Brasileiro de Pneumologia**

SCS Quadra 1, Bl. K salas 203/204 - Ed. Denasa  
CEP:70.398-900 Brasília - DF  
Telefones/Fax: 0xx61-3245-1030, 0xx61-3245-6218, 0800 61 62 18 ramal 211

Email do **Jornal Brasileiro de Pneumologia**:  
[jpneumo@jornaldepneumologia.com.br](mailto:jpneumo@jornaldepneumologia.com.br) (Assistente Editorial Luana Campos)

[\[Home\]](#) [\[Sobre a revista\]](#) [\[Corpo editorial\]](#) [\[Assinaturas\]](#)

---

 Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

**Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**  
SCS Quadra 1, Bl. K salas 203/204  
70398-900 - Brasília - DF - Brasil  
Fone/Fax: 0800 61 6218  
(55 61)3245-1030/6218



[jpneumo@jornaldepneumologia.com.br](mailto:jpneumo@jornaldepneumologia.com.br)

## Apêndice C - Parecer Consubstanciado Do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Qualidade de sono e nível de sonolência dos acadêmicos da Universidade Federal de Santa Catarina centro Araranguá

**Pesquisador:** Daiana Cristine Bundchen

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 68997817.3.0000.0121

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.143.721

#### Apresentação do Projeto:

"Qualidade de sono e nível de sonolência dos acadêmicos da Universidade Federal de Santa Catarina centro Araranguá". Trata-se de um estudo observacional, descritivo, do tipo transversal e quantitativo, composto por uma amostra de conveniência. Participarão deste estudo aproximadamente 400 estudantes de graduação da Universidade Federal de Santa Catarina Centro Araranguá. Serão considerados critérios de inclusão: jovens entre 18 e 25 anos e estar matriculado e frequentando regularmente algum dos cursos oferecidos pela Universidade Federal de Santa Catarina centro Araranguá;

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Avaliar a qualidade de sono e nível de sonolência dos alunos de graduação da Universidade Federal de Santa Catarina centro Araranguá.

**Objetivo Secundário:**

-Identificar em qual sexo há maior índice de alterações na qualidade de sono.-Comparar a qualidade de sono e nível de sonolência com a demanda de carga horária acadêmica.

-Comparar a qualidade de sono e nível de sonolência com o nível de atividade física. -Investigar a

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.143.721

relação entre o consumo de drogas lícitas, como bebidas alcoólicas e cigarro e qualidade de sono.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos destes procedimentos serão mínimos por envolver avaliação com aplicação de questionários, contudo pode haver eventuais desconfortos pela auto avaliação devido você entender que será perguntado alguma questão invasiva pondo em risco sua privacidade.

**Benefícios:**

Os benefícios em participar deste estudo poderão repercutir na melhora da sua percepção da qualidade do sono, visando uma melhora na observação no desempenho das atividades de vida diárias, tendo como resultado uma melhora na sua qualidade de vida.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata o presente de um Trabalho de Conclusão de Curso de AMANDA DOS SANTOS, orientado pela Profa. Dra. Daiana Cristina Bundchen, do Curso de Fisioterapia da UFSC Centro Araranguá. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de sono e nível de sonolência dos alunos de graduação da Universidade Federal de Santa Catarina centro Araranguá. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, do tipo transversal e quantitativo no qual serão investigados os estudantes dos cursos de graduação em Engenharia de Computação, Engenharia de Energia, Fisioterapia e Tecnologia Da Informação e Comunicação. Os critérios de inclusão serão: jovens entre 18 e 25 anos e estar matriculado e frequentando regularmente algum dos cursos oferecidos pela Universidade Federal de Santa Catarina centro Araranguá e, aceitarem participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão serão: sujeitos que não preencherem corretamente os questionários aplicados. Os instrumentos de medidas utilizados serão três questionários, sendo eles: Questionário Índice Qualidade de Sono de Pittsburgh, a Escala de Sonolência de Epworth e questionário formulado pela pesquisadora. Os dados serão analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences, versão 19.0. O estudo tem relevância científica, a documentação está completa e o TCLE atende a todas as exigências da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Assim, recomendamos a sua aprovação.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documentação completa.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.143.721

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram detectadas pendências ou inadequações neste projeto.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_010414.pdf	29/05/2017 19:35:49		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLÉAmanda.docx	29/05/2017 19:34:44	Daiana Cristine Bundchen	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto1.pdf	29/05/2017 19:31:30	Daiana Cristine Bundchen	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTCCAmandadosSantos.pdf	15/05/2017 19:41:52	Daiana Cristine Bundchen	Aceito
Outros	CoordenadorEngenhariaComputacao.pdf	15/05/2017 19:33:17	Daiana Cristine Bundchen	Aceito
Outros	CoordenadorEngenhariaEnergia.pdf	15/05/2017 19:32:29	Daiana Cristine Bundchen	Aceito
Outros	CoordenadorTIC.pdf	15/05/2017 19:31:50	Daiana Cristine Bundchen	Aceito
Outros	CoordenadorFisioterapia.pdf	15/05/2017 19:30:58	Daiana Cristine Bundchen	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 28 de Junho de 2017

Assinado por:  
Ylmar Correa Neto  
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br