



LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE  
**MEDICINA**  
LISBOA

# **TRABALHO FINAL**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

Clínica Universitária de Pneumologia

### **Hábitos de sono nos estudantes da FML**

Fausto Silva Alexandre Pinto

---

**JULHO'2018**



LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE  
**MEDICINA**  
LISBOA

# **TRABALHO FINAL**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

Clínica Universitária de Pneumologia

## **Hábitos de sono dos estudantes da FML**

Fausto Silva Alexandre Pinto

**Orientado por:**

Prof. Dra. Paula Pinto

---

**JULHO'2018**



“Deitar cedo e cedo erguer dá saúde e faz crescer” – Provérbio português

# Resumo

**Introdução:** Para muitos estudantes, a faculdade é uma altura de transição crítica que continua a ser associada a uma quantidade de horas dormidas insuficiente bem como a uma fraca qualidade do sono. A privação crónica de sono, para além de ser comum entre os estudantes de medicina, é comparativamente mais prevalente do que nos estudantes de outras áreas, não existindo estudos em Portugal sobre esta temática nos alunos de medicina.

**Objetivo:** Caracterizar e comparar os hábitos de sono dos estudantes de medicina da Faculdade de Medicina de Lisboa (FML) de todos os anos, no ano letivo 2016/2017.

**Metodologias:** Foi enviado a todos alunos dos 6 anos do curso de Medicina na FML, um questionário de autopreenchimento, anónimo, de preenchimento único e não remunerado, utilizando o software de inquéritos disponível na internet, denominado Survs®.

**Resultados:** Em todos os anos do mestrado integrado de medicina da FML, apesar de existir uma noção semelhante e correta acerca do número de horas que se deve dormir, a maioria dos estudantes no período de aulas dorme apenas cerca de 6 a 7 horas e no período de exames, os alunos dos anos pré-clínicos (1º ao 3º ano) dormem menos horas comparativamente com os anos clínicos (4º ao 6º ano), apresentando também mais hipersonolência diurna e mais níveis de depressão, ansiedade e *stress* comparativamente com os anos clínicos.

**Conclusões:** Os anos pré-clínicos apresentaram piores *outcomes* comparativamente com os anos clínicos no que se refere ao número de horas dormidas no período de exames, hipersonolência diurna, depressão, ansiedade e stress.

**Palavras-chave:** Hábitos de sono, Estudantes de Medicina, Faculdade de Medicina de Lisboa

O trabalho final exprime a opinião do autor e não da FML.

# Abstract

**Background:** For many students, the faculty is a critical transition time that continues to be associated with an insufficient number of sleeping hours as well as poor sleep quality. Chronic sleep deprivation, in addition to being common among medical students, is comparatively more prevalent than in students in other areas and there are no studies in Portugal on this subject in medical students.

**Purpose:** To determine and investigate associations between the sleeping habits of all students of Faculdade de Medicina de Lisboa (FML) during the academic year of 2016/2017.

**Methods:** An anonymous, self-rating, non refundable online survey was created and emailed to all six years students of Faculdade de Medicina de Lisboa using an online platform called Survs®.

**Results:** All six years students of Faculdade de Medicina de Lisboa, beside the right idea about the number of hours that they should sleep, most of them during the class period sleep only 6-7 hours per night and in the examination period the pre-clinical years (1st to 3rd) sleep less hours than the clinical years (4th to 6th), and they also had more daytime sleepiness, depression, anxiety and stress than the clinical years.

**Conclusions:** The pre-clinical years revealed worst outcomes comparing with the clinical years on the number of hours slept during the examination period, daytime sleepiness, depression, anxiety and stress.

**Keywords:** Sleeping habits, Medical Students, Faculdade de Medicina de Lisboa

# Índice

Resumo.....	5
<i>Abstract</i> .....	6
Índice.....	7
Lista de abreviaturas .....	8
Introdução .....	9
Sono – conceitos gerais .....	9
O sono nos estudantes de medicina.....	10
<i>Stress</i> .....	11
Insónia .....	12
Hipersonolência e <i>burnout</i> .....	13
Consumo de substâncias.....	13
Medicina do sono .....	14
Objetivos do estudo.....	15
Material e Métodos .....	17
Desenho do estudo .....	17
Definição da população e da amostra do estudo .....	17
Questionário .....	17
Inquérito (colheita dos dados).....	18
Análise estatística.....	21
Resultados .....	22
Secção A - Caracterização sociodemográfica da amostra.....	22
Secção B - Hábitos de sono.....	24
Secção C - Hábitos comportamentais.....	29
Secção D – Ansiedade, depressão e stress .....	34
Discussão dos resultados.....	40
Limitações .....	49
Conclusões .....	50
Agradecimentos.....	51
Bibliografia .....	52
Anexos.....	56

## **Lista de abreviaturas**

AASM – *American Academy of Sleep Medicine*

DASS – *Depression and Anxiety Stress Scale*

EADS-21 – Escala de Ansiedade, Depressão e Stress

ESS – *Epworth Sleep Scale*

FML – Faculdade de Medicina de Lisboa

NSF – *National Sleep Foundation*

PSQI – *Pittsburgh Sleep Quality Index*

ESRS – *European Sleep Research Society*

# Introdução

## Sono – conceitos gerais

O sono é uma necessidade biológica e um comportamento regenerativo vital e essencial para a manutenção da saúde física, mental e social, sendo um dos fatores mais importantes para a manutenção de uma boa qualidade de vida. É fundamental para a consolidação da memória, aprendizagem, tomada de decisões e pensamento crítico. <sup>1,2,3</sup>

Segundo algumas das sociedades mais destacadas a nível mundial na área da medicina do sono como a *American Academy of Sleep Medicine (AASM)*, *European Sleep Research Society (ESRS)* e a *National Sleep Foundation (NSF)*, um adulto deve dormir sete a oito horas por noite para assegurar um sono adequado. Dormir menos de sete horas por noite está associado a *outcomes* adversos em termos de saúde física e mental do indivíduo. <sup>4,5,6,7</sup>

Considera-se privação de sono dormir menos de seis horas por noite, tendo sempre em consideração que existem variações individuais. A privação de sono associa-se a hipersonolência diurna, a redução das atividades neurocognitivas e a uma pior *performance* psicomotora. <sup>1</sup>

Os distúrbios do sono são muito prevalentes na população geral e estão associados a uma morbidade significativa na saúde física, psicológica e cognitiva, bem como a uma diminuição na qualidade de vida e a um risco de mortalidade aumentado. Apesar de existir cada vez mais evidência relativamente à importância do sono para o bem-estar e para a saúde, os distúrbios do sono são comumente sub-reconhecidos e sub-diagnosticados pelos médicos. <sup>8</sup>

As perturbações do sono são das doenças passíveis de prevenção mais comuns e constituem um problema individual e de saúde pública, dado serem um fator de risco para a hipertensão arterial, obesidade, acidente vascular cerebral, diabetes *mellitus*, doença cardiovascular e acidentes (de viação, laborais e domésticos). O custo associado às perturbações do sono nos E.U.A. é estimado em centenas de biliões de dólares, pelo que existe uma preocupação global em relação a esta temática. À medida que a modernização acelera o ritmo diário das pessoas, a incidência e prevalência das doenças relacionadas com o sono são expectáveis de aumentar. <sup>9,10</sup>

## O sono nos estudantes de medicina

Para muitos estudantes, a faculdade é uma altura de transição crítica que continua a ser associada a uma quantidade de horas dormidas insuficiente bem como a uma fraca qualidade do sono. O déficit de sono, para além de ser comum entre os estudantes de medicina, é comparativamente mais prevalente do que nos estudantes de outras áreas, como os de economia e direito e do que na população em geral. <sup>2,8,11</sup>

Este risco aumentado de privação do sono nos estudantes de medicina pode ser devido tanto a fatores sociais (alteração dos hábitos sociais e expectativas familiares) como a fatores impostos pelo próprio (perfeccionismo, atividades extracurriculares e ambição por uma especialidade mais competitiva) e ainda pelo curso de medicina propriamente dito (sobrecarga de compromissos académicos exigida para o cumprimento do currículo médico). Esta carga constante, se não for corretamente gerida, pode levar a um estado de privação crónica de sono que se associa a uma *performance* académica sucessivamente pior. <sup>1,4,7</sup>

Apesar da maioria dos estudantes referir uma necessidade de dormir sete ou mais horas diárias para um bom desempenho escolar, em média apenas ¼ dorme este número de horas durante o ano académico, agravando-se esta situação no período de avaliações, com mais de 40% dos alunos a dormir menos de seis horas por noite. A média de horas de sono dormidas pelos estudantes de medicina (6 horas por noite) é inferior à média da população em geral (7-9 horas por noite), sendo o número de horas dormidas durante a semana geralmente inferior ao número de horas dormidas no fim-de-semana. <sup>6,12,13,14,15</sup>

Uma das explicações para os estudantes de medicina alterarem os seus hábitos de sono na faculdade é o desejo de alcançarem resultados académicos de excelência. A modificação mais provável de estilo de vida é a privação do sono de modo a fazer face à contínua pressão académica. <sup>1,11</sup>

Vários estudos demonstraram uma correlação direta entre uma duração do sono subótima (<7-8h por noite) e uma fraca *performance* académica entre os estudantes de medicina, ou seja, o número de horas dormidas antes do exame foi identificado como um fator preditivo das notas dos exames ao nível dos estudantes. <sup>1,12,16,17,18</sup>

Os alunos de medicina podem não considerar o sono como uma prioridade no contexto académico, tendo em conta que, devido às múltiplas exigências do ambiente de faculdade e ao ambiente *stressante* e de sobrecarga associado ao curso, os próprios alunos

tendem a reduzir o número de horas de sono para aumentarem o tempo para estudar e trabalhar. Consequentemente, por não considerarem o sono como uma prioridade comparativamente ao estudo, muitos deles acabam por desenvolver maus hábitos de sono, principalmente no período de avaliações.<sup>5,13,16</sup>

Quando questionados sobre as razões que os levaram a dormir pior, o principal fator apontado foi o *stress* (47%), seguido da utilização do telemóvel e das redes sociais (16%), excesso de ruído (11%) e sesta durante o dia/tarde (8%).<sup>16,19</sup>

Quando se analisa o panorama do sono nos estudantes de medicina a nível das várias regiões do mundo, na América (E.U.A., Brasil e México) também se verificam percentagens significativas de alunos com fraca qualidade do sono, sintomas de insónia e hipersonolência diurna. Na Europa (Lituânia, Estónia) verificam-se padrões, também eles semelhantes, com elevada prevalência de má qualidade do sono e associação com pior qualidade de vida. Assim, no global, os dados atuais demonstram consistentemente que os estudantes de medicina em todo o mundo frequentemente reportam sintomas de insónia ou de hipersonolência e o efeito do género é inconsistente. A prevalência de maus hábitos de sono nos estudantes de medicina varia entre os vários estudos dependendo das escalas e das medidas utilizadas, mas também nas diferenças demográficas basais ao nível da idade e género dos estudantes. As diferenças culturais também são um aspeto importante que contribuirá para uma maior variabilidade das perturbações do sono nos diferentes países. Assim, pode ser difícil a comparação entre estudos, devido à grande variabilidade das metodologias, às características das populações estudadas e às medidas utilizadas para qualificar o sono. Existem ainda algumas limitações *major* para comparações diretas entre os estudantes de medicina dos diferentes países porque por exemplo, a idade em que o estudante é admitido num programa e a duração do mesmo variam. Na verdade, alguns estudantes entram em programas mais longos, logo após a saída do secundário, enquanto outros são admitidos numa faculdade médica apenas após completarem um curso pré-graduado (ex: E.U.A. idades entre os 21 e 43 anos e Etiópia entre os 18 e os 28 anos).<sup>11</sup>

### *Stress*

O *stress* é um estado de *distress* emocional. Um indivíduo pode desenvolver *stress* devido a aspetos multifatoriais da vida humana, incluindo aspetos ocupacionais, individuais, comunitários, socioeconómicos e ideológicos. É um estado emocional

instável que perturba a capacidade de concentração e funcionamento eficaz da rotina diária, diminuindo a eficácia de trabalho e produtividade.<sup>20,21</sup>

A elevada prevalência de *stress* é das situações mais frequentes nos estudantes de medicina a nível global. Apesar de alguns estudos terem demonstrado que um certo nível de *stress* pode ser benéfico ao funcionamento fisiológico e ao processo de aprendizagem (chamado *stress* favorável), está bem documentado que níveis elevados têm um efeito negativo na saúde física e mental dos estudantes de medicina (chamado *distress* ou *stress* desfavorável). Especificamente, os níveis elevados de *stress* podem afetar o funcionamento cognitivo, o nível de concentração e a *performance* académica.<sup>16,20</sup>

A educação médica está associada a vários desafios e a um nível de *stress* elevado ao longo de todo o curso. As responsabilidades e tarefas inerentes ao curso de medicina, forçam frequentemente os estudantes para uma necessidade de priorizar o seu tempo, levando muitas vezes a que durmam menos que o mínimo recomendado. Vários fatores podem contribuir para um ambiente *stressante* a nível das faculdades de medicina, como por exemplo o currículo extenso, as inúmeras solicitações académicas, a exigência e o número elevado de avaliações.<sup>1,16,20</sup>

Foram relatados elevados níveis de *stress* entre os alunos de medicina em diferentes países como a Arábia Saudita (53%-63%), Tailândia (61%), Paquistão (60%), E.U.A. (57%) e Malásia (42%).<sup>6,16</sup>

Existe uma associação significativa entre o *stress* e a qualidade do sono nos estudantes de medicina, ou seja, um nível elevado de *stress* é fator preditivo e causal principal/*major* de uma fraca qualidade do sono. Fisiologicamente, o sono e o *stress* estão intimamente ligados ao eixo hipotálamo-hipofisário-adrenal, pelo que este tem efeitos pronunciados na arquitetura do sono e nos ritmos circadianos.<sup>16,20</sup>

### **Insónia**

Os distúrbios do sono são comuns na população geral e aproximadamente 1/3 dos adultos tem algum tipo de insónia (incapacidade de adormecer em 30 minutos e/ou acordar frequentemente durante a noite e/ou acordar mais cedo três ou mais vezes por semana durante três meses). A prevalência de sintomas relacionados com a insónia varia entre os 10% e os 48%. Os estudantes de medicina são um subgrupo da população geral que parece ser especialmente vulnerável a ter uma pior qualidade de sono. Os alunos com melhores notas tiveram um horário de despertar durante a semana mais madrugador

comparativamente com aqueles que tiveram uma *performance* média ou má. Os sintomas de insônia associaram-se a uma menor *performance* acadêmica e a mais *stress*.<sup>14,17</sup>

### **Hipersonolência e *burnout***

A hipersonolência diurna (compulsão repentina e incontrolável para adormecer durante o dia) entre os estudantes de medicina é comum e mais prevalente do que na população geral (63% vs 20% respectivamente), bem como o nível de exaustão emocional (60% vs 24%). Estes dois fatores estão associados entre si e ainda com os sintomas de *burnout*. O *burnout* (síndrome de exaustão emocional, despersonalização e baixa autoconfiança que leva a um decréscimo na efetividade do trabalho) e a deterioração da saúde mental em estudantes de medicina foram correlacionados com uma diminuição da concentração, falta de motivação e uma menor satisfação e qualidade de vida.<sup>4,7,22,23</sup>

Os médicos em formação têm uma qualidade de vida mental substancialmente pior e um risco de *burnout* e depressão superior à população em geral. Têm uma maior taxa de ideação suicida e tentativas de suicídio durante o período de faculdade. A prevalência de *burnout* está estabelecida entre os 45% e os 50% nos estudantes de medicina.<sup>22</sup>

O *burnout* é uma entidade prevalente ainda sub-reconhecida entre os alunos de medicina que pode ser experienciado desde muito cedo e que é um *continuum* com outros distúrbios psicológicos *minor* e *major*, pelo que é importante adotar estratégias para poder ser prevenido.<sup>5</sup>

### **Consumo de substâncias**

A vida universitária é um período novo e diferente para os jovens depois da educação ao nível do ensino secundário. Normalmente, os jovens são sempre rotulados como saudáveis pelos profissionais de saúde e o público em geral, no entanto, existem vários hábitos nocivos associados a esta faixa etária como hábitos nutricionais pouco saudáveis, tabagismo, consumo de álcool e outras substâncias, comportamentos sexuais de risco e comportamentos como violência, atividade física insuficiente, depressão e suicídio.<sup>10</sup>

Os estudantes de medicina vivenciam um *stress* psicológico acentuado e apresentam um risco aumentado para a utilização de substâncias ilegais. Para além disso, a estrutura familiar, a pressão dos pares, a luta pelo sucesso acadêmico e o acesso fácil a

substâncias ilegais são as principais causas para os jovens adotarem estes comportamentos de risco.<sup>10</sup>

Quase 1/3 dos estudantes de medicina consomem medicamentos não sujeitos a receita médica ou medicamentos prescritos, pelo menos ocasionalmente, com maior utilização nos anos clínicos.<sup>6</sup>

Atualmente, há um consumo cada vez maior de bebidas energéticas (grupo de bebidas utilizadas para reduzir a fadiga, estimular, manter o nível de alerta e aumentar a capacidade cognitiva) e de cafeína entre os estudantes de medicina. O consumo destas substâncias aumenta a probabilidade para uma menor qualidade do sono e um maior nível de *stress*.<sup>18,24,25</sup>

### **Medicina do sono**

Diversos estudos que avaliaram o conhecimento sobre a medicina do sono em estudantes de medicina dos mais variados e distintos países do mundo, como Singapura, Arábia Saudita, China e E.U.A. concluíram, na sua maioria, que o conhecimento sobre este tema é baixo entre os estudantes de medicina.<sup>2,26</sup>

Em geral, com base num estudo realizado em doze países da Ásia, E.U.A. e Canadá verificou-se que o tempo despendido na educação da medicina do sono é em média 2,5 horas, havendo alguns países que não despendem nenhum tempo na educação desta área da medicina. No global, os médicos não receberam ou receberam pouca formação sobre esta temática durante a formação académica ou durante o internato.<sup>2,8,9,26</sup>

Esta grave lacuna relativamente à medicina do sono e às perturbações do mesmo entre os estudantes de medicina é o resultado de um tempo limitado dedicado ao ensino desta área nas faculdades médicas. Para além disso, verificou-se que menos de 2% do conteúdo de 31 livros de texto de quatro especialidades *major* (neurologia, psiquiatria, pneumologia e geriatria) abordava a medicina do sono.<sup>9,26</sup>

Os principais obstáculos identificados que não permitem aumentar o tempo destinado à educação sobre a medicina do sono foram (i) a não prioridade deste tópico no currículo (53%) e (ii) o tempo insuficiente de ensino (47%). Num outro estudo, para além destes dois obstáculos representados em 17% e 32% dos casos respetivamente, foram ainda identificados (i) a falta de pessoal qualificado (24%), (ii) a falta de recursos (17%) e (iii) a irrelevância (7%).<sup>8,26</sup>

## Objetivos do estudo

Em Portugal, pela pesquisa bibliográfica efetuada, existem poucos estudos relativos aos hábitos de sono, sendo inexistentes trabalhos sobre este tema nos estudantes de medicina.

