

**Cláudia Marlene Barbosa Silva**

**Sonolência Diurna Excessiva e Otimismo em  
Estudantes do 1º Ano do Ensino Superior**



Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2016



**Cláudia Marlene Barbosa Silva**

**Sonolência Diurna Excessiva e Otimismo em  
Estudantes do 1º Ano do Ensino Superior**



Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2016

**Cláudia Marlene Barbosa Silva**

**Sonolência Diurna Excessiva e Otimismo em  
Estudantes do 1º Ano do Ensino Superior**

---

**Cláudia Marlene Silva**

Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Fernando Pessoa, sob a orientação da Professora Doutora Rute Meneses, como parte dos requisitos para a obtenção de grau de mestre em Psicologia Clínica e da Saúde.

## Resumo

Os principais objetivos do presente estudo são analisar a prevalência da sonolência diurna excessiva (SDE) em estudantes do Ensino Superior (ES), bem como os seus níveis de otimismo. Participaram no presente estudo 162 estudantes universitários de várias faculdades de ES privado, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 17 e os 46 anos ( $M=20,49$ ;  $DP=5,153$ ) e que frequentavam diferentes cursos (Psicologia, Ciências da Comunicação, Análises Clínicas, Ciências Farmacêuticas e Fisioterapia). O protocolo de recolha de dados foi constituído por um questionário sociodemográfico, dois itens do Questionário do Estado de Saúde (SF-36), a Escala de Sonolência de Epworth (ESE) e a Escala de Orientação para a Vida (LOT-R). A ESE apresentou um valor de alfa de Cronbach de  $\alpha=0,68$  e o LOT-R um valor de alfa de Cronbach de  $\alpha=0,84$ . Os principais resultados descritivos mostram uma pontuação média na ESE de 8,98 ( $DP=3,85$ ), que corresponde a uma prevalência de 32,1% ( $n=52$ ) de SDE. A pontuação média obtida com a LOT-R foi de 14,3 ( $DP=4,77$ ), que corresponde a 65,4% ( $n=106$ ) de estudantes otimistas. Foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre a idade e a SDE, mas não entre a SDE e as variáveis de percepção de saúde. Os resultados diferenciais não apresentaram significância estatística na SDE, quando o sexo, o curso e a situação de residência foram tidos em consideração. A idade foi assumida, nas análises de regressão linear, como variável preditora explicativa de 3% da variância dos resultados da ESE. Relativamente ao otimismo, este mostrou-se correlacionado com a percepção do estado de saúde no momento, mas não com a SDE, idade e transição de saúde. Não foi encontrada significância estatística no otimismo quando o sexo, o curso e a situação de residência foram considerados. As análises de regressão linear identificaram como modelo preditor explicativo de cerca de 12% da variação total do LOT-R o modelo que integra a idade e a percepção do estado de saúde no momento. Estudos posteriores devem ser realizados para se aferir a prevalência de SDE e caracterizar o otimismo em estudantes universitários, bem como a relação entre ambos e com outras variáveis relevantes, de forma a apoiar, adequadamente a intervenção.

**Palavras-chave:** sono, sonolência diurna excessiva, otimismo, estudantes universitários

## **Abstract**

The main objectives of this study were to analyze the prevalence of excessive daytime sleepiness (EDS) in students, as well as their levels of optimism. A total of 162 students of various higher education faculties, from both sexes, aged between 17 and 46 years ( $M=20,49$ ;  $SD=5,153$ ) and who attend different courses (psychology, communication sciences, clinical analysis, pharmaceutical sciences and physiotherapy), participated in this study. The data was collected with a protocol which consists of a demographic questionnaire, two items of the Health Status Questionnaire (MOS SF-36), the Epworth Sleepiness Scale (ESS) and the Revised Life Orientation Test (LOT-R). ESS presented a Cronbach's alpha of  $\alpha=.68$  and LOT-R a Cronbach's alpha of  $\alpha=.84$ . The main descriptive results showed an average score of 8.98 ( $SD=3.85$ ) on ESS, which corresponds to a rate of 32.1% ( $n=52$ ) of EDS. The average score with the LOT-R was 14.3 ( $SD=4.77$ ), which corresponds to 65.4% ( $n=106$ ) of optimistic students. Statistically significant correlations were found between age and EDS, but not between EDS and health's perception variables. The differential results did not show statistical significance in EDS, when sex, courses and the residence status were taken into account. Age was assumed, in the linear regression analysis, as a predictive variable, explaining 3% of the total variance of EDS. Regarding optimism, it was shown to be correlated with the health state's perception at the time, but not with the EDS, age and health transition. No statistical significance was found in LOT-R when sex, courses and residence status were considered. Linear regression analyses identified a predictor model explanatory of 12% of the total variation of optimism; the model integrates age and health perception at the time. Further studies must be conducted to evaluate the prevalence of EDS and to characterize the optimism in college students as well as their relationship with other variables is also relevant, in order to properly support intervention.