Tendo como ponto de partida a reflexão introdutória apresentada, definiu-se como principal objetivo deste estudo caracterizar e comparar os hábitos de sono dos estudantes de medicina da Faculdade de Medicina de Lisboa (FML) de todos os anos, no ano letivo 2016/2017.

Relativamente aos objetivos específicos do trabalho, estabeleceram-se os seguintes:

- Caracterizar os fatores sociodemográficos dos estudantes e comparar os hábitos de sono entre os diferentes anos do curso de medicina;
- Caracterizar os hábitos de sono quantitativamente e qualitativamente com base em duas escalas internacionais (Escala de Sonolência de *Epworth* e Questionário de *Pittsburgh* - PSQI);
- Caracterizar a presença de sintomas de insónia e quais os tipos de insónia mais frequentes;
- Caracterizar os hábitos comportamentais alcoólicos, tabágicos, medicamentosos e de outras substâncias;
- Avaliar os níveis de ansiedade, depressão e *stress* com base na escala EADS-21.

Com base nos objetivos propostos, estabeleceram-se as seguintes hipóteses para investigação:

- Hipótese 1: observam-se hábitos de sono semelhantes entre os estudantes dos diferentes anos do curso de medicina;
- Hipótese 2: existe uma deterioração dos hábitos de sono dos anos pré-clínicos (1º ao 3º ano) para os anos clínicos (4º ao 6º ano);
- Hipótese 3: observa-se maior hipersonolência diurna nos alunos dos anos pré-clínicos;
- Hipótese 4: os estudantes dos anos pré-clínicos apresentam pior qualidade do sono;

- Hipótese 5: existe uma correlação entre os estudantes de medicina e uma maior prevalência de sintomas de insônia;
- Hipótese 6: observa-se uma maior prevalência de ansiedade, depressão e *stress* nos alunos dos anos pré-clínicos.

Na sequência dos objetivos e hipóteses delineados, o presente estudo de investigação é constituído por seis partes:

- Introdução;
- Material e métodos;
- Resultados;
- Discussão;
- Conclusões.

# Material e Métodos

## Desenho do estudo

Este estudo foi feito com base num método de recolha de dados que consistiu num inquérito ou sondagem por amostragem. Utiliza-se este termo quando se pretende inferir um ou mais parâmetros de uma população, somente a partir da observação de uma parte desta, denominada amostra. <sup>28</sup>

## Definição da população e da amostra do estudo

O universo considerado para o estudo foram todos os alunos do 1º ao 6º ano da Faculdade de Medicina de Lisboa (FML) no ano letivo 2016/2017, que engloba um universo de 2172 alunos.

A base da sondagem fornecida pelos serviços da Faculdade corresponde a uma lista de todos os estudantes a frequentar os seis anos do curso, as denominadas *mailing lists*.

## Questionário

O questionário é constituído por quatro secções (Anexo 1):

### Secção A

Questões 1 a 8 - Caracterização sociodemográfica.

Incluíram-se os seguintes fatores sociodemográficos: género, idade, estado civil, raça, distrito de residência antes do ingresso na faculdade, meio em que vive na atualidade, se tem crianças no meio em que habita e qual o ano do mestrado integrado de medicina que frequenta.

### Secção B

Questões 9 a 35 – Hábitos de sono.

Questões 9 a 11: Avaliação quantitativa dos hábitos de sono no período de aulas e no período de avaliações.

Questão 12: Avaliação da sonolência diurna com base no preenchimento da escala de *Epworth*.

Questões 13 a 32: Avaliação qualitativa do sono com base no preenchimento da escala de *Pittsburgh* (PSQI).

Questões 33 a 35: Avaliação dos sintomas de insónia inicial, intermédia ou final.

## Secção C

Questões 36 a 48 - Caracterização dos hábitos comportamentais.

Questões 36 e 37 – Avaliação dos hábitos alcoólicos, nomeadamente da frequência de consumo e do número de bebidas consumidas no caso em que se verifica esse consumo.

Questões 38 a 40 – Avaliação dos hábitos tabágicos. No caso dos fumadores ou ex-fumadores, foi pedida uma quantificação do número de cigarros fumados por dia e há quanto tempo se verificava esse consumo.

Questão 41 – Avaliação da periodicidade na frequência de estabelecimentos de diversão noturna.

Questões 42 a 44 – Avaliação do consumo de substâncias psicoativas, em termos do tipo de substância consumida e da frequência de consumo.

Questões 45 a 47 – Avaliação do consumo de medicamentos para dormir, em termos do tipo de substância consumida e da frequência de consumo.

Questão 48 – Avaliação do consumo de substâncias que aumentem a *performance* na faculdade.

## Secção D

Questão 49 – Avaliação dos níveis de *stress*, ansiedade e depressão com base no preenchimento da escala EADS-21.

### **Inquérito (colheita dos dados)**

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte (Anexo 2 – Parecer da Comissão de Ética).

O instrumento de recolha de dados foi um questionário especificamente elaborado para esta investigação (Anexo 1 - Questionário).

O inquérito é de autopreenchimento, anónimo, de preenchimento único e não remunerado, utilizando o *software* de inquéritos disponível na internet, denominado *Survs*®. A escolha desta metodologia baseou-se nos seguintes critérios:

- a) garantir que todos os alunos seleccionados tivessem a possibilidade de responder;
- b) facilitar o processo de resposta, permitindo a cada estudante organizar o seu tempo;
- c) assegurar que cada resposta fosse anónima e voluntária;
- d) impedir que o inquérito fosse respondido várias vezes pelo mesmo indivíduo ou por indivíduos fora da amostra seleccionada.

A primeira mensagem de correio eletrônico (Anexo 3 – Pedido de colaboração (*e-mail inicial*)), com o *link* para o questionário, foi enviada a 31 de Maio de 2017, seguindo-se posteriormente o envio do primeiro reforço/*reminder* (Anexo 4 – Pedido de colaboração (*e-mail de reforço*)) no dia 11 de Julho de 2017, seguido de mais um reforço a 26 de Julho de 2017. O preenchimento do inquérito foi prolongado até ao dia 2 de Agosto de 2017, perfazendo um período total para o preenchimento de aproximadamente 2 meses.

**Escala de sonolência de *Epworth* (ESS)** (Anexo 5) – a escala de sonolência de *Epworth* (*Epworth Sleepiness Scale*) é um questionário validado de oito itens que tem por objetivo avaliar a sonolência diurna de um indivíduo em diversas atividades da vida diária. A escala de *Epworth* pede ao inquirido que responda numa escala de quatro pontos (0-3) relativamente à probabilidade de ficar sonolento ou de adormecer em oito atividades diferentes, sendo ‘0’ nenhuma probabilidade de adormecer, ‘1’ ligeira, ‘2’ moderada e ‘3’ forte probabilidade de adormecer. O *score* final baseia-se no somatório da pontuação dada a cada uma das oito perguntas, sendo a pontuação máxima de 24 pontos e se tiver uma pontuação maior ou igual a 10 é considerado positivo, ou seja, apresenta hipersonolência diurna. Se for inferior a dez considera-se que não tem hipersonolência diurna. De destacar que no caso do inquirido responder que apresenta algum nível de sonolência na última situação do questionário (tópico 8 - adormecer ao volante ou parado no trânsito) significa que tem uma hipersonolência grave com risco para a saúde pública.

6,17,29,30

**PSQI** – A escala de *Pittsburgh* (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) é utilizada frequentemente para medir a qualidade e os padrões de sono ao longo do último mês. É o questionário *gold standard* para determinar a qualidade subjetiva do sono e foi validado em populações clínicas e não clínicas. As questões são pontuadas numa escala de 4 pontos (0-3) e analisam sete fatores incluindo a qualidade subjetiva do sono, a latência do sono, a duração do sono, eficiência habitual do sono, perturbações do sono, utilização de medicamentos para dormir e disfunção diurna. O *score* de cada um dos sete componentes são somados para perfazer um *score* global final (variando de 0-21). Quanto mais elevado o *score* obtido pior será a qualidade do sono. Considera-se que existe uma fraca qualidade do sono se o *score* global for superior a cinco (>5), apontando para distúrbios graves em pelo menos duas áreas ou distúrbios moderados em mais de três áreas.<sup>16,22,12</sup>

**Insónia** – No presente estudo, foi considerado que um indivíduo apresenta sintomas de insónia se, demorar mais de 30 minutos a adormecer (3 ou mais vezes por semana - insónia inicial), se acordar frequentemente durante a noite (3 ou mais vezes por semana - insónia intermédia) e/ou se tem um sono insuficiente ou acordou mais cedo do que queria (insónia terminal) durante três meses. Para obter esta avaliação, foram fornecidas quatro hipóteses de resposta, ‘não ocorreu no último mês’, ‘menos de uma vez por semana’, ‘uma ou duas vezes por semana’ ou ‘três ou mais vezes por semana’. Assim, os que responderam a última opção (3 ou mais vezes por semana) foram considerados como tendo sintomas de insónia. <sup>17,32</sup>

**EADS-21** – a Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (DASS – *Depression and Anxiety Stress Scale*) é uma versão reduzida com 21 itens (a original são 42 itens) que tem por base medir a magnitude de três estados emocionais: a depressão, a ansiedade e o stress. A parte destinada à depressão foca-se no humor, motivação e autoestima, a parte da ansiedade na perceção de pânico e medo e por fim, a parte dedicada ao *stress* foca-se na tensão e irritabilidade. Cada tópico tem quatro hipóteses possíveis de resposta ‘nunca’ (0 pontos), ‘algumas vezes’ (1 ponto), ‘muitas vezes’ (2 pontos) e ‘a maior parte das vezes’ (3 pontos). Com base na resposta, é obtido um *score* final para os tópicos de cada um dos três estados emocionais em estudo e consoante o *score* final é possível dividir em graus de gravidade diferentes cada uma das entidades. Como é uma versão reduzida, o *score* final de cada entidade multiplica-se por dois de modo a dar um *score* semelhante ao que seria calculado com a versão normal de 42 itens. A tabela 1, demonstra como é feita a determinação dos níveis de gravidade com base no *score* final de cada entidade. <sup>33,34</sup>

<b>Gravidade</b>	<b>Depressão</b>	<b>Ansiedade</b>	<b>Stress</b>
<b>Normal</b>	0-9 pontos	0-6 pontos	0-10 pontos
<b>Ligeira</b>	10-12 pontos	7-9 pontos	11-18 pontos
<b>Moderada</b>	13-20 pontos	10-14 pontos	19-26 pontos
<b>Grave</b>	21-27 pontos	15-19 pontos	27-34 pontos
<b>Muito Grave</b>	>28 pontos	>20 pontos	>35 pontos

Tabela 1 - EADS-21 - Graus de gravidade

### **Análise estatística**

As comparações entre proporções, foram realizadas com recurso ao teste do qui-quadrado. Para a análise de regressão foi aplicada uma regressão logística em que a variável resposta é no primeiro caso ter ou não sonolência (com ponto de corte no valor 10). A segunda regressão logística aplicada tem como variável de resposta a qualidade do sono (com ponto de corte no valor 5).

# Resultados

Os inquéritos foram enviados para as *mailing lists* dos alunos dos seis anos do curso de Medicina da FML no ano letivo 2016/2017, correspondendo a um universo de 2172 alunos. Destes, 370 são do 1º ano, 321 do 2º ano, 357 do 3º ano, 356 do 4º ano, 400 do 5º ano e 368 do 6º ano. No final, obtiveram-se 679 respostas ao inquérito, das quais 559 respostas foram completas e 120 incompletas, perfazendo uma percentagem de respostas completas de 82% no total de alunos que realizaram o inquérito. A percentagem de resposta ao mesmo foi de 25,7%, ou seja,  $\frac{1}{4}$  dos estudantes da faculdade responderam de forma completa ao inquérito.

## Secção A - Caracterização sociodemográfica da amostra

A tabela 2 apresenta a constituição da amostra relativamente ao género. Tendo por base o número total de respostas ao inquérito (559), 72,3% da amostra (404) correspondeu a elementos do género feminino. Verificou-se que nos 6 anos a percentagem entre géneros permanece relativamente estável (em média 72,5%; aproximadamente  $\frac{3}{4}$ ).

Género (Questão 1)	1º Ano (%)	2º Ano (%)	3º Ano (%)	4º Ano (%)	5º Ano (%)	6º Ano (%)	Total (%)
Masculino	27,7%	26,8%	30,4%	23,9%	30,4%	25,7%	27,7%
Feminino	72,3%	73,2%	69,6%	76,1%	69,6%	74,3%	72,3%

Tabela 2 - Género nos diferentes anos do curso

Na tabela 3 está representada a faixa etária da amostra, tendo a maioria entre os 18 e os 23 anos de idade (72,6%).

Faixa etária (Questão 2)	%
< 18 anos	0%
18-20 anos	34,7%
21-23 anos	37,9%
24-25 anos	20,8%
>25 anos	6,6%

Tabela 3 - Faixa etária

Na questão 3 (estado civil) a grande maioria (98%) são solteiros e na questão 4 (raça) também existe um claro predomínio da raça caucasiana na amostra (97%).

Na tabela 4, estão representados os distritos de origem dos estudantes, sendo o distrito mais representado o distrito de Lisboa (37,2%).

<b>Distrito de origem (Questão 5)</b>	<b>Total (%)</b>
<b>Aveiro</b>	1,4%
<b>Beja</b>	1,4%
<b>Braga</b>	3,9%
<b>Bragança</b>	0,4%
<b>Castelo Branco</b>	2,7%
<b>Coimbra</b>	2,5%
<b>Évora</b>	2,9%
<b>Faro</b>	4,5%
<b>Guarda</b>	1,6%
<b>Leiria</b>	5,7%
<b>Lisboa</b>	37,2%
<b>Portalegre</b>	0,5%
<b>Porto</b>	5,4%
<b>Santarém</b>	5,7%
<b>Setúbal</b>	9,7%
<b>Viana do Castelo</b>	0,9%
<b>Vila Real</b>	1,8%
<b>Viseu</b>	2,2%
<b>Região Autónoma da Madeira</b>	6,4%
<b>Região Autónoma dos Açores</b>	2%
<b>Fora de Portugal</b>	1,3%

Tabela 4 - Distrito de origem

Na tabela 5 estão discriminados os resultados relativos ao meio onde os estudantes residem atualmente, vivendo a maioria (46%) com os pais, no entanto, uma percentagem ainda significativa vive com colegas/amigos (31,3%).

<b>Meio onde vive atualmente (Questão 7)</b>	<b>%</b>
<b>Com os pais</b>	46%
<b>Com outros familiares</b>	7,2%
<b>Com colegas/amigos</b>	31,3%

<b>Com companheiro/a</b>	5%
<b>Residência Universitária</b>	5,2%
<b>Sozinho</b>	8,1%

Tabela 5 - Meio onde reside no momento

Na tabela 6 temos representada a percentagem de resposta dos alunos de cada ano do curso de medicina que responderam ao inquérito. O 5º ano foi o que teve maior número de estudantes a responder ao inquérito (125 alunos) e também uma maior percentagem de resposta (31,3%). Contrariamente, o 4º ano foi o que teve um menor número de respostas (71 alunos) e uma menor percentagem de resposta (19,9%).

<b>Ano do curso</b>	<b>% (nº de alunos)</b>
<b>1º</b>	27,3% (101)
<b>2º</b>	25,6% (82)
<b>3º</b>	22,1% (79)
<b>4º</b>	19,9% (71)
<b>5º</b>	31,3% (125)
<b>6º</b>	27,5% (101)

Tabela 6 - % e nº de alunos por ano que responderam ao inquérito

## **Secção B - Hábitos de sono**

### **Análise quantitativa dos hábitos de sono**

Na tabela 7 estão representados os resultados relativos ao número de horas que os estudantes julgam que se deve dormir por noite. Verificou-se que não existe uma diferença significativa entre os diferentes anos ( $p = 0,35$ ) no que diz respeito ao conhecimento do número ideal de horas que se deve dormir. A grande maioria respondeu que o número de horas de sono necessárias são sete ou mais (87,5%). Quando analisada a relação entre os anos pré-clínicos e os anos clínicos, também não se verificou uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ( $p = 0,727$ ).

	<b>&lt;6 horas</b>	<b>6-7 horas</b>	<b>7-8 horas</b>	<b>&gt;8 horas</b>	<b>&gt;7 horas</b>
<b>1º Ano</b>	1%	6,9%	68,3%	23,8%	92,1%
<b>2º Ano</b>	0%	17,1%	67,1%	15,9%	83%
<b>3º Ano</b>	1,3%	7,6%	62%	29,1%	91,1%
<b>4º Ano</b>	0%	12,7%	64,8%	22,5%	87,3%

<b>5º Ano</b>	0,8%	16,8%	64%	17,6%	<b>81,6%</b>
<b>6º Ano</b>	1%	7,9%	69,3%	21,8%	<b>91,1%</b>
<b>Total</b>	0,9%	11,6%	66%	21,5%	<b>87,5%</b>

Tabela 7 - nº de horas que se deve dormir por noite

Na tabela 8, está representado o número de horas que os estudantes de facto dormem no período de aulas. Em todos os anos, o grupo mais representado é o que dorme 6 a 7 horas de sono por noite. Apenas cerca de 1/3 dorme mais de 7 horas de sono por noite e apenas 3% dorme menos de 5 horas. Entre os anos pré-clínicos e os anos clínicos, não existe uma diferença estatisticamente significativa entre eles ( $p = 0,842$ ).

	<3 horas	3-4 horas	4-5 horas	5-6 horas	6-7 horas	7-8 horas	>8 horas	>7 horas	<5 horas	
<b>1º Ano</b>	0%	2%	3%	22,8%	39,6%	29,7%	3%	<b>32,7%</b>	<b>5%</b>	<b>Anos pré- clínicos</b>
<b>2º Ano</b>	0%	0%	2,4%	11%	62,2%	23,2%	1,2%	<b>24,4%</b>	<b>2,4%</b>	
<b>3º Ano</b>	0%	0%	3,8%	21,5%	43%	26,6%	5,1%	<b>31,7%</b>	<b>3,8%</b>	
<b>4º Ano</b>	0%	0%	1,4%	9,9%	50,7%	35,2%	2,8%	<b>38%</b>	<b>1,4%</b>	<b>Anos clínicos</b>
<b>5º Ano</b>	0%	0,8%	3,2%	19,2%	48%	27,2%	1,6%	<b>28,8%</b>	<b>3,2%</b>	
<b>6º Ano</b>	0%	1%	1%	17,8%	41,6%	33,7%	5%	<b>38,7%</b>	<b>2%</b>	
<b>Total</b>	0%	0,7%	2,5%	17,5%	47,1%	29,2%	3%	<b>32,2%</b>	<b>3,2%</b>	

Tabela 8 - nº de horas dormidas no período de aulas

Na tabela 9, está representado o número de horas de sono que os estudantes dormem por noite na época de exames. Verifica-se uma alteração nos hábitos de sono, com um aumento do grupo dos que dormem mais de 7 horas por um lado, mas por outro lado também existe um aumento do número de estudantes que dorme entre 5-6 horas de sono por noite. Assim, ocorre um deslocamento para ambos os extremos no período de avaliações. De destacar ainda que nos anos clínicos (4º, 5º e 6º anos) há um aumento no grupo dos que dormem mais de 7 horas (34,3% para 44,4%). De forma contrária, nos anos

pré-clínicos (1º, 2º e 3º anos), verificou-se um aumento ligeiro no grupo dos que dormem mais de 7 horas (29,8% para 35,1%) e um aumento maior no grupo dos que dormem menos de 5 horas (3,8% para 12,3%). Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa entre os anos pré-clínicos e os anos clínicos ( $p = 0,01$ ).

	<3 horas	3-4 horas	4-5 horas	5-6 horas	6-7 horas	7-8 horas	>8 horas	>7 horas	<5 horas	
1º Ano	2%	2%	12,9%	20,8%	30,7%	24,8%	6,9%	31,7%	16,9%	Anos pré- clínicos >7h 35,1% <5h 12,3%
2º Ano	0%	0%	7,3%	29,3%	26,8%	26,8%	9,8%	36,6%	7,3%	
3º Ano	1,3%	1,3%	10,1%	22,8%	26,6%	29,1%	8,9%	38%	12,7%	
4º Ano	0%	0%	5,6%	15,5%	45,1%	22,5%	11,3%	33,8%	5,6%	Anos clínicos >7h 44,4% <5h 5,4%
5º Ano	0,8%	0,8%	4%	18,4%	33,6%	32%	10,4%	42,4%	5,6%	
6º Ano	0%	1%	4%	13,9%	26,7%	43,6%	10,9%	54,5%	5%	
<b>Total</b>	0,7%	0,9%	7,2%	19,9%	31,3%	30,4%	9,7%	40,1%	8,8%	

Tabela 9 - nº de horas dormidas no período de exames

### Análise da hipersonolência diurna (*Epworth*)

No global de todos os anos do curso de medicina, verificou-se que 42,6% dos estudantes tiveram um *score* de *Epworth* positivo. Relativamente aos resultados obtidos por género, verificou-se um *score* positivo para 45,6% dos estudantes do género feminino e de 34,8% para o género masculino.

Na tabela 10 pode observar-se a percentagem de indivíduos dividida por géneros com *score* de *Epworth* positivo em cada um dos anos do curso. O gráfico 1, representando os mesmos resultados da tabela 10, permite visualizar mais facilmente a diferença entre os anos pré-clínicos (53,4%) e os anos clínicos (33%). Quando comparados entre géneros, não se verificou uma diferença estatisticamente significativa entre eles ( $p = 0,07$ ), no entanto, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa em termos de

hipersonolência diurna quando comparados os anos pré-clínicos e os anos clínicos ( $p < 0,001$ ).

	Género		Total	
	Masculino	Feminino		
1º Ano	39,3%	53,4%	49,5%	<b>Anos pré-clínicos</b>
2º Ano	54,6%	55%	54,9%	
3º Ano	54,2	58,2%	57%	
4º Ano	0%	42,6%	32,4%	<b>Anos clínicos</b>
5º Ano	29%	39,1%	36%	
6º Ano	26,9%	30,7%	29,7%	

Tabela 10 - % de score de Epworth positivo por ano e por género

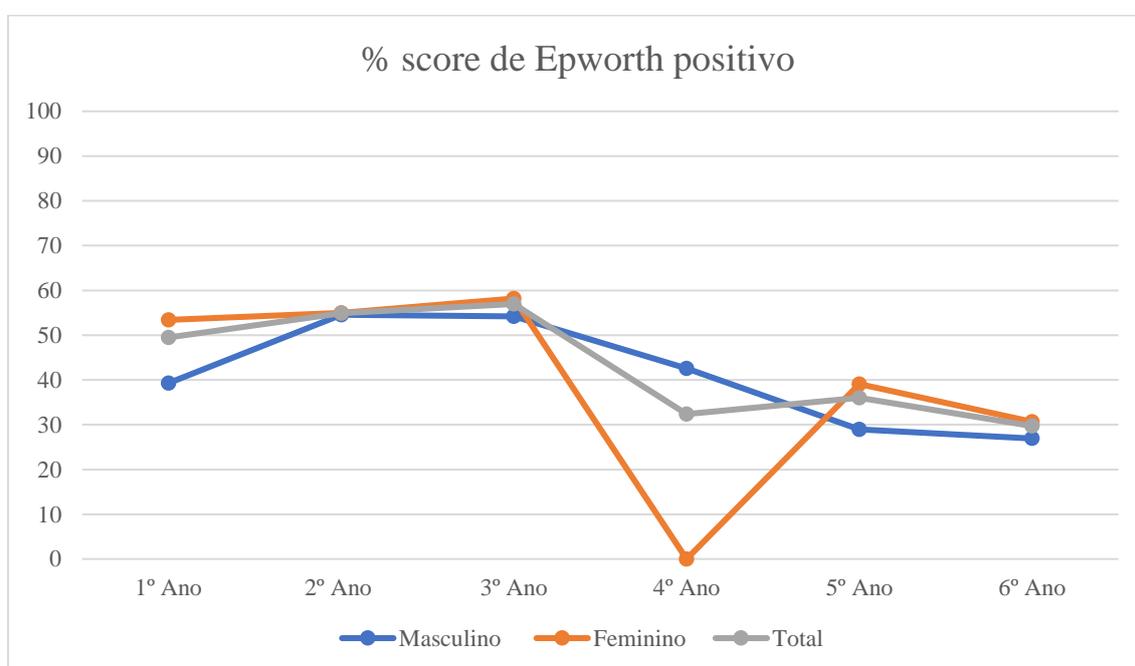


Gráfico 1 - % de score de Epworth positivo por ano e por género

Relativamente ao último tópico da escala de *Epworth* (8 - adormecer ao volante ou parado no trânsito), verificou-se que no total de alunos que responderam ao inquérito, 47 alunos (8,4%) tiveram algum grau de sonolência nesta atividade. Destes 47 alunos, 41 tiveram uma sonolência ligeira, 4 moderada e 2 acentuada. Fazendo a associação *score* de *Epworth* positivo e sonolência a conduzir, 16,8% dos estudantes com *score* de *Epworth* positivo tiveram algum grau de sonolência a conduzir comparativamente com apenas 2,8% que apresentavam um *score* de *Epworth* negativo associado a algum grau de sonolência a conduzir.

## Análise qualitativa dos hábitos de sono (PSQI)

Com base no questionário de *Pittsburgh*, foram analisados qualitativamente os hábitos de sono dos estudantes, tendo-se verificado que praticamente metade (48,3%) dos alunos têm uma fraca qualidade do sono. Se forem comparados os anos pré-clínicos com os anos clínicos, não existe uma diferença estatisticamente significativa entre eles ( $p = 0,053$ ).

Ano Curso	% fraca qualidade do sono (>5)	
1º Ano	56,44%	Anos pré-clínicos 52,29%
2º Ano	46,34%	
3º Ano	52,17%	
4º Ano	45,07%	Anos clínicos 44,78%
5º Ano	48,80%	
6º Ano	39,60%	
Total	48,30%	

Tabela 11 - % com fraca qualidade do sono (PSQI)

A percentagem de alunos com um valor superior a 5 na escala de *Pittsburgh* não foi significativamente diferente entre géneros ( $p = 0,867$  - masculino 45,8% vs feminino 49,3%).

## Análise dos sintomas de insónia

Relativamente aos sintomas de insónia, no total da amostra cerca de 1/3 (29,2%) dos alunos apresentou algum tipo de insónia. Tendo em consideração a divisão por géneros, 31,2% dos alunos do género feminino e 23,9% do género masculino tiveram algum tipo de insónia, não existindo uma diferença significativa entre eles ( $p = 0,09$ ). Quanto aos tipos de insónia (inicial, intermédia e final), verificou-se que 69,3% dos indivíduos com insónia tiveram apenas um dos tipos, 22,1% tiveram dois tipos de insónia e 8,6% tiveram os três tipos de insónia simultaneamente. Foi possível aferir ainda que do total de alunos que tiveram insónia, 50,3% tiveram insónia inicial, 49,1% insónia intermédia e 39,9% insónia final.

### Secção C - Hábitos comportamentais

**Hábitos alcoólicos** – Do total da amostra, a maioria (75%) refere o consumo de bebidas alcoólicas socialmente, 23% nunca consome e não houve nenhum caso de consumo diário (gráfico 2).

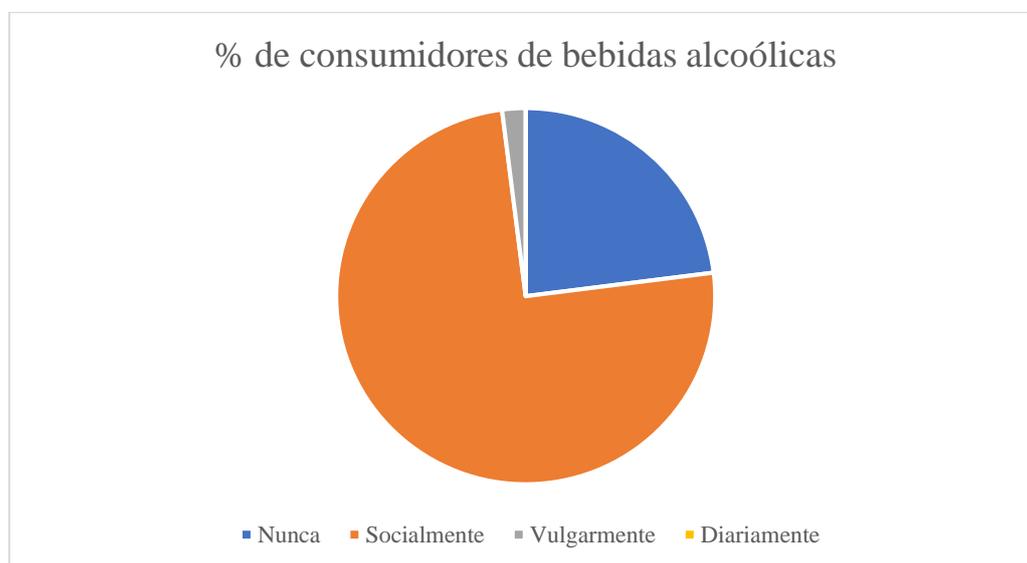


Gráfico 2 - Consumo de bebidas alcoólicas

Dos consumidores de bebidas alcoólicas, 57% refere o consumo de 1 ou 2 bebidas, 31% de 3 ou 4 bebidas, 11% de 5 ou 6 bebidas e apenas 1% refere o consumo de 7 ou mais bebidas (gráfico 3).

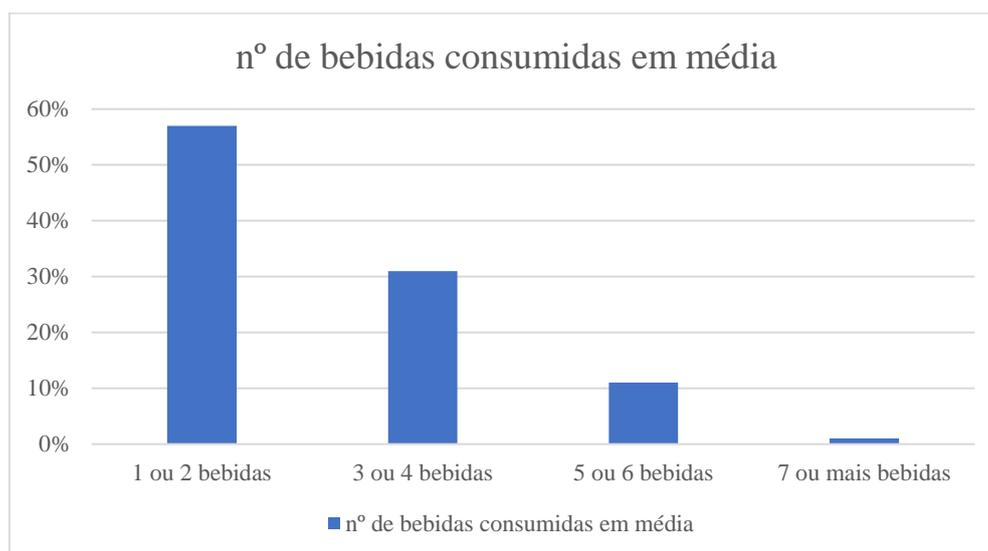


Gráfico 3 - nº de bebidas alcoólicas consumidas

**Hábitos tabágicos** – A maioria dos estudantes (89%) não fuma, sendo 8% fumadores e 3% ex-fumadores (gráfico 4).

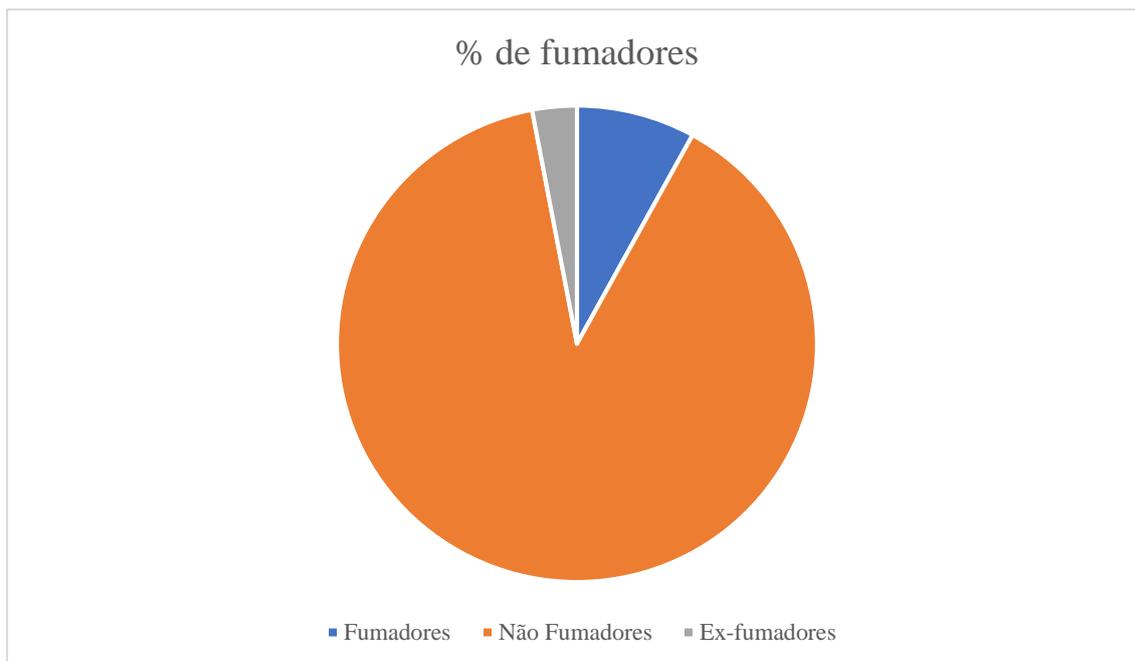


Gráfico 4 - Hábitos tabágicos

Dos fumadores, 33% fuma 5-10 cigarros, 25% <5 cigarros, 25% fuma apenas socialmente, 13% fuma 10-20 e apenas 4% refere fumar mais de 20 cigarros por dia (gráfico 5).