**Keywords:** sleepiness, excessive daytime sleepiness, optimism, university students

## **Agradecimentos**

A concretização da presente Dissertação de Mestrado contou com o apoio e o incentivo de muitos e importantes intervenientes, sem os quais não se teria transformado numa realidade e aos quais estarei eternamente grata.

Em primeiro lugar, o meu Muito Obrigada à orientadora Professora Doutora Rute Meneses, pela ajuda prestada. Pela disponibilidade e compreensão sempre demonstradas e por todas as palavras de estímulo e incentivo, particularmente nos momentos mais complicados.

Ao meu avô Manuel Barbosa com muitas saudades, a quem prometi que um dia chegaria até esta etapa. Ao meu avô José Silva que sempre me disse que eu iria conseguir. A eles dedico este trabalho e esta etapa tão importante da minha vida.

À minha avó Madalena Silva que foi sempre e é minha mãe duas vezes e de quem eu tanto gosto e à minha mãe Muito Obrigada por todo o apoio sem o qual possivelmente não estaria aqui. Sobretudo Obrigada por me incentivarem a lutar contra todas as adversidades e tornar este sonho possível.

Obrigada à minha prima Paula Silva que é a irmã que não tenho, por todo o seu apoio e pela força nos momentos difíceis que surgiram ao longo da execução deste trabalho, momentos em que só me apetecia desistir e nos quais ela me mostrou e mostra sempre o caminho para seguir em frente.

Aos meus meninos Hugo Campos e Tiago Campos o meu sincero e profundo Obrigada por fazerem parte da minha vida, por terem paciência e carinho para comigo nas situações mais difíceis.

Ao meu namorado Nuno Teixeira o meu Obrigada pela paciência que sempre teve para comigo, pela colaboração, compaixão e incentivo nos momentos delicados e por ter sempre acreditado em mim.

Deixo aqui o meu agradecimento muito especial à minha amiga Margarida Dias que foi a primeira pessoa que conheci quando ingressei na Universidade Fernando Pessoa à entrada da nossa primeira aula de Estatística. Muito obrigada por te ter conhecido e por me teres sempre acompanhado.

À minha amiga Ana Silva um especial Obrigada, amiga de infância desde a nossa primeira classe e que tanto me apoia em todos os meus momentos da minha vida, nos bons bem como, está sempre lá também nos maus.

Ao meu amigo Carlos Reis Obrigada pela vida nos ter feito cruzar um com o outro e Obrigada ainda mais pelo teu apoio sempre incondicional e inquestionável, porque mesmo longe sei que és um verdadeiro amigo e que posso contar sempre contigo para todas as situações.

Aos restantes amigos e não menos importantes o meu Obrigada pelo carinho, atenção e pela compreensão por todo o apoio dedicado e pelas palavras de conforto.

A todos vós, o meu sincero muito obrigada!