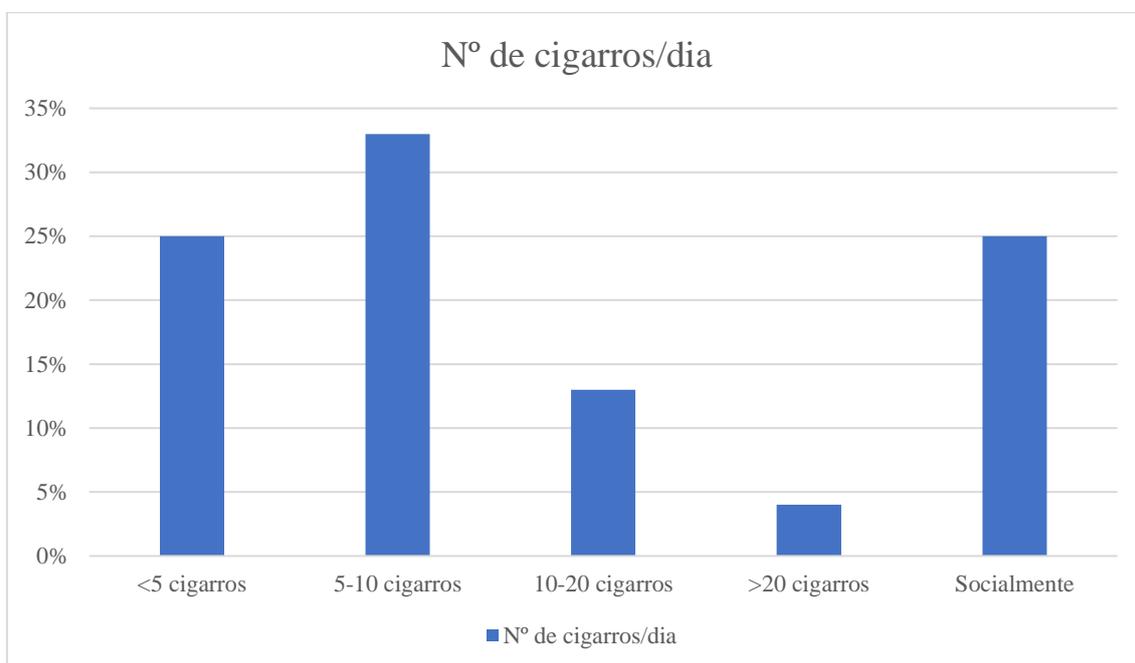


Gráfico 5 - nº de cigarros consumidos por dia

Quanto ao número de anos de consumo de tabaco, a maioria situa-se no intervalo entre os 2 e os 6 anos (69%), sendo o pico maior nos 4 anos de consumo. A média de anos nesta amostra é de 4,4 anos (gráfico 6).

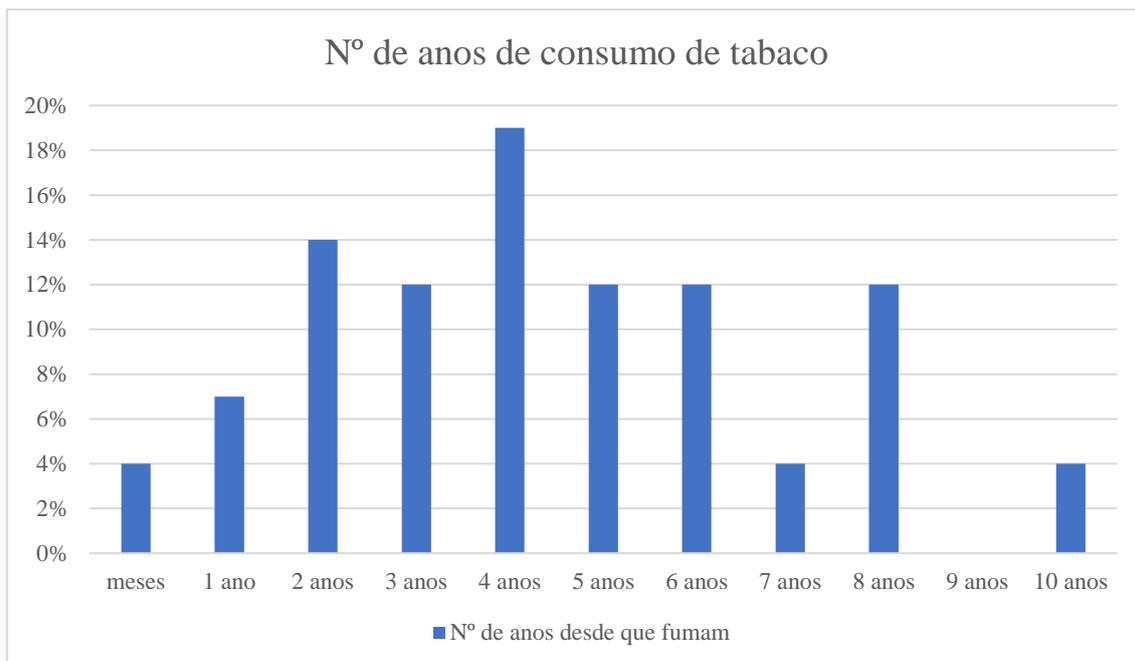


Gráfico 6 - duração do consumo de cigarros

**Estabelecimentos de diversão noturna** – A maioria dos inquiridos (58%) referiu recorrer esporadicamente a este tipo de estabelecimentos (gráfico 7).

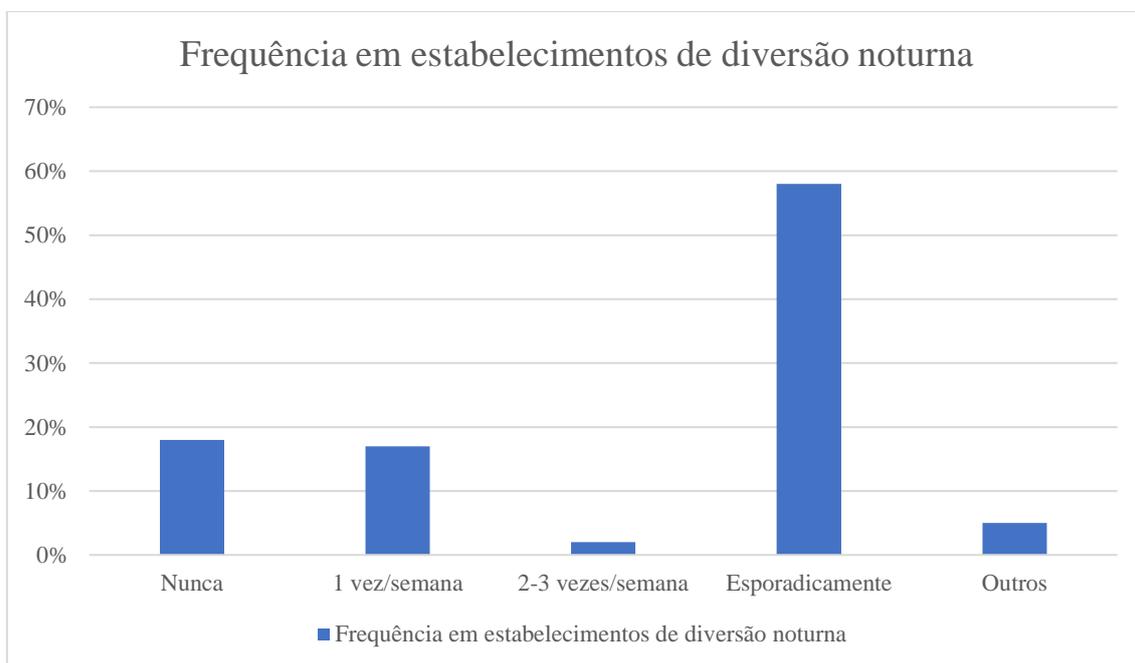


Gráfico 7 - frequência de estabelecimentos de diversão noturna por semana

**Consumo de substâncias psicoativas** – A maioria (85%) referiu não consumir este tipo de substâncias, no entanto, uma percentagem ainda significativa referiu o consumo de algum tipo de substâncias (15%) (gráfico 8).

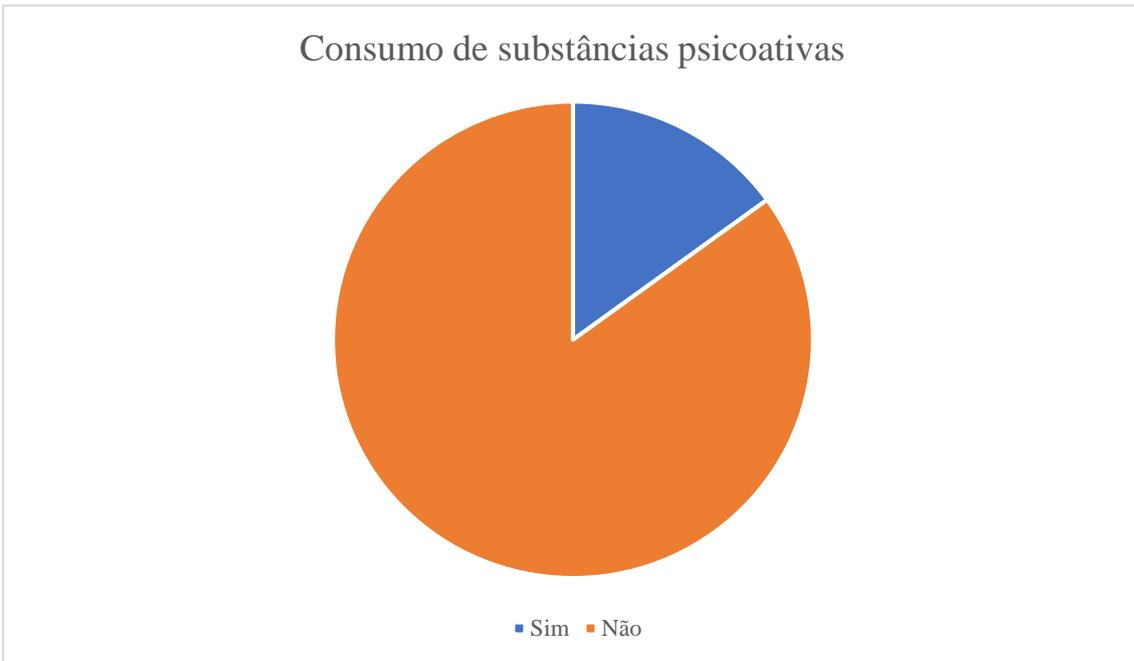


Gráfico 8 - consumo de substâncias psicoativas

Do grupo de estudantes que referiu o consumo de algum tipo de substâncias psicoativas, a maior parte (94%) consome *cannabis*, referindo os restantes o consumo de *ecstasy* (4%) e heroína (2%) (gráfico 9).

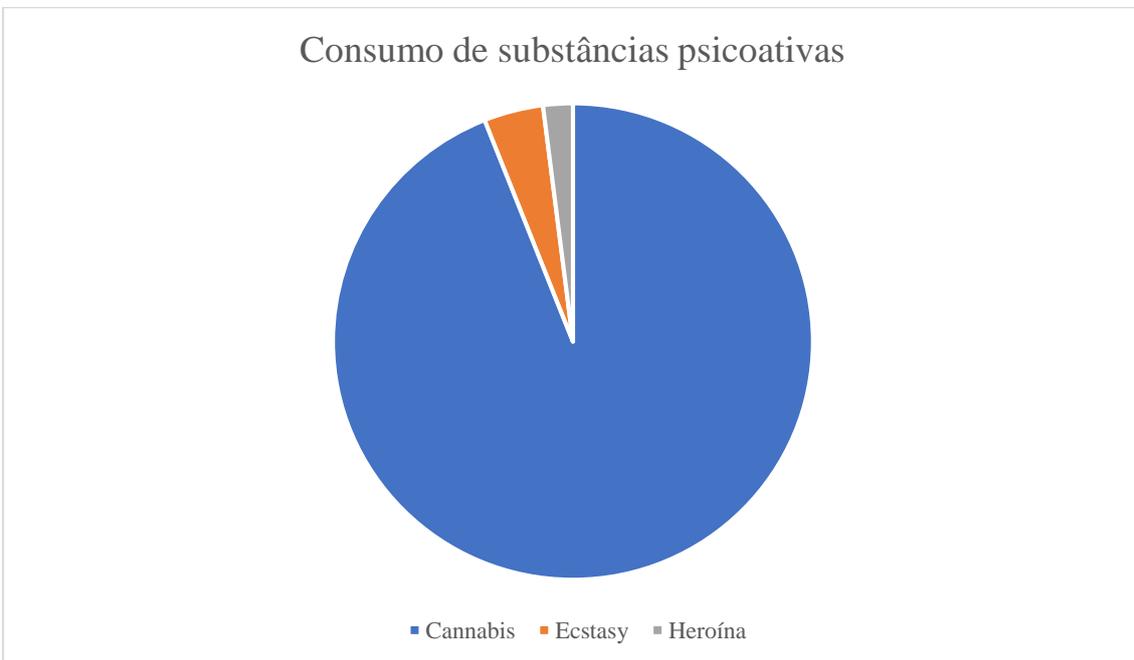


Gráfico 9 - tipos de substâncias psicoativas consumidas

**Consumo de medicamentos** – Relativamente ao consumo de medicamentos para dormir, a maioria (92%) não apresenta nenhum consumo (gráfico 10).

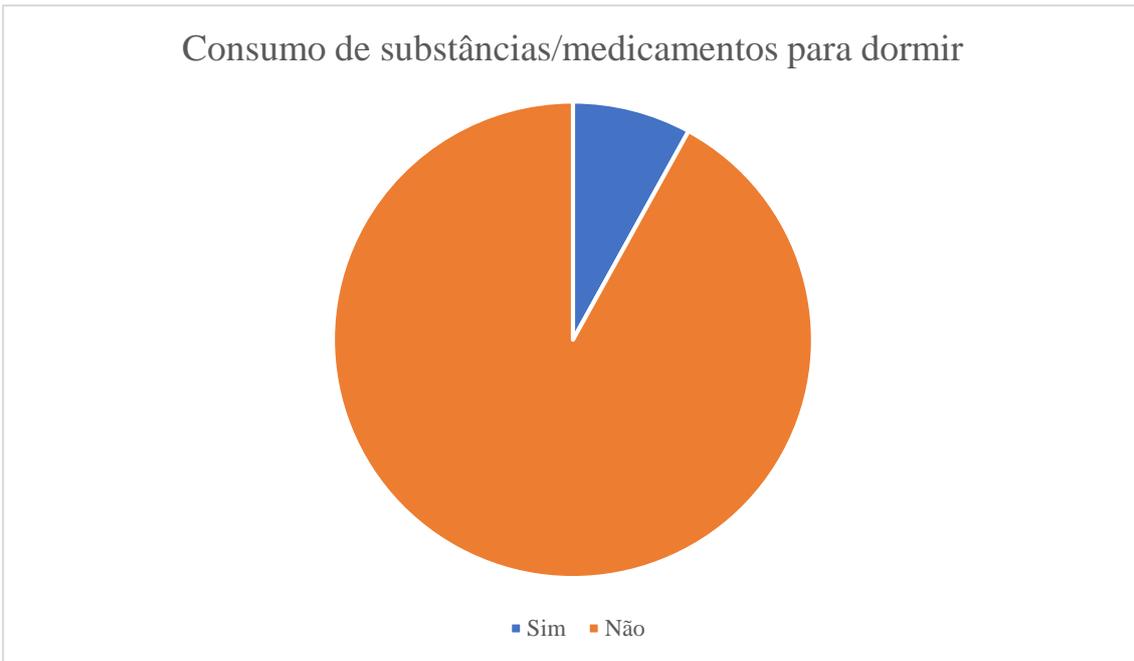


Gráfico 10 - consumo de substâncias/medicamentos para dormir

Dos 8% que referiram tomar algum tipo de substância, verificou-se que o principal grupo de substâncias consumidas foram as substâncias naturais (valeriana, chá), seguido das benzodiazepinas e antidepressivos. No que se refere à frequência de consumo destas substâncias, entre as três hipóteses de resposta possível (regularmente, ocasionalmente e raramente) a percentagem de resposta foi sensivelmente a mesma para os três grupos (33%, 30% e 37% respetivamente) (gráfico 11).

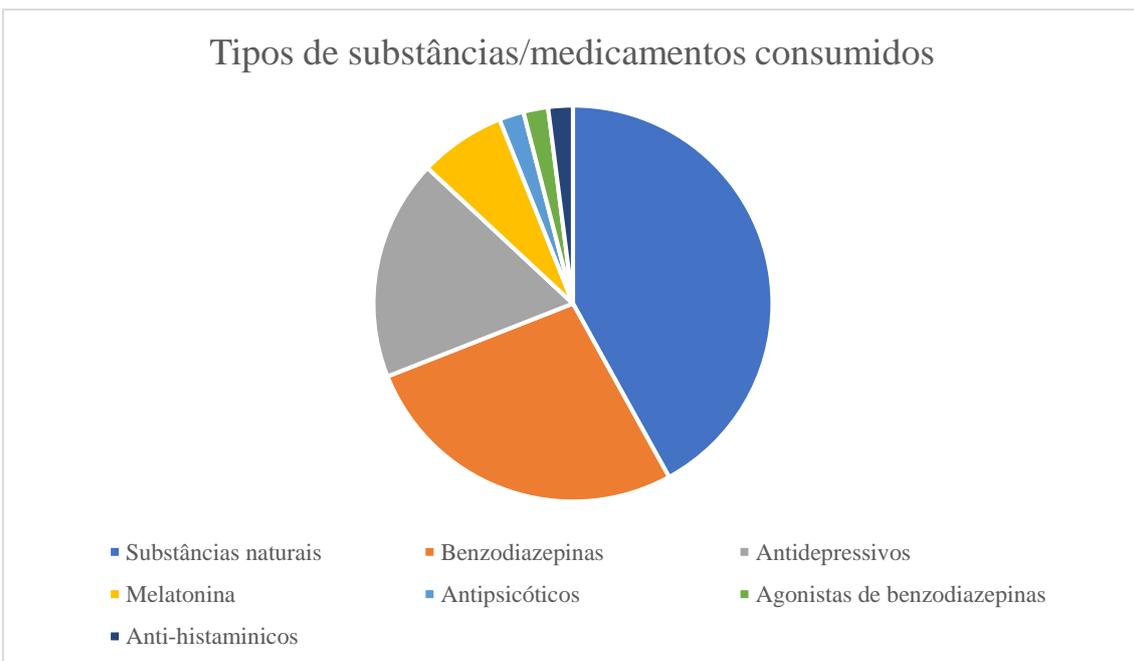


Gráfico 11 - classes de substâncias/medicamentos utilizados para dormir

**Consumo de substâncias que aumentem o estado de alerta/*performance*** – a maior parte dos inquiridos (63%) referiu o consumo de café como meio para aumentar a *performance* (gráfico 12).

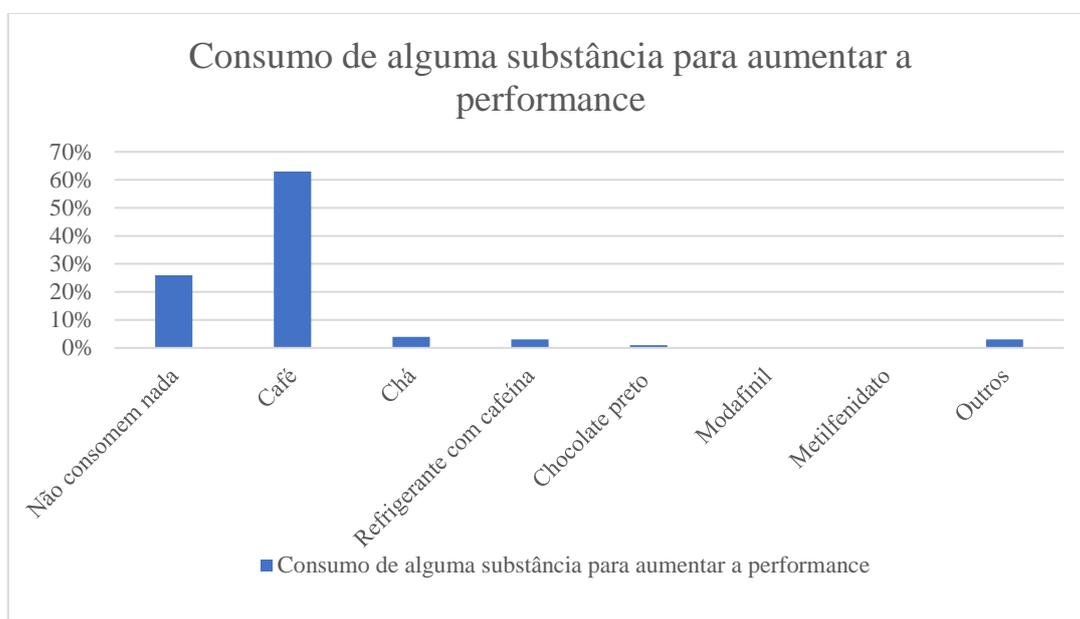


Gráfico 12 - consumo de substâncias de aumento de performance

#### **Secção D – Ansiedade, depressão e stress**

Tendo por base a escala de Ansiedade, Depressão e *Stress* (EADS-21) verificou-se que da amostra total de respostas, 61,9% dos alunos demonstraram algum destes três tipos de patologia. Se for analisado por género, no masculino 57,4% apresentou algum tipo de patologia comparativamente ao género feminino com 63,6% (gráfico 13). Das três patologias em estudo, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa entre a presença de *stress* e o género ( $p = 0,02$ ) não se tendo verificado para a depressão ( $p = 0,670$ ) nem para a ansiedade ( $p = 0,308$ ).

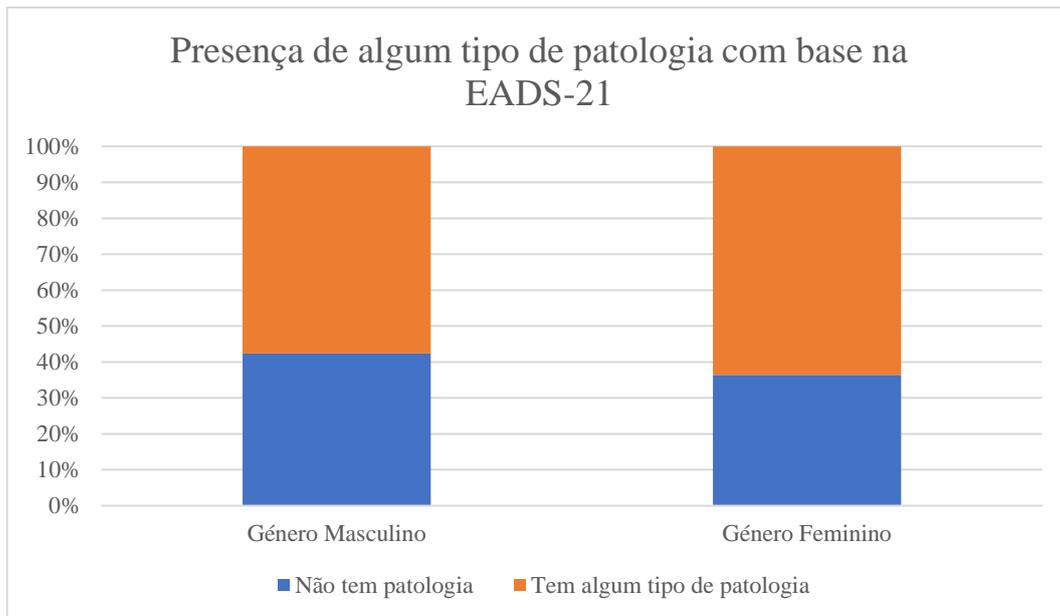


Gráfico 13 - EADS-21, distribuição por gênero

Pela tabela 12 e gráfico 14 é possível visualizar a diferença na percentagem de alunos com alguma das três patologias ao longo dos 6 anos e entre os anos pré-clínicos e clínicos, tendo-se verificado uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

Ano Curso	% com alguma das patologias	
<b>1º ano</b>	81,2%	<b>Anos pré-clínicos</b> 74,8%
<b>2º ano</b>	73,2%	
<b>3º ano</b>	68,4%	
<b>4º ano</b>	50,7%	<b>Anos clínicos</b> 50,5%
<b>5º ano</b>	54,4%	
<b>6º ano</b>	45,5%	
<b>Total</b>	61,9%	

Tabela 12 - % de alunos com alguma das 3 patologias

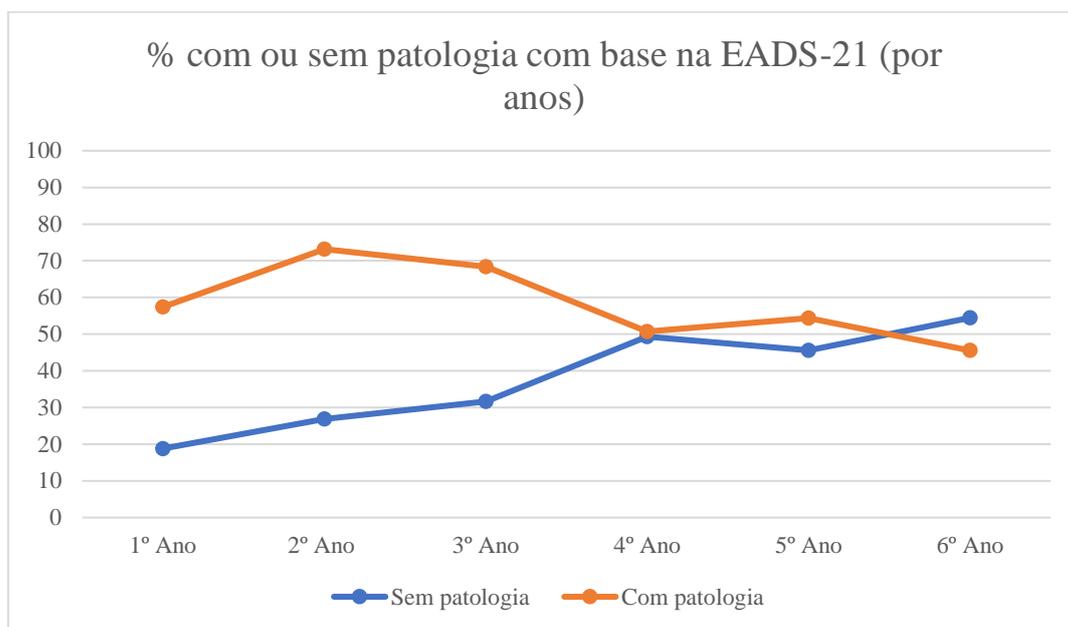


Gráfico 14 - EADS-21, distribuição por ano do curso

Do total de inquiridos com algum tipo de patologia, verifica-se que 33,2% tiveram apenas um tipo (depressão ou ansiedade ou *stress*), 31,2% tiveram dois tipos (ansiedade + depressão ou ansiedade + *stress* ou depressão + *stress*) e 35,3% tiveram a conjugação dos três tipos (depressão + ansiedade + *stress*).

Dos alunos que tiveram dois tipos de patologia, a combinação mais frequente foi ansiedade + *stress* (57,4%) seguido da depressão + *stress* (36,1%) e por fim, da depressão + ansiedade (6,5%).

Relativamente a cada um dos tipos de patologias que foram analisadas, no caso da depressão, do total de estudantes que responderam ao inquérito, 33,6% demonstraram ter algum grau de depressão e dos inquiridos que revelaram algum tipo de patologia, em 54,3% dos casos estava a depressão incluída.

No caso da ansiedade, do total de alunos que responderam ao inquérito, 37,6% teve algum grau de ansiedade e no grupo que teve o teste positivo para alguma patologia, 60,7% tiveram ansiedade incluída.

Por fim, no caso do *stress*, de todos os inquiridos 53,7% teve algum grau de *stress* e do grupo que teve alguma das três patologias, 86,7% dos casos tinha o *stress* incluído.

Na tabela 13 e no gráfico 15, é possível observar a percentagem correspondente aos diferentes graus de gravidade de cada uma das patologias nos estudantes que referiram

algum tipo de patologia. Verificou-se que a maioria dos alunos com depressão ou ansiedade apresentavam gravidade moderada (43,6% e 41% respectivamente), enquanto nos alunos com stress, o nível de gravidade predominante é o ligeiro (62,3%).

	Ligeiro	Moderado	Grave	Muito Grave
Depressão	33%	43,6%	10,1%	13,3%
Ansiedade	27,1%	41%	12,4%	19,5%
Stress	62,3%	25,7%	8,7%	3,3%

Tabela 123- Níveis de gravidade de cada uma das patologias segundo a escala EADS-21

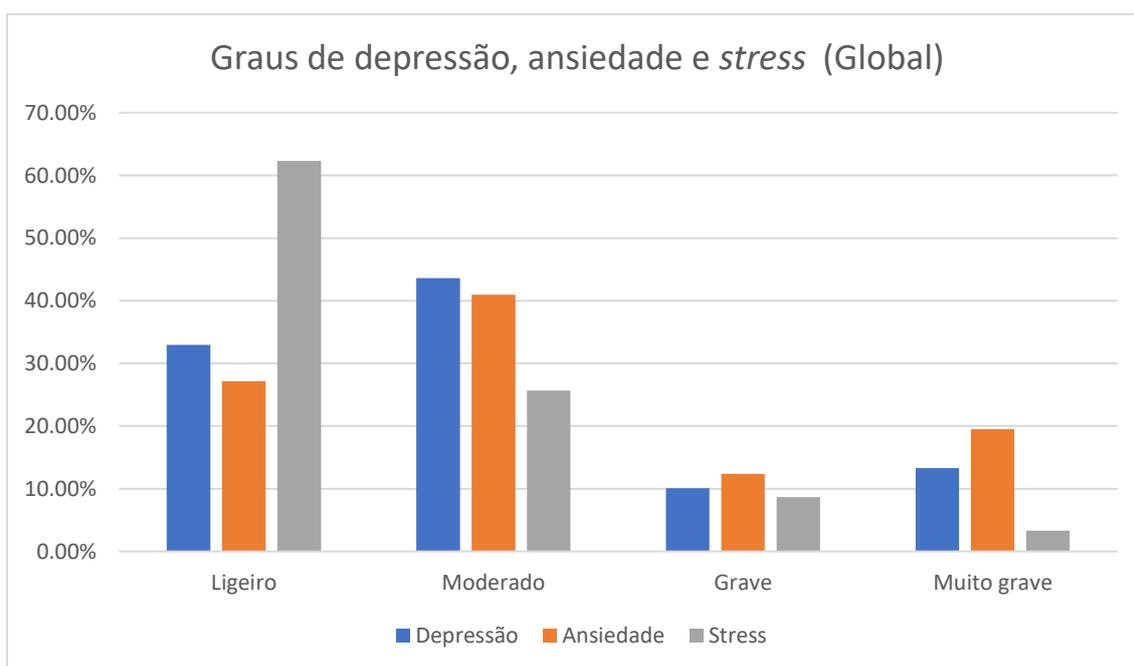


Gráfico 15 - EADS-21, graus de gravidade

Quanto à distribuição dos três tipos de patologias em função do género, na tabela 14 e no gráfico 16 estão representados os valores para cada um. Verifica-se um predomínio do *stress* em ambos os casos, com uma diferença estatisticamente significativa entre o género masculino e feminino ao nível do stress ( $p = 0,02$ ).

	DEPRESSÃO	ANSIEDADE	STRESS
FEMININO	34,2%	38,9%	56,7%
MASCULINO	32,3%	34,2%	45,8%

Tabela 13- Distribuição por género segundo EADS-21

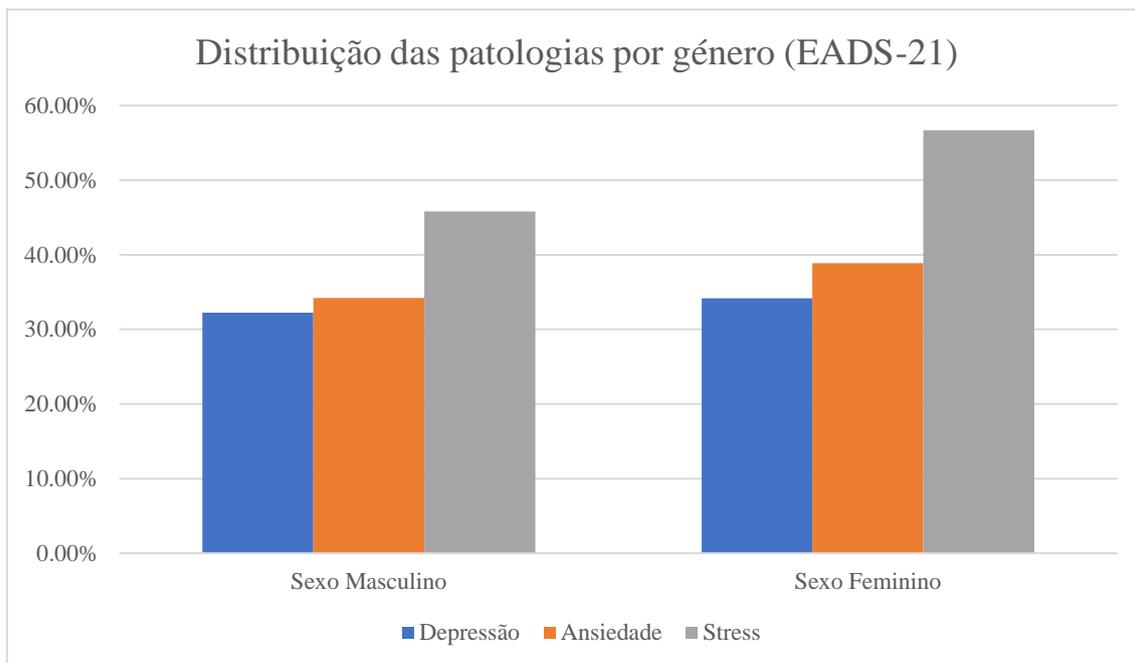


Gráfico 16 - EADS-21, distribuição por gênero das patologias

A distribuição das três patologias em porcentagem pelos seis anos do curso de medicina encontra-se representada na tabela 15 e no gráfico 17. Nos anos pré-clínicos, verifica-se uma porcentagem significativamente superior das três patologias comparativamente com os anos clínicos ( $p < 0,001$ ).

	DEPRESSÃO	ANSIEDADE	STRESS
1º Ano	54,5%	53,5%	73,3%
2º Ano	43,9%	53,7%	63,4%
3º Ano	40,5%	41,8%	59,5%
<b>Anos Pré-clínicos</b>	<b>47%</b>	<b>50%</b>	<b>66%</b>
4º Ano	19,7%	29,6%	39,4%
5º Ano	21,6%	31,2%	47,2%
6º Ano	23,8%	18,8%	39,6%
<b>Anos clínicos</b>	<b>21,9%</b>	<b>26,6%</b>	<b>42,8%</b>

Tabela 145- Distribuição por ano do curso segundo EADS-21

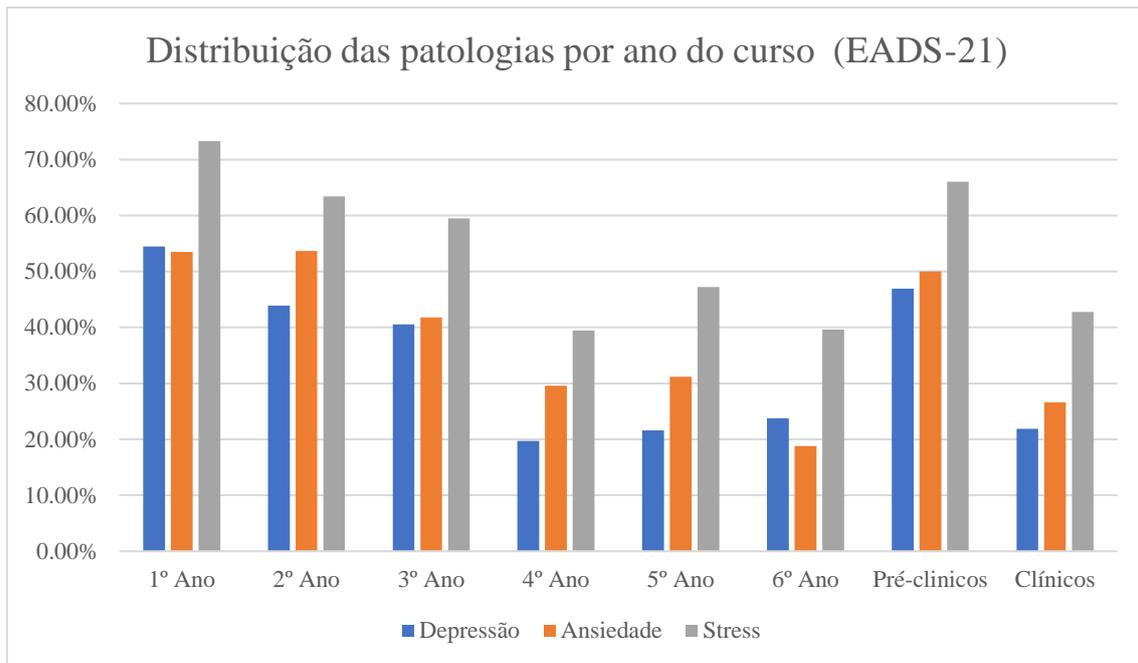


Gráfico 17 - EADS-21, distribuição das patologias por ano do curso

Foi feita uma regressão logística para relacionar a sonolência diurna com o número de horas dormidas ajustada ao género, tendo-se verificado que com o aumento do número de horas de sono durante o período de aulas, existe uma diminuição da sonolência ao nível da escala de *Epworth* ou seja, dormir mais horas vai levar a uma redução da sonolência diurna.