# Índice

<b>Introdução</b> .....	1
<b>Parte I - Enquadramento Conceptual</b> .....	4
<b>Capítulo I - Sono e Sonolência Diurna Excessiva:</b> .....	5
1.1. Definição de sono .....	5
1.2. Neurofisiologia do sono .....	7
1.2.1. Caraterísticas do sono .....	7
1.2.2. Fases do sono .....	10
1.2.3. Perturbações do sono .....	15
1.3. Avaliação do sono .....	18
1.4. Sonolência diurna excessiva: Definição e presença em universitários .....	21
1.5. Correlatos da sonolência diurna excessiva .....	28
<b>Capítulo II - Otimismo</b> .....	32
2.1. Definição de otimismo .....	32
2.2. Avaliação do otimismo .....	42
2.3. O Otimismo no ensino superior .....	43
2.4. Correlatos do otimismo .....	47
<b>Parte II – Estudo Empírico</b> .....	51
<b>Capítulo III - Percurso Metodológico</b> .....	52
3.1. Objetivos e variáveis do estudo .....	52
3.2. Participantes .....	53
3.3. Material .....	55
3.4. Procedimento .....	58
<b>Capítulo IV - Apresentação e discussão dos resultados</b> .....	60
<b>Conclusão</b> .....	73
<b>Referências</b> .....	77

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Classificação das perturbações de sono-vigília de acordo com o DSM-V .....	17
Tabela 2 - Tipos de variáveis e sua operacionalização .....	53
Tabela 3 - Caraterização dos participantes em função do sexo.....	54
Tabela 4 - Caraterização dos participantes em função do curso.....	54
Tabela 5 - Caraterização dos participantes em função da situação de residência .....	54
Tabela 6 - Caraterização dos participantes em função da perceção do estado geral de saúde .....	55
Tabela 7 - Caraterização dos participantes em função da transição de saúde .....	55
Tabela 8 - Pontuação na ESE .....	60
Tabela 9 - Distribuição dos participantes em função da pontuação na ESE .....	61
Tabela 10 - Pontuação no LOT-R.....	62
Tabela 11 - Distribuição dos participantes em função da pontuação no LOT-R .....	63
Tabela 12 - Preditores da sonolência.....	68
Tabela 13 - Otimismo em função da perceção de saúde .....	70
Tabela 14 - Preditores do otimismo .....	71

## **Índice de Figuras**

Figura 1. Estágios do sono NREM .....	11
Figura 2. Eventos fásicos no sono REM .....	13

## Lista de Siglas

<b>Sigla</b>	<b>Significado</b>
BES	Bem-estar subjetivo
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EEG	Eletroencefalograma
EMG	Eletromiograma
EOG	Eletro-oculograma
ES	Ensino Superior
ESE	Epworth Sleepiness Scale
ICD	International Classification of Diseases
ICSD	International Classification of Sleep Disorders
KSS	Escala de Sonolência de Karolinska
LOT-R	Revised Life Orientation Test
MOS SF-36	<i>Medical Outcomes Study Short Form</i>
MOT	Medical Outcomes Trust
NREM	Nonrapid Eye Movement
OD	Otimismo Disposicional
PSG	Polissonografia
PSQI	The Pittsburgh Sleep Quality Index
REM	Rapid Eye Movement
SDE	Sonolência Diurna Excessiva
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
SSS	Stanford Sleepiness Scale
SWAI	Sleep Wake Activity Inventory
TLMS	Teste da Latência Múltipla do Sono

## **Introdução**

O sono, anteriormente considerado como um processo inevitável e inativo, começou a ser compreendido como um processo dinâmico e reversível, que faz parte do ritmo biológico, sendo responsável pela restauração do corpo e da mente (Hill, Hogan, & Karmiloff-Smith, 2007; Kryger et al., 2011).

O padrão de sono nos indivíduos é diferente, encontrando-se associado a fatores genéticos (Sadock & Sadock, 2007), sendo possível, por isso, identificarem-se indivíduos que tendem a dormir pouco, enquanto outros necessitam de dormir muito para se sentirem funcionais (Araújo & Almondes, 2012a).

É neste sentido que se fala da qualidade do sono, i.e., a forma como o indivíduo se sente relativamente ao seu sono e, até que ponto, isso acaba por afetar o seu funcionamento diário (Fernandes, 2006).

Hoje em dia, a importância que é conferida ao sono, nem sempre é a mais adequada, pois é comum atribuir importância a determinadas atividades em seu detrimento, mesmo sabendo que o sono é imprescindível na manutenção de uma vida saudável (Crispim et al., 2007).