Verificou-se também que para *scores* da escala de PSQI inferiores a 5 houve uma diminuição da ocorrência de sonolência, ou seja, quanto melhor a qualidade de sono do estudante menor será a sonolência do mesmo.

## Discussão dos resultados

Os resultados deste estudo mostraram que em todos os anos do mestrado integrado de medicina da FML, apesar de existir uma noção semelhante e correta acerca do número de horas que se deve dormir, a maioria dos estudantes no período de aulas dorme apenas cerca de 6 a 7 horas. No entanto, no período de exames, os alunos dos anos pré-clínicos (1º ao 3º ano) dormem menos horas comparativamente com os dos anos clínicos (4º ao 6º ano), apresentando também mais hipersonolência diurna e mais níveis de depressão, ansiedade e *stress* comparativamente com os anos clínicos.

Perante o universo de 2172 alunos que frequentaram o ano letivo 2016/2017, a obtenção de 559 respostas completas, equivalente a 25% de todos os alunos da FML, parece muito baixa e desanimadora, comparativamente com estudos semelhantes com estudantes de medicina que obtiveram taxas de resposta entre os 28,7% e os 95,5%, tendo a maioria das taxas de resposta sido superiores a 70%<sup>6-13</sup>. No entanto, tendo em consideração o panorama desta faculdade e as percentagens de resposta a inquéritos de outra natureza, esta percentagem de resposta foi muito positiva e foi ao encontro das melhores expectativas. De destacar que ainda se registou uma taxa de respostas incompletas ao inquérito de 18%, que apesar de ser uma percentagem relativamente baixa, não deixa de ser significativa. O principal motivo para esta percentagem poderá estar relacionado com a extensão do inquérito. O facto de terem sido utilizadas três escalas (ESS, PSQI e EADS-21) e de terem sido questionados vários hábitos comportamentais, levou a que o inquérito ficasse extenso (49 perguntas no total) e um pouco moroso (demorando cerca 10-15 minutos a ser respondido). Todas as respostas incompletas (120) foram automaticamente excluídas e não foram tidas em consideração para a análise dos resultados.

Na primeira secção relativa à caracterização sociodemográfica da amostra, como expectável, verificou-se que a grande maioria são estudantes do género feminino ( $\approx 70\%$ ), com idades compreendidas entre os 18 e os 23 anos e com estado civil solteiro. Tendo em consideração o meio onde vivem os estudantes, uma vez que 63% dos que frequentam a FML são oriundos de cidades que não Lisboa, é de certa forma expectável que a maior parte (54%) não viva com os pais pelo facto de terem que se deslocar das suas casas para viver mais perto da faculdade, vivendo uma proporção significativa com colegas/amigos

(31%) muito provavelmente no habitual esquema de aluguer de quarto em casas com vários quartos.

O sono é essencial para o crescimento, saúde, aprendizagem e consolidação da memória de qualquer indivíduo. A privação do sono provoca hipersonolência diurna, reduz o processo neurocognitivo e leva a uma *performance* psicomotora diminuída. Vários estudos demonstraram uma correlação proporcionalmente direta entre uma duração do sono subótima (<7-8h por noite) e uma fraca *performance* académica entre os estudantes de medicina.<sup>1</sup>

Na **análise quantitativa dos hábitos de sono**, em que se tentou perceber o conhecimento que os alunos dos diferentes anos tinham relativamente aos hábitos de sono ideais, verificou-se que os anos pré-clínicos e os anos clínicos não apresentaram uma diferença estatisticamente significativa, com cerca de 90% dos intervenientes de todos os 6 anos a responderem que se deve dormir mais de 7 horas. Os resultados obtidos são concordantes com a literatura que demonstra que a maioria (71,5%)<sup>6</sup> dos estudantes tem a correta noção de que se deve dormir mais de 7 horas por noite para um funcionamento ótimo e ideal e que tanto os anos pré-clínicos como os anos clínicos têm igual noção deste conceito.<sup>4,6</sup>

Contrariamente, quando questionados sobre o **número de horas que dormem no período de aulas**, os resultados não estão de acordo com a resposta anterior, com apenas cerca de 1/3 dos alunos a dormir mais de 7 horas, não se verificando diferenças estatisticamente significativas entre os anos pré-clínicos e clínicos neste tópico. Assim, pode-se inferir que, na teoria, os estudantes têm conhecimento dos conceitos corretos, no entanto, na prática não conseguem aplicar aquilo que seria o ideal. Verificou-se ainda que a maioria dos alunos nesta fase dorme 6-7 horas, muito provavelmente porque o horário extenso e a iniciar habitualmente no período das 8-9 horas da manhã, tanto nos anos pré-clínicos como nos anos clínicos, não permite estender a hora de acordar.<sup>17</sup> Este resultado é similar à maioria dos estudos internacionais<sup>1,3,6,9,14</sup>.

Quando analisado o **número de horas de sono dormidas por noite no período de exames**, verifica-se uma clara alteração dos hábitos comparativamente com o período de aulas com um aumento na percentagem dos que dormem mais de 7 horas por um lado e por outro um aumento dos que dormem 5-6 horas. Assim, no período de época de exames, verifica-se um deslocamento dos hábitos de sono para dois extremos, em que uns

alunos dormem mais horas e outros que dormem menos horas. Uma possível explicação para a alteração nos hábitos de sono para um maior número de horas de sono poderá estar relacionada com o facto de no período de exames já não haver aulas, pelo que os estudantes têm os dias todos livres para se organizarem como considerarem melhor. Assim, para além de terem muito mais tempo para estudar, acabam por ter também mais tempo para dormir (grupo que dorme mais horas no período de exames). Por outro lado, devido ao *stress* e ansiedade dos exames ou por não terem estudado o suficiente ao longo do semestre, alguns dormem o mínimo possível para terem o máximo de horas de estudo disponível (grupo que dorme 5-6 horas). Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa entre as horas dormidas nos anos pré-clínicos e nos anos clínicos, ou seja, os anos clínicos dormem mais horas do que os anos pré-clínicos no período de avaliações. Como possível justificação para esta diferença, temos o facto de os anos clínicos já terem uma maior experiência de faculdade e por isso, uma melhor capacidade de organização e de gestão do tempo bem como uma melhor capacidade de gerir a ansiedade e o *stress* inerentes a este período de avaliação. No entanto, esta diferença já não se verifica no período de aulas possivelmente, porque o calendário diariamente preenchido com aulas tanto teóricas como práticas a iniciar entre as 8 e as 9 horas da manhã, não permite uma grande flexibilidade para a gestão dos hábitos de sono como acontece no período de avaliações, daí que nesta fase mesmo os estudantes dos anos clínicos não consigam na sua maioria dormir mais de 7 horas.

Verifica-se alguma contradição na literatura nesta temática, com estudos a coincidir com o que foi observado<sup>4</sup> e outros estudos a concluir que a maior parte dos estudantes de medicina dormem menos tempo do que o necessário durante o curso, semelhante aos nossos resultados mas à medida que os alunos progredem dos anos pré-clínicos para os anos clínicos, o número de horas dormidas diminui apesar de terem um maior conhecimento sobre o sono, ou seja, os anos clínicos têm maior e melhor conhecimento que os anos pré-clínicos mas dormem menos horas que estes, refletindo neste caso exatamente o oposto do que se observou na amostra da FML.<sup>6</sup> Como justificação para os estudantes de medicina dormirem menos do que o suposto, os principais motivos apresentados foram a falta de tempo para estudar (57,9%) e a ansiedade (33,7%).<sup>6</sup>

A população dos estudantes de medicina tem um risco aumentado de privação do sono. Esta situação pode ser largamente atribuída à alteração do estilo de vida e a uma

sobrecarga de compromissos acadêmicos de modo a cumprir com a exigência do currículo médico. Esta carga constante, se não for corretamente planejada, pode levar a uma privação de sono e a uma *performance* acadêmica sucessivamente pior nos estudantes de medicina. Os alunos normalmente não reconhecem o impacto negativo da privação do sono no funcionamento cognitivo e na *performance* acadêmica. Uma das possíveis explicações para os estudantes de medicina alterarem os seus hábitos de sono na faculdade é o desejo de alcançarem resultados acadêmicos de excelência e a privação do sono torna-se inevitável para fazer face à contínua pressão acadêmica.<sup>1</sup>

É assim necessário um maior foco e insistência ao nível da medicina do sono, dado que os estudantes parecem necessitar de ajuda para passar do conhecimento à prática em termos de estratégias para melhorar o sono e o seu bem-estar. Assim, o que este estudo demonstrou é que apesar de os estudantes estarem conscientes da importância de dormir, a implementação destes mesmos hábitos ideais não é conseguida. Isto provoca uma grande preocupação porque se verificou que dormir menos de 7h por noite provoca um maior défice cognitivo, uma menor capacidade de julgamento, um aumento do risco de erros a nível laboral, uma diminuição da qualidade de vida e défices na atenção e alerta.<sup>6</sup>

Relativamente à **hipersonolência diurna**, foi utilizada a escala de sonolência de *Epworth* (ESS) e verificou-se que não existe uma diferença estatisticamente significativa entre géneros, ou seja, o género feminino não tem mais hipersonolência diurna do que o género masculino. Quando comparados os anos pré-clínicos com os anos clínicos, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa, com os anos pré-clínicos a terem uma maior hipersonolência diurna comparativamente com os anos clínicos, resultado semelhante a outro estudo mais recente.<sup>6</sup> Outros estudos com alunos de medicina mostraram taxas de hipersonolência diurna que variam entre os 25% a 63%<sup>6,9,11,14</sup>. No presente estudo, verificou-se ainda que o número de horas de sono se relacionava negativamente com a hipersonolência diurna, pelo que quanto mais se dormisse, menos sonolência apresentavam.

De todas as situações do dia-a-dia que são questionadas na escala de *Epworth*, o último tópico (adormecer ao volante ou parado no trânsito/sonolência a conduzir) se positivo prediz uma situação de maior gravidade de hipersonolência, com indivíduos que dormem menos de 6 horas por dia a terem 4 vezes maior risco de adormecer ao volante do que os que dormem mais de 7 horas.<sup>4</sup> No caso particular dos estudantes da FML, por haver uma amostra reduzida, não foi possível uma análise estatística, no entanto,

verificou-se que 8,4% dos estudantes que reponderam ao inquérito tiveram algum grau de sonolência a conduzir (semelhante aos 9% verificado na literatura)<sup>4</sup> e quando comparado o *score* de *Epworth* positivo e sonolência a conduzir e *Epworth* negativo e sonolência a conduzir, verificou-se uma percentagem superior de casos com *Epworth* positivo a ter igualmente sonolência a conduzir, apesar de não ter significado estatístico. Uma maior hipersonolência diurna por déficit de sono noturno, está associada a um aumento da exaustão emocional, menor motivação para aprender e a uma menor *performance* académica.<sup>6,23</sup>

Para uma **análise qualitativa dos hábitos de sono**, foi considerado o questionário de *Pittsburgh*, tendo-se verificado que praticamente metade de todos os estudantes que responderam ao inquérito revelaram uma fraca qualidade do sono. Apesar de se verificar uma percentagem superior nos anos pré-clínicos comparativamente aos anos clínicos, esta não demonstrou uma significância estatística.

As percentagens de estudantes com uma fraca qualidade do sono são variáveis na literatura, com estudos apresentando maiores taxas<sup>8,9,10,12,15</sup> (60-70%) que o presente trabalho e menos estudos com percentagens mais baixas a rondar os 30-40%.<sup>11,16</sup> Os estudantes dos anos mais avançados do curso habitualmente têm uma melhor qualidade do sono e padrões mais adequados comparativamente com os estudantes dos primeiros anos do curso, apesar de essa situação não ter sido demonstrada na nossa amostra.<sup>2,24</sup>

Existe o conceito dos *poor sleepers*, para designar os que têm uma má qualidade do sono pela escala de *Pittsburgh*, e os *good sleepers*, para os que têm uma boa qualidade do sono por esta mesma escala. O estudo mostrou que os estudantes que dormem menos de 7 horas têm um *score* de *Pittsburgh* significativamente mais elevado do que aqueles que dormem mais de 7 horas, ou seja, se o indivíduo dormir mais vai ter melhor qualidade do sono. Os *poor sleepers* demonstraram ainda ter uma menor eficiência académica, uma menor duração do sono, mais insónia inicial e uma maior utilização de medicamentos para adormecer.<sup>3</sup>

Mirgani et al<sup>18</sup> compararam grupos com uma *performance* académica excelente com grupos com uma *performance* académica média, verificando uma percentagem de fraca qualidade do sono de 36% e 94,6% respetivamente, indicando claramente uma relação direta entre uma boa qualidade do sono e uma melhor *performance* académica. No grupo dos alunos com uma *performance* excelente, verificou-se ainda que se deitam

mais cedo e que dormem em média mais horas do que o grupo com *performance* média.<sup>18</sup> Este conceito vem contradizer o raciocínio muitas vezes aplicado por muitos estudantes de que menos horas dormidas permite mais horas de estudo e melhor rendimento. O sono é fundamental para a consolidação da memória pelo que se o indivíduo não dormir, mesmo que estude muito, acaba por não ter um bom rendimento académico.<sup>6,17</sup> Apesar de estar bem documentado que uma fraca qualidade do sono está associada a um défice de concentração, pior funcionamento da memória e uma *performance* académica mais baixa, os estudantes normalmente não estão cientes que este défice de sono possa influenciar negativamente a preparação para os exames e a sua *performance*, denegrindo a capacidade para completar tarefas cognitivas. Assim, é imperativo implementar intervenções apropriadas para alertar os estudantes sobre a importância de uma boa qualidade do sono e as consequências negativas que a privação do sono pode ter.<sup>16</sup> As competências cognitivas como a consolidação e a memorização são muito importantes para uma melhor educação, especialmente na educação médica, dado que os estudantes de medicina necessitam de reter uma quantidade substancial de conhecimentos complexos num curto período de tempo.<sup>11</sup>

Os principais fatores preditivos de uma fraca qualidade do sono são a ausência de relações interpessoais, a prática de exercício físico menos de 3 vezes por semana, não tomar o pequeno almoço<sup>13</sup>, má higiene do sono, estado civil casado, séniores,<sup>27</sup> uma maior hipersonolência diurna e um menor número de horas dormidas.<sup>7,13,27</sup> Relativamente ao género, não tem sido consensual o seu papel como fator preditivo na fraca qualidade do sono.<sup>11,12</sup>

Nos **sintomas de insónia**, não se verificou uma diferença estatisticamente significativa entre o género masculino e feminino. No total, 29,2% dos estudantes apresentaram algum tipo de insónia, coincidente com a literatura<sup>6,14,16</sup>. Dos estudantes com insónia, verificou-se que a maioria tem apenas um dos tipos, com a insónia inicial e intermédia a serem as mais frequentes. Os sintomas de insónia habitualmente associam-se a uma pior *performance* académica e a mais *stress*.<sup>17</sup>

Relativamente aos **hábitos alcoólicos**, não se verificou um consumo exagerado ou diário, com a maioria a beber apenas socialmente e 23% que nunca consome e dos que consomem bebidas alcoólicas a maioria bebe apenas 1 ou 2 bebidas. Noutros estudos, verifica-se uma maior ingestão de álcool nos últimos anos do curso, comparativamente com os primeiros anos, com uma proporção superior no género masculino (20,2% no 1º

ano e 39,1% no último ano) comparativamente com o género feminino (8,7% no 1º ano e 15,1% no último ano).<sup>10</sup>

A percentagem de **fumadores** na nossa amostra foi relativamente baixa (8%) comparativamente com outros estudos<sup>4,12</sup>. Dos fumadores, a maioria fuma até meio maço de cigarros por dia.

Tal como o consumo de álcool e de tabaco, a frequência de **estabelecimentos de diversão noturna** é também ela reduzida na amostra, com a maioria a recorrer esporadicamente a estes estabelecimentos.

Quanto ao consumo de **substâncias psicoativas**, verificou-se uma percentagem relevante (15%) de indivíduos com consumos, sendo a maioria deles relacionados com o consumo de *cannabis*, *ecstasy* e heroína.

Os resultados relativamente ao consumo de **substâncias/medicamentos para dormir** revelaram percentagens de consumo (8%) semelhantes ao registado noutros estudos.<sup>14,21</sup> Segundo a literatura, os anos clínicos normalmente recorrem mais a este tipo de medicamentos e a outras estratégias para dormir.<sup>6</sup> Dos estudantes que recorreram a medicamentos para dormir verifica-se habitualmente uma pior qualidade do sono.<sup>3</sup>

Na nossa amostra, verificou-se de forma expectável que o café é a principal substância (63%) que os estudantes recorrem para aumentar o seu **estado de alerta/performance**, em tudo semelhante aos dados presentes na literatura.<sup>4,6,14,15</sup> De referir ainda que ao contrário do esperado, não se verificou qualquer caso de consumo de substâncias como o modafinil ou metilfenidato. De destacar que houve uma limitação no inquérito desenvolvido, dado que quando foi lançado o inquérito *online*, só era permitida a escolha de apenas uma opção num leque de oito opções de resposta, não tendo sido possível alterar este erro. Devido a este facto, os inquiridos mesmo que consumissem mais do que uma substância, eram obrigados a escolher apenas uma delas, o que pode, de certa forma, ter limitado ou enviesado os resultados observados neste tópico. Surpreendentemente, a frequência de consumo de cafeína parece não ter uma influência na qualidade do sono em alguns estudos, embora outros demonstrem precisamente o oposto, ou seja, uma forte associação entre a cafeína e a qualidade do sono e a hipersonolência diurna.<sup>16</sup>

Relativamente ao último grupo do inquérito realizado, foi utilizada a **escala EADS-21** de modo a ter uma perceção global da ansiedade, depressão e *stress* associada aos estudantes da FML. A grande maioria demonstrou ter alguma das três patologias, com os anos pré-clínicos a terem uma percentagem superior (74,8%) comparativamente com os anos clínicos (50,5%). Em ambos os géneros, a patologia mais frequente das três é o *stress*, tendo-se verificado uma diferença estatisticamente significativa entre géneros apenas no *stress*, com o género feminino a apresentar mais *stress* do que o masculino. Os estudantes com depressão ou ansiedade apresentam maioritariamente níveis de gravidade moderada, enquanto no *stress* a maioria tem um grau ligeiro. Existe ainda uma maior predominância das três patologias nos anos pré-clínicos comparativamente com os anos clínicos.

Assim, é clara a predominância do *stress* em comparação com a ansiedade e a depressão tanto na comparação entre géneros como entre os diferentes anos da faculdade, no entanto, apesar do *stress* ser o mais frequente é também o que se apresenta mais frequentemente com uma gravidade mais ligeira, contrariamente à depressão e à ansiedade.

Na literatura estão também descritos níveis mais aumentados de *stress* nos primeiros anos<sup>24</sup>, com percentagens de *stress* sempre acima dos 50%.<sup>3,14</sup> Foram relatados elevados níveis de *stress* entre os alunos de medicina em diferentes países como o Paquistão, Tailândia, Malásia e E.U.A., tendo sido demonstrada uma associação significativa entre o *stress* e a qualidade do sono nos estudantes de medicina.<sup>16</sup>

A maioria dos estudantes refere sentir-se em **burnout** relativamente à faculdade e muitos admitiram problemas emocionais (ansiedade, depressão ou irritabilidade).<sup>6,9</sup> O número de horas dormidas por noite está significativamente associado com o nível de *burnout* (aqueles que dormem 7-9 horas por noite têm um risco significativamente mais baixo do que aqueles que dormem menos de 7 horas). Os estudantes que dormem menos de 7 horas por noite têm taxas mais elevadas de *burnout*, apresentando um maior risco para desenvolver depressão, ansiedade e abuso de álcool.<sup>13</sup>

Com base em duas regressões lineares, concluiu-se ainda na nossa amostra, que quando se dorme o número suposto e correto de horas (7-8 horas) e quando se tem uma melhor qualidade do sono, verifica-se uma diminuição da sonolência diurna.

É evidente a necessidade de melhorar o reconhecimento das perturbações do sono entre os estudantes de medicina e alertar para as consequências nefastas da privação crónica do sono. Assim, os alunos de medicina deverão ter uma educação sobre a medicina do sono mais adequada e um dos maiores desafios para o futuro passa pelo encorajamento do sistema educacional em todos os níveis de modo a reconhecer a alta prevalência e as consequências graves que estão associadas aos distúrbios do sono.

Poderão ser adotadas estratégias de ensino com integração de tópicos básicos sobre o sono nas disciplinas básicas e estruturais do currículo dos anos pré-clínicos (fisiologia, neuroanatomia e neurociências), com a integração da história dos hábitos de sono e dos sinais físicos na disciplina de introdução à clínica e as perturbações do sono em sessões interativas de casos clínicos com inclusão de questões por resolver.<sup>26</sup> Outra medida poderia ser o recurso a aplicações no telemóvel/*smartphone* e a utilização dos *media* para estudantes interessados em seguir os seus padrões de sono. A criação de uma consulta de apoio ao aluno com perturbações do sono, a realização de cursos/*workshops* sobre higiene do sono em colaboração com a Associação de Estudantes e a promoção de atividades lúdicas relacionadas com hábitos de sono saudáveis, poderão ainda ser algumas medidas inovadoras a adotar.

As faculdades devem ter o conhecimento de que a privação crónica de sono tem um efeito substancial na aprendizagem e no bem-estar durante todo o período de educação médica e que uma minoria dos estudantes poderá beneficiar de um programa de educação do sono.<sup>22</sup> Perante a evidência de uma elevada prevalência dos distúrbios de sono, a investigação nesta área deve ter em consideração uma melhor educação geral sobre o sono para os estudantes de medicina e identificar os alunos em risco para programas específicos que tenham como objetivo melhorar o sono.

## Limitações

As principais limitações inerentes a este estudo foram:

- Excluindo a pergunta sobre o número de horas que os estudantes acham que devem dormir, não foi tido em consideração no inquérito, perguntas que permitissem uma melhor percepção do conhecimento dos estudantes sobre a área da medicina do sono.
- Nos resultados da hipersonolência diurna pela escala de *Epworth*, não houve qualquer indivíduo do género masculino do 4º ano a ter um *score* de *Epworth* positivo, o que de certa forma pode enviesar os resultados, atribuindo uma percentagem possivelmente menor do que a real na hipersonolência dos anos clínicos.
- Na questão relativa ao consumo de substâncias que aumentam o estado de alerta/*performance*, quando foi lançado o inquérito *online*, só era permitida a escolha de apenas uma opção num leque de oito opções de resposta, não tendo sido possível alterar este erro. Devido a esta situação, os inquiridos mesmo que consumissem mais do que uma substância, eram obrigados a escolher apenas uma delas, o que pode de certa forma ter limitado ou enviesado os resultados observados neste tópico.
- Este é um estudo que tem por base a resposta dos estudantes, pelo que é vulnerável a uma sobre ou subestimação pelos próprios.
- Só foi tida em consideração uma faculdade, o que não permite uma generalização dos resultados para os estudantes de todo o país.
- Poderá ser difícil extrapolar diretamente os resultados de um estudo num país para outros países tendo em conta as diferenças a nível das condições ambientais, sociais, culturais e ambiente na faculdade.

## Conclusões

Em todos os anos do mestrado integrado de medicina da FML, apesar de existir uma noção semelhante e correta acerca do número de horas que se deve dormir (7-8 horas), a maioria dos estudantes no período de aulas dorme apenas cerca de 6 a 7 horas, não existindo diferenças entre os anos clínicos e pré-clínicos.

No período de exames, os alunos dos anos pré-clínicos dormem menos horas comparativamente com os dos anos clínicos.

Verificou-se uma maior hipersonolência diurna nos anos pré-clínicos quando comparados com os anos clínicos, no entanto, não se verificou uma diferença entre géneros.

Entre a ansiedade, depressão e *stress*, só se verificou uma diferença entre géneros no *stress*, com o género feminino a ter mais *stress* associado comparativamente com o género masculino.

Os estudantes dos anos pré-clínicos apresentam mais depressão, ansiedade e *stress* do que os anos clínicos.

# Agradecimentos

A realização deste trabalho final de mestrado assinala o final de uma das etapas mais importantes da minha vida. É o culminar do sonho de terminar o curso de Medicina e de poder fazer aquela que para mim, é a profissão mais digna e apaixonante que o Homem alguma vez conhecerá. Foi um grande desafio e um enorme prazer ter tido a possibilidade de fazer este trabalho, no entanto, quero deixar por escrito os meus mais sinceros agradecimentos:

- À Professora Doutora Paula Pinto, por ter aceite orientar a minha tese, e por todo o apoio, entusiasmo e incentivo em iniciar muito mais do que uma tese, mas um verdadeiro trabalho científico com contributo para ciência e para o futuro da Medicina. Pela sua capacidade de trabalho incansável, sugestões e disponibilidade total demonstrada ao longo de todo o processo deste trabalho, deixo o meu profundo agradecimento.

- À Daisy de Abreu pela fundamental contribuição em toda a parte estatística.

- À minha família, por todo o apoio, carinho e incentivo para nunca desistir e não ter medo de avançar. Sem vocês nunca estaria onde estou nem me tornaria o homem que sou. Estar-vos-ei eternamente grato por todo o acompanhamento durante os últimos 26 anos da minha vida.

- A todos os meus amigos pessoais, que me acompanham há muitos anos e que me ajudam a descontrair e me dão sempre uma força extra para continuar.

- Aos meus amigos de faculdade, em particular ao Ricardo Brás, Rodrigo Duarte e Henrique Brito por toda a amizade e por terem tornado este curso muito mais fácil.

- À Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa por me ter feito crescer enquanto pessoa e enquanto estudante e profissional, e acima de tudo, por me ter permitido seguir a minha paixão pela Medicina.

- A todos os colegas da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa que participaram no preenchimento do questionário, fundamental para a realização deste trabalho e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para tornar este trabalho possível.

- Por fim, à minha namorada e melhor amiga, Marta Rocha, por todo o amor, paciência, dedicação, apoio incondicional e constante incentivo. Foi graças a ti que me foi possível atingir o que atingi e chegar onde cheguei.

# Bibliografia

1. Alfakhri L, Sarraj J, Kherallah S, Kuhail K, Obeidat A, Abu-Zaid A. Perceptions of pre-clerkship medical students and academic advisors about sleep deprivation and its relationship to academic performance: A cross-sectional perspective from Saudi Arabia Medical Education. *BMC Res Notes*. 2015;8(1):1-9. doi:10.1186/s13104-015-1755-y
2. Ayala EE, Berry R, Winseman JS, Mason HRC. A Cross-Sectional Snapshot of Sleep Quality and Quantity among US Medical Students. *Acad Psychiatry*. 2017;41(5):664-668. doi:10.1007/s40596-016-0653-5
3. S AF, Al- H. Sleep Patterns and Predictors of Poor Sleep Quality among Medical Students in King Khalid University , Saudi Arabia. *Malaysian J Med Sci*. 2016;23(3):94-102. doi:10.21315/mjms2016.23.6.10
4. Johnson KM, Simon N, Wicks M, Barr K, O'Connor K, Schaad D. Amount of Sleep, Daytime Sleepiness, Hazardous Driving, and Quality of Life of Second Year Medical Students. *Acad Psychiatry*. 2017;41(5):669-673. doi:10.1007/s40596-017-0668-6
5. Wolf MR, Rosenstock JB. Inadequate Sleep and Exercise Associated with Burnout and Depression among Medical Students. *Acad Psychiatry*. 2017;41(2):174-179. doi:10.1007/s40596-016-0526-y
6. Ahmed N, Sadat M, Cukor D. Sleep Knowledge and Behaviors in Medical Students: Results of a Single Center Survey. *Acad Psychiatry*. 2017;41(5):674-678. doi:10.1007/s40596-016-0655-3
7. Sohaib Zahid, 2 Asif Surani, 3 Salman Ali, 4 Muhammad Mubeen, 5 Reem Halim Khan6. Sleep quality among medical students of Karachi, Pakistan. 2015;65(4):380-382.
8. Sullivan SS, Cao MT. Sleep and Health: Medical Students' Perspectives and Lessons Learned. *Acad Psychiatry*. 2017;41(5):679-681. doi:10.1007/s40596-017-0802-5
9. Luo M, Feng Y, Li T. Sleep medicine knowledge, attitudes, and practices among

- medical students in Guangzhou, China. *Sleep Breath.* 2013;17(2):687-693. doi:10.1007/s11325-012-0743-x
10. Melis Nacar FC, Zeynep Baykan, Gulay Yilmazel, Ferhan, Elmali. Hazardous Health Behaviour among Medical Students: a Study from Turkey. *Asian Pacific J Cancer Prev J Cancer Prev.* 2015;16(1617):7675-7681. doi:10.7314/APJCP.2015.16.17.7675
  11. Azad MC, Fraser K, Rumana N, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med.* 2015;11(1):69-74. doi:10.5664/jcsm.4370
  12. Genzel L, Ahrberg K, Roselli C, et al. Sleep timing is more important than sleep length or quality for medical school performance. *Chronobiol Int.* 2013;30(6):766-771. doi:10.3109/07420528.2012.763132
  13. Wang L, Qin P, Zhao Y, et al. Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Inner Mongolia Medical University students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2016;244:243-248. doi:10.1016/j.psychres.2016.04.011
  14. Hospital T, Ozalla I, Jm C, Bf C, Ha O. Sleep practices among medical students in Pediatrics Department of University of Nigeria. 2014;17(2):2-6. doi:10.4103/1119-3077.127565
  15. PURIM KSM, GUIMARÃES ATB, TITSKI ACK, LEITE N. Sleep deprivation and drowsiness of medical residents and medical students. *Rev Col Bras Cir.* 2016;43(6):438-444. doi:10.1590/0100-69912016006005
  16. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health.* 2017;7(3):169-174. doi:10.1016/j.jegh.2017.04.005
  17. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years: Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J.* 2016;37(2):173-182. doi:10.15537/smj.2016.2.14288
  18. Mirghani HO, Mohammed OS, Almurtadha YM, Ahmed MS. Good sleep quality is associated with better academic performance among Sudanese medical students. *BMC Res Notes.* 2015;8(1):706. doi:10.1186/s13104-015-1712-9

19. Mohammadbeigi A, Absari R, Valizadeh F, et al. Sleep Quality in Medical Students; the Impact of Over-Use of Mobile Cell-Phone and Social Networks. *J Res Health Sci.* 2016;16(1):46-50. doi:2484 [pii]
20. Wege N, Muth T, Li J, Angerer P. Mental health among currently enrolled medical students in Germany. *Public Health.* 2016;132:92-100. doi:10.1016/j.puhe.2015.12.014
21. Qamar Khadija, Khan NS, Kiani MRB. Factors associated with stress among medical students. *Jpma.* 2015;3. doi:10.9790/1959-04663338
22. Arbabisarjou A, Mehdi HS, Sharif MR, Alizadeh KH, Yarmohammadzadeh P, Feyzollahi Z. The Relationship between Sleep Quality and Social Intimacy, and Academic Burn-Out in Students of Medical Sciences. *Glob J Health Sci.* 2015;8(5):231. doi:10.5539/gjhs.v8n5p231
23. Pagnin D, De Queiroz V, Carvalho YTMS, Dutra ASS, Amaral MB, Queiroz TT. The relation between burnout and sleep disorders in medical students. *Acad Psychiatry.* 2014;38(4):438-444. doi:10.1007/s40596-014-0093-z
24. Sawah M Al, Ruffin N, Rimawi M, et al. Perceived Stress and Coffee and Energy Drink Consumption Predict Poor Sleep Quality in Podiatric Medical Students A Cross-sectional Study. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2015;105(5):429-434. doi:10.7547/14-082
25. Casuccio A, Bonanno V, Catalano R, et al. Knowledge, Attitudes, and Practices on Energy Drink Consumption and Side Effects in a Cohort of Medical Students. *J Addict Dis.* 2015;34(4):274-283. doi:10.1080/10550887.2015.1074501
26. Almohaya A, Qrmlı A, Almagal N, et al. Sleep medicine education and knowledge among medical students in selected Saudi Medical Schools. *BMC Med Educ.* 2013;13(1):1. doi:10.1186/1472-6920-13-133
27. Yazdi Z, Loukzadeh Z, Moghaddam P, Jalilolghadr S. Sleep Hygiene Practices and Their Relation to Sleep Quality in Medical Students of Qazvin University of Medical Sciences. *J Caring Sci.* 2016;5(2):153-160. doi:10.15171/jcs.2016.016

28. Aaker, D. A.; Kumar V. *Marketing Research*. 8th Edition (John Wiley & Sons I, ed.). 2003.
29. <http://epworthsleepinessscale.com/about-the-ess/>
30. Orientação nº 022/2014 modificada a 28/11/2016 da Direção Geral de Saúde (DGS)
31. 1991, Sleep Disorders Unit, Epworth Hospital, Melbourne, Victoria, Australia by Marray W. Johns, Ph.D. Versão Portuguesa 2001. Centro de Estudo e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC), Laboratório de Estudos de Patologia de Sono (LEPS) do Centro Hospitalar de Coimbra
32. Jarrin D, Alvaro P, Bouchard M, et al. Insomnia and Hypertension: a systematic review, *Sleep Medicine Reviews* (2018). Doi:10.1016/j.smr.2018.02.003.
33. “Avaliação da qualidade do sono em praticantes de atividade física em diversas modalidades”, dissertação de mestrado Carla Sofia Moreira Ribeiro, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, 2012.
34. Parkitny L, McAuley J. The Depression Anxiety Stress Scale (DASS). *Journal of Physiotherapy* (2010) Vol. 56

# Anexos

Anexo 1: Inquérito colocado na plataforma *SurvS* para preenchimento por parte dos alunos de medicina da FML.

## Secção A: Caracterização sociodemográfica

### 1 - Género:

Feminino \_\_\_ Masculino \_\_\_

### 2 - Idade:

<18 anos \_\_\_ 18-20 anos \_\_\_ 21-23 anos \_\_\_ 23-25 anos \_\_\_ >25 anos \_\_\_

### 3 - Estado Civil:

Solteiro/a \_\_\_ Casado/a \_\_\_ Divorciado/a \_\_\_ Viúvo/a

### 4 - Raça

Caucasiano \_\_\_ Asiático \_\_\_ Negro \_\_\_ Hispânico \_\_\_

### 5 - Distrito de residência antes do ingresso na faculdade:

Aveiro \_\_\_ Beja \_\_\_ Braga \_\_\_ Bragança \_\_\_ Castelo Branco \_\_\_  
Coimbra \_\_\_ Évora \_\_\_ Faro \_\_\_ Guarda \_\_\_ Leiria \_\_\_  
Lisboa \_\_\_  
Portalegre \_\_\_ Porto \_\_\_ Santarém \_\_\_ Setúbal \_\_\_ Viana do Castelo \_\_\_  
Vila Real \_\_\_ Viseu \_\_\_ Região Autónoma da Madeira \_\_\_  
Região Autónoma dos Açores \_\_\_ Fora de Portugal \_\_\_

### 6 - Atualmente vive em que meio?

Com os pais \_\_\_  
Com outros familiares \_\_\_  
Com colegas/amigos \_\_\_  
Com companheiro/a \_\_\_  
Residência Universitária \_\_\_  
Sozinho \_\_\_  
Não sabe / Não responde \_\_\_

### 7 - Tem crianças no meio em que habita?

Sim \_\_\_ Não \_\_\_

### 8 - Qual o ano do Mestrado Integrado de Medicina que frequenta?

1º Ano \_\_\_ 2º Ano \_\_\_ 3º Ano \_\_\_ 4º Ano \_\_\_ 5º Ano \_\_\_ 6º Ano \_\_\_  
\_\_\_

## Secção B: Hábitos de Sono

1 - Quantas horas em média acha que deve dormir para funcionar normalmente:

<6h \_\_\_      6-7h \_\_\_      7-8h \_\_\_      >8h \_\_\_

2 - Quantas horas em média dorme, de facto, no período de aulas:

<3h \_\_\_      3h-4h \_\_\_      4h-5h \_\_\_      5h-6h \_\_\_      6h-7h \_\_\_      7h-8h \_\_\_  
>8h \_\_\_

3 - Quantas horas em média dorme, de facto, no período de época de exames:

<3h \_\_\_      3h-4h \_\_\_      4h-5h \_\_\_      5h-6h \_\_\_      6h-7h \_\_\_      7h-8h \_\_\_  
>8h \_\_\_

4 - Qualidade do sono/Sonolência diurna

**Epworth** – avaliação da sonolência diurna<sup>31</sup>

Preencha o seguinte quadro com um dos números de 0 a 3, em que:

0 = *nenhuma* probabilidade de dormir

1 = *ligeira* probabilidade de dormir

2 = *moderada* probabilidade de dormir

3 = *forte* probabilidade de dormir

Situação	Probabilidade de dormir
Sentado/a a ler	
A ver televisão	
Sentado/a inativo/a num lugar público (ex: sala de espera, cinema ou reunião)	
Como passageiro num carro durante 1h sem paragem	
Deitado/a a descansar à tarde quando as circunstâncias o permitem	
Sentado/a a conversar com alguém	
Sentado/a calmamente depois de almoço sem ter bebido álcool	
Ao volante, parado no trânsito uns minutos	

**PSQI** (Pittsburgh Sleep Quality Index)

As questões a seguir, são referentes aos hábitos de sono apenas **durante o mês passado**. As suas respostas devem indicar o mais corretamente possível o que aconteceu na maioria dos dias e noites do mês passado.

- 1) A que horas se deitou à noite na maioria das vezes? \_\_\_\_\_
- 2) Quanto tempo (em minutos) demorou para adormecer, na maioria das vezes?  
\_\_\_\_\_
- 3) A que horas acordou de manhã, na maioria das vezes? \_\_\_\_\_
- 4) Quantas horas de sono dormiu por noite? \_\_\_\_\_
- 5) Quantas vezes teve problemas para dormir por causa de:
  - a) Demorar mais de 30 minutos para adormecer
    - \_\_\_ Nenhuma vez
    - \_\_\_ Menos de uma vez por semana
    - \_\_\_ Uma a duas vezes por semana
    - \_\_\_ Três ou mais vezes por semana
  - b) Acordar a meio da noite ou de manhã muito cedo:
    - \_\_\_ Nenhuma vez
    - \_\_\_ Menos de uma vez por semana
    - \_\_\_ Uma a duas vezes por semana
    - \_\_\_ Três ou mais vezes por semana
  - c) Levantar-se para ir à casa de banho:
    - \_\_\_ Nenhuma vez
    - \_\_\_ Menos de uma vez por semana
    - \_\_\_ Uma a duas vezes por semana
    - \_\_\_ Três ou mais vezes por semana
  - d) Ter dificuldade para respirar:
    - \_\_\_ Nenhuma vez
    - \_\_\_ Menos de uma vez por semana
    - \_\_\_ Uma a duas vezes por semana
    - \_\_\_ Três ou mais vezes por semana
  - e) Tossir ou roncar muito alto:
    - \_\_\_ Nenhuma vez
    - \_\_\_ Menos de uma vez por semana
    - \_\_\_ Uma a duas vezes por semana
    - \_\_\_ Três ou mais vezes por semana
  - f) Sentir muito frio:
    - \_\_\_ Nenhuma vez
    - \_\_\_ Menos de uma vez por semana
    - \_\_\_ Uma a duas vezes por semana
    - \_\_\_ Três ou mais vezes por semana
  - g) Sentir muito calor:
    - \_\_\_ Nenhuma vez
    - \_\_\_ Menos de uma vez por semana
    - \_\_\_ Uma a duas vezes por semana
    - \_\_\_ Três ou mais vezes por semana

- h) Ter sonhos maus ou pesadelos:
- Nenhuma vez
  - Menos de uma vez por semana
  - Uma a duas vezes por semana
  - Três ou mais vezes por semana
- i) Sentir dores:
- Nenhuma vez
  - Menos de uma vez por semana
  - Uma a duas vezes por semana
  - Três ou mais vezes por semana
- j) Outra razão: \_\_\_\_\_
- Nenhuma vez
  - Menos de uma vez por semana
  - Uma a duas vezes por semana
  - Três ou mais vezes por semana
- 6) Durante o mês passado, como classificaria a qualidade do sono?
- Muito boa
  - Boa
  - Má
  - Muito má
- 7) Tomou alguma medicação para dormir, receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar) ou mesmo por sua conta? Qual (is)
- \_\_\_\_\_
- Se sim, com que frequência?
- Nenhuma vez
  - Menos de uma vez por semana
  - Uma a duas vezes por semana
  - Três ou mais vezes por semana
- 8) Durante o mês passado, teve problemas para ficar acordado enquanto estava a conduzir, a fazer as suas refeições ou a participar noutra atividade social? Quantas vezes?
- Nenhuma vez
  - Menos de uma vez por semana
  - Uma a duas vezes por semana
  - Três ou mais vezes por semana
- 9) Sentiu alguma indisposição ou falta de entusiasmo para realizar as suas atividades diárias?
- Nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo
  - Indisposição e falta de entusiasmo pequenas
  - Indisposição e falta de entusiasmo moderadas
  - Muita indisposição e falta de entusiasmo

## 5 - Sintomas de insónia

### 5.1 Incapaz de adormecer em 30 minutos:

Não ocorreu no último mês \_\_\_ Menos de uma vez por semana \_\_\_ uma ou duas vezes por semana \_\_\_ três ou mais vezes por semana \_\_\_

### 5.2 Acordar frequentemente durante a noite:

Não ocorreu no último mês \_\_\_ Menos de uma vez por semana \_\_\_ uma ou duas vezes por semana \_\_\_ três ou mais vezes por semana \_\_\_

### 5.3 Acordar mais cedo do que queria:

Não ocorreu no último mês \_\_\_ Menos de uma vez por semana \_\_\_ uma ou duas vezes por semana \_\_\_ três ou mais vezes por semana \_\_\_

## Secção C: Hábitos Comportamentais

### 1 – Hábitos alcoólicos

#### 1.1 Com que frequência consome bebidas alcoólicas?

Nunca \_\_\_ Socialmente \_\_\_ Vulgarmente \_\_\_ Diariamente \_\_\_

#### 1.2 Quando consome bebidas alcoólicas, quantas bebidas consome em média?

- 1 ou 2
- 3 ou 4
- 5 ou 6
- 7 a 9
- 10 ou mais

### 2 – Hábitos tabágicos

#### 2.1 É fumador?

Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Ex-fumador \_\_\_

*Se respondeu que não ou ex-fumador passe para a pergunta 3.*

#### 2.2 Se sim, quantos cigarros fuma por dia?

<5 cigarros \_\_\_ 5-10 \_\_\_ 10-20 \_\_\_ >20 \_\_\_ Socialmente \_\_\_

#### 2.3 E há quantos anos fuma?

\_\_\_\_\_

### 3 – Com que periodicidade frequenta estabelecimentos de diversão noturna (bares, discotecas, etc.)

1 vez/semana \_\_\_ 2-3 vezes/semana \_\_\_ Esporadicamente \_\_\_ Outras: \_\_\_\_\_

#### 4 – Outras Substâncias

##### 4.1 Substâncias psicoativas

4.1.1 Consome ou consumiu qualquer substância psicoativa ilícita (Canábis, Ecstasy, Anfetaminas, Cocaína, Heroína ou outras)?

Sim \_\_ Não\_\_

*Se respondeu que não passe para a pergunta 4.2.*

4.1.2 Se sim, que substância?

Canábis \_\_ Ecstasy \_\_ Anfetaminas \_\_ Cocaína \_\_  
Heroína \_\_  
Outras \_\_

4.1.3 E com que frequência consumiu essas substâncias? (se consumiu há mais de 1 ano responda *sim ao longo da vida*)

No último mês \_\_ No último ano \_\_ Ao longo da vida \_\_ Não sabe /  
Não responde \_\_

##### 4.2 – Medicamentos

4.2.1 Consome alguma substância para dormir?

Sim \_\_ Não \_\_

4.2.2 Se sim, qual a substância (nome comercial, nome farmacológico ou outro nome)?

\_\_\_\_\_

4.2.3 Com que frequência consome estas substâncias para dormir:

Regularmente (várias vezes por semana) \_\_ Ocasionalmente (pelo menos uma vez por mês) \_\_ Raramente (menos de uma vez por mês) \_\_ Nunca \_\_

4.3 Consome alguma substância para aumentar o seu estado de alerta/performance na faculdade:

Café \_\_

Chá \_\_

Refrigerantes com cafeína (Coca-Cola, Red Bull, etc.) \_\_

Chocolate Preto \_\_

Modafinil \_\_

Ritalina \_\_

Outros \_\_\_\_\_

## **Seccão D: Comorbilidades**

1 – Ansiedade, *stress* e depressão

Escala EADS-21<sup>33</sup>

Anexo: Escala Ansiedade, Depressão e *Stress* (EADS-21)

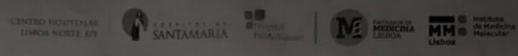
### **Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21)**

Leia cada uma das afirmações e assinale a opção que melhor quantifica como se sentiu durante o último mês em cada situação apresentada.

	Nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	A maior partes do tempo
1) Tive dificuldade em me acalmar				
2) Senti a boca seca				
3) Não senti qualquer pensamento positivo				
4) Senti dificuldades em respirar				
5) Tive dificuldade em tomar a iniciativa				
6) Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações				
7) Senti tremores				
8) Senti que estava a utilizar muita energia				
9) Preocupe-me com situações em que poderia entrar em pânico e fazer figura ridícula				
10) Senti que não tinha nada a esperar do futuro				
11) Dei por mim a ficar agitado				
12) Senti dificuldade em relaxar				
13) Senti-me desanimado e melancólico				
14) Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar o que estava a fazer				
15) Senti-me quase a entrar em pânico				
16) Não fui capaz de ter entusiasmo para nada				
17) Senti que não tinha valor enquanto pessoa				
18) Senti que por vezes estava sensível				
19) Senti alterações no meu coração, sem fazer exercício físico				
20) Senti-me demasiado assustado sem ter tido nenhuma razão para isso				
21) Senti que a vida não tinha sentido				

Anexo 2: Comprovativo da Comissão de Ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte a dar permissão para a realização do inquérito aos alunos da FMUL.

 **CENTRO ACADÉMICO DE MEDICINA DE LISBOA**



**Presidente**  
Prof. Doutor José Luis B. Ducla Soares (CHLN e CAML)

**Vice-Presidente**  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria Luísa Figueira (CAML)

**Membros**  
Prof. Doutor Alexandre Mendonça (CHLN)  
Dra. Mónica Capristano (CHLN)  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Isabel Lopes (CHLN)  
Padre Fernando Sampaio (CHLN)  
Mestre En.<sup>h</sup> Graça Roldão (CHLN)  
Prof. Doutor João Forjaz Lacerda (CAML)  
Prof. Doutor João Lavínia (CAML)  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria do Céu Rueff (CAML)  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Mafalda Videira (CAML)  
Prof. Doutor Mário Miguel Rosa (CHLN)

**Exmo. Senhor**  
**Dr. Fausto Pinto**  
**Praceta João de Santarém, Lote 1**  
**2755-260 CASCAIS**

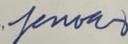
Lisboa, 17 de Abril de 2017

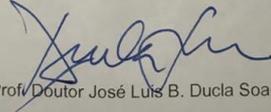
Nossa Ref.<sup>a</sup> N.º 84/17

**Assunto:** Projecto de Investigação "Hábitos e comportamentos de sono dos estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa"

**Relator – Mestre En.<sup>h</sup> Graça Roldão**

Pela presente informamos que o projecto citado em epígrafe, a realizar no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, obteve, na reunião realizada em 4 de Abril de 2017, parecer favorável da Comissão de Ética.

Com os melhores cumprimentos, 

**O Presidente da Comissão de Ética do CHLN e CAML**  
  
Prof. Doutor José Luis B. Ducla Soares

**COMISSÃO DE ÉTICA DO CHLN e CAML**  
Secretariado: Ana Cristina Pimentel Neves e Patrícia Fernandes  
Tel. – 21 780 54 05; Fax – 21 780 56 90  
Av. Professor Egas Moniz  
1649-035 LISBOA

[www.chln.pt](http://www.chln.pt)

Alameda das Linhas de Torres, 117  
1769-001 LISBOA  
Tel: 217 548 000 – Fax: 217 548 2

### Anexo 3: Pedido de colaboração (e-mail inicial) - envio do 1º pedido de colaboração para preenchimento do inquérito.

Preenchimento de um questionário - Estudo de Investigação no âmbito do Trabalho Final do MIM Caixa de entrada x

 Gabinete Gestão Curricular <ggc@medicina.ulisboa.pt> 31/05/17  
para alunos5ano-fm, alunos6ano-fm, alunos1ano-fm, alunos2ano-fm, alunos3ano-fm, alunos4ano-fm, mim ▾

"Cara(o) Colega,

Sou aluno do 5º ano e estou a realizar um estudo de investigação no âmbito do Trabalho Final de Mestrado sobre:

**"Hábitos e comportamentos de sono dos estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa"**

Neste sentido, solicito a sua colaboração no preenchimento de um breve questionário (7-8 minutos).

O preenchimento é **voluntário, anónimo e confidencial!**

O link de acesso ao questionário é: <https://survs.com/survey/fuvofamrpm>

Relembro que **a sua participação é fundamental** para que este estudo seja representativo da amostra pretendida.

Muito obrigado pela colaboração!  
Fausto Pinto (aluno nº15402 da FML)"

### Anexo 4: Pedido de colaboração (e-mail de reforço) – e-mails de reforço enviados aos alunos ao longo dos dois meses em que o inquérito esteve ativo.

RE: Preenchimento de um questionário - Estudo de Investigação no âmbito do Trabalho Final do MIM Caixa de entrada x

 Gabinete Gestão Curricular <ggc@medicina.ulisboa.pt> 11/07/17  
para alunos6ano-fm, mim ▾

Cara(o) Colega,

Sou aluno do 5º ano e estou a realizar um estudo de investigação no âmbito do Trabalho Final de Mestrado sobre:

**"Hábitos e comportamentos de sono dos estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa"**

Neste sentido, solicito a sua colaboração no preenchimento de um breve questionário (7-8 minutos).

O preenchimento é **voluntário, anónimo e confidencial!**

O link de acesso ao questionário é: <https://survs.com/survey/fuvofamrpm>

Relembro que **a sua participação é fundamental** para que este estudo seja representativo da amostra pretendida.

Muito obrigado pela colaboração!  
Fausto Pinto (aluno nº15402 da FML)"

Preenchimento de um questionário - Estudo de Investigação no âmbito do Trabalho Final do MIM Caixa de entrada x

 Gabinete Gestão Curricular <ggc@medicina.ulisboa.pt> 26/07/17  
para alunos5ano-fm, alunos4ano-fm, alunos3ano-fm, alunos2ano-fm, alunos1ano-fm, alunos6ano-fm, mim ▾

Cara(o) Colega,

Sou aluno do 5º ano e estou a realizar um estudo de investigação no âmbito do Trabalho Final de Mestrado sobre:

**"Hábitos e comportamentos de sono dos estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa"**

Neste sentido, solicito a sua colaboração no preenchimento de um breve questionário (7-8 minutos).

O preenchimento é **voluntário, anónimo e confidencial!**

O link de acesso ao questionário é: <https://survs.com/survey/fuvofamrpm>

Relembro que **a sua participação é fundamental** para que este estudo seja representativo da amostra pretendida.

Muito obrigado pela colaboração!  
Fausto Pinto (aluno nº15402 da FML)"

Anexo 5: Escala de *Epworth* (ESS)

## ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Qual a probabilidade de dormir (*passar pelas brasas*) ou de adormecer — e não apenas sentir-se cansado/a — nas seguintes situações?

Este questionário refere-se ao seu modo de vida habitual nos últimos tempos. Mesmo que não tenha feito algumas destas coisas ultimamente, tente imaginar como é que elas o/a afectariam. Use a escala que se segue para escolher o número mais apropriado para cada situação:

- 0 = *nenhuma* probabilidade de dormir
- 1 = *ligeira* probabilidade de dormir
- 2 = *moderada* probabilidade de dormir
- 3 = *forte* probabilidade de dormir

Situação	Probabilidade de dormir
Sentado/a a ler	▶ ◀
A ver televisão	▶ ◀
Sentado/a inactivo/a num lugar público (por exemplo, sala de espera, cinema ou reunião)	▶ ◀
Como passageiro num carro durante uma hora, sem paragem	▶ ◀
Deitado/a a descansar à tarde quando as circunstâncias o permitem	▶ ◀
Sentado/a a conversar com alguém	▶ ◀
Sentado/a calmamente depois de um almoço sem ter bebido álcool	▶ ◀
Ao volante, parado/a no trânsito durante uns minutos	▶ ◀