Por conseguinte, as perturbações do sono surgem devido à má higiene do mesmo, à presença de doenças psicológicas, fatores comportamentais, isolamento social, alterações de personalidade e, conseqüentemente, no estado de saúde (Cheng et al., 2012; Drabovicz, Salles, Drabovicz, & Fontes, 2012). Estima-se que os problemas do sono afetem um terço da população adulta mundial, tendo-se identificado uma prevalência entre 15% a 27%, assinalando que cerca de 70 milhões de pessoas sofrem algum tipo de problema de sono só nos Estados Unidos (Cardoso et al., 2009).

A sonolência é uma função natural, de cariz biológico, que se caracteriza pela tendência aumentada para dormir, sendo definida como excessiva, quando o indivíduo tende a adormecer em momentos pouco apropriados, passando pelo sono involuntariamente ou sofrendo de ataques de sono (Bittencourt, Silva, Santos, Pires, & Mello, 2005).

Neste sentido, a sonolência decorre de um processo de homeostasia do organismo mas, quando excessiva, pode ser considerada uma patologia ou perturbação (Souza, Cunha, Leite, Figueiró, & Andrade, 2013). Perante a necessidade, desejo ou tendência para dormir,

mesmo que haja um período curto de repouso, este não será garante de um completo restabelecimento (Araújo & Almondes, 2012a).

A Sonolência Diurna Excessiva (SDE) refere-se à privação crónica do sono (Araújo & Almondes, 2012a) e associa-se à duração do sono, sendo que as suas causas são diversas, podendo tornar-se incapacitante (Müller & Guimarães, 2007).

Em alguns países, assume-se com grande seriedade o problema de privação do sono, tendo-se conduzido investigações epidemiológicas com intuito de se analisarem os fatores de risco que geram a dita privação e SDE em populações que parecem estar mais vulneráveis, nomeadamente estudantes universitários (e.g., Brown, Buboltz, & Soper, 2002; Buboltz, Brown, & Soper, 2001; Carskadon & Acebo, 2002; Hublin, Kaprio, Partinen, & Koskenvuo, 2001; Vinha, Calcavante, & Andrade, 2002).

Os estudantes universitários pertencem a um grupo com elevadas probabilidades de apresentar SDE, bem como uma má qualidade do sono (Agudelo et al., Alpi, 2005; Henriques, 2008; Loo et al., 2010).

Nos últimos anos, também o conceito de otimismo tem marcado presença no campo da investigação (Kardum & Hudek-Knezevic, 2012), sendo visto como uma dimensão importante da personalidade ou um estilo cognitivo que caracteriza a forma como o indivíduo processa a informação relativamente ao futuro (Neto & Barros, 2001).

A SDE e o otimismo surgem como dois conceitos atuais, pelo que é importante analisá-los em populações académicas. É neste sentido que surge o presente estudo, motivado por três razões principais: em primeiro lugar, pela curiosidade em compreender a prevalência de SDE em estudantes universitários portugueses, uma vez que as diversas investigações têm sublinhado que esta população se encontra mais vulnerável aos problemas de privação do sono. Em segundo, pelo facto de se considerar que o otimismo é uma variável importante que caracteriza a informação que o indivíduo possui relativamente ao futuro, aspeto que se torna pertinente no seio dos estudantes universitários do 1º ano. Em terceiro, pelo facto de não terem sido encontradas, na pesquisa realizada, investigações que associam estes dois conceitos, assumindo-se como pertinente a presente investigação.

Nesse sentido, o presente estudo encontra-se estruturado em duas partes. Na primeira parte, que integra o enquadramento conceptual, aborda-se, no primeiro capítulo, os aspetos relacionados ao sono, sua definição, neurofisiologia e avaliação. É ainda apresentada a definição de SDE e sua presença nos estudantes do Ensino Superior (ES), bem como um

conjunto de correlatos sociodemográficos desta. No segundo capítulo, aborda-se a definição de otimismo, sua avaliação, presença nos estudantes do ES e correlatos sociodemográficos.

A segunda parte integra o estudo empírico realizado. Assim, no terceiro capítulo é apresentado o percurso metodológico realizado, com enfoque para os objetivos e variáveis do estudo, caracterização dos participantes e do material de recolha de dados e descrição do procedimento. No quarto capítulo, apresentam-se os principais resultados descritivos e inferenciais (correlacionais e diferenciais), bem como se realiza a sua discussão à luz do enquadramento conceptual apresentado.

Termina-se o presente trabalho de investigação com um balanço entre os pontos positivos e as limitações ou constrangimentos sentidos no seu decurso, bem como se concedem sugestões para possíveis estudos posteriores de investigação neste âmbito.

## **PARTE I - Enquadramento Conceptual**

---

## **Capítulo I - Sono e Sonolência Diurna Excessiva**

O estudo do sono e dos seus distúrbios tem suscitado uma curiosidade já muito antiga no ser humano, que remonta à antiguidade. Hipócrates, por exemplo, já tinha associado a insónia à tristeza e ao aborrecimento, enquanto Aristóteles acreditava que o sono era necessário para manter a percepção (Cardoso et al., 2009). Todavia, foi apenas na segunda metade do século XX que o sono passou a ser estudado não apenas por filósofos e poetas, mas também por cientistas (Gomes, Quinhones, & Engelhardt, 2010).

No seu estudo, inicialmente considerava-se que este era um processo da responsabilidade do cérebro, resultado de uma exposição a diversos fatores externos (Kryger et al., 2011). Atualmente, o sono é tido como um processo reversível e dinâmico no qual estão presentes critérios comportamentais e fisiológicos (Chokroverty, 2010). A qualidade do sono é discutida por diversos autores (e.g., Araújo & Almondes, 2012a; Sadock & Sadock, 2007), com especial ênfase para a SDE, que se refere a uma privação crónica do sono (Olenjniczak & Fish, 2003).

No presente capítulo aborda-se a definição de sono, a sua neurofisiologia, com especial enfoque nas suas características, fases e perturbação. Apresentam-se, ainda, várias medidas de avaliação do sono, bem como a definição de SDE e presença desta em estudantes universitários. Termina-se este capítulo com um conjunto de investigações que foram realizadas sobre a SDE em estudantes universitários.

### **1.1. Definição de Sono**

A aceção do sono enquanto processo não dinâmico foi aceite durante muito tempo, até surgirem investigações que identificaram o princípio da atividade elétrica cerebral, os padrões de ondas cerebrais e os estágios cíclicos que ocorrem durante o sono (Drabovicz et al., 2012; Kryger et al., 2011).

Outras investigações sublinharam a importância de conceitos até então ausentes, como os relativos ao sistema reticular ativador ascendente, permitindo ampliar a compreensão do papel do núcleo do tronco cerebral no processo do sono, demonstrando que este é um processo ativo, dependente do sistema tálamo-cortical (Gomes et al., 2010), explicando-se o facto de a vigília permanecer mesmo durante a ausência de estimulação sensorial (Kryger et al., 2011).

Também através da observação dos olhos durante o dia e, mais tarde, com o uso do eletroencefalograma (EEG), foi possível diferenciar o *Nonrapid Eye Movement* (NREM), que se encontra associado com a mobilidade dos olhos e o *Rapid Eye Movement* (REM), que estaria associado com o ato de sonhar (Kryger et al., 2011).

Atualmente sabe-se que a atonia é uma característica fundamental do sono REM e que este é mediado por um sistema neuronal ativo e altamente especializado, sendo que determinadas áreas do cérebro se apresentam mais ativas durante o sono REM do que quando o indivíduo se encontra acordado, colocando de lado a aceção de que o sono seria um processo passivo (Kryger et al., 2011). Também se sabe que o hipotálamo assume um papel crucial no processo, nomeadamente no controlo do estado de vigília (Gomes et al., 2010).

Apesar deste contributo para se assumir o sono como um processo dinâmico e reversível, definir o sono não se afigura uma tarefa simples nem unânime por parte dos diversos investigadores (Fernandes, 2006). A autora refere que a dificuldade de se definir o sono se deve ao facto de algumas das fases do sono mostrarem características eletrofisiológicas semelhantes às da vigília, diferentes de outras fases do sono onde há completa tranquilidade e elevado teor de ondas lentas no EEG. Estas fases mostram a não homogeneidade do sono, dificultando, portanto, uma definição simplista deste fenómeno.

O sono é definido quer com base nos comportamentos exibidos pelo indivíduo, quer nas mudanças fisiológicas associadas que ocorrem durante o processo (Chokroverty, 2010). Assim, e de acordo com uma definição comportamental, o sono é um estado comportamental reversível de desligamento perceptual e de não responsividade para com o ambiente (Fernandes, 2006). Ele é uma complexa amálgama de processos fisiológicos e comportamentais (Caballo, Navarro, & Sierra, 2008; Carskadon & Dement, 2011; Dement, 2005; Geib, Neto, Wainberg, & Nunes, 2003).

Os critérios comportamentais consistem na falta de mobilidade ou relativa mobilidade, lentos movimentos dos olhos, postura deitada específica, redução de respostas perante estímulos externos, aumento do tempo de reação, elevado limiar de excitação, função cognitiva prejudicada e estado inconsciente reversível (Chokroverty, 2010; Kryger et al., 2011).

Os critérios fisiológicos são baseados nos dados decorrentes do EEG, que regista a atividade elétrica cerebral, do eletro-oculograma (EOG) que regista o movimento dos olhos

e do eletromiograma (EMG), que regista a atividade elétrica muscular (Chokroverty, 2010; Fernandes, 2006). Enquanto processo fisiológico ativo, o sono divide-se em fases e é coordenado pela relação entre o ritmo circadiano e a regulação homeostática, assumindo um papel modelador central da libertação de hormonas, regulação da glicose e atividade cardiovascular (Cheng et al., 2012; Kabrita, Hajjar-Muça, & Duffy, 2014; Lemma, Gelaye, Berhane, Worku, & Williams, 2012). Estudos têm mostrado que o sono possui um papel crucial nos processos de restauração do metabolismo energético cerebral (Cardoso et al., 2009; Curcio, Ferrara, & De Gennaro, 2006).

Dement e Vaughan (2000) procuraram identificar as características distintivas do sono, i.e., características capazes de o distinguir de outros estados. Os autores identificaram duas principais que seriam suficientes para a definição do sono: (a) o sono envolve uma barreira perceptiva entre a mente consciente e o mundo externo, sendo esta característica que o distingue particularmente da hipnose e (b) o sono é um estado imediato facilmente reversível, contrariamente à morte, ao coma, à hibernação, estados de inconsciência ou anestesia. Assim, para além destas duas características, outras características foram identificadas pelos autores supracitados, nomeadamente o facto de (c) o sono ocorrer naturalmente, contrariamente aos estados de coma e anestesia; (d) ser periódico, i.e., ocorre diariamente e (e) suscita modificações na atividade elétrica cerebral.

Em seguida abordar-se-á a neurofisiologia do sono.

## **1.2. Neurofisiologia do Sono**

A neurofisiologia do sono compreende as suas principais características, as fases e os mecanismos do sono, que serão abordados a seguir.

### **1.2.1. Características do Sono**

As características mais marcantes do sono são a modificação do estado de consciência, as alterações posturais e a diminuição da sensibilidade aos estímulos externos (Gomes et al., 2010). Durante o sono, podem ser observadas uma multiplicidade de atividades, como o engolir, o falar, o tossir, a contração muscular, entre outras (Chokroverty, 2010).

O sono faz parte de um ritmo biológico que cobre cerca de um terço da vida dos seres humanos, sendo, portanto, responsável pela restauração do corpo e da mente, pelo que ele é importante (ao nível da quantidade e qualidade) para que as diversas atividades diárias possam ser realizadas (Hill et al., 2007).

Cada indivíduo possui uma duração de sono que lhe é pessoal, pois esta associa-se a fatores genéticos, sendo que essa duração pode variar entre um mínimo de 3 a um máximo de 16 horas, sabendo que o indivíduo dormiu o suficiente se acordar descansado e não tiver vontade de dormir durante o dia, permanecendo alerta (Jouvet, 2001; Junior, 2007).

Embora seja adequado dormir, para a maioria das pessoas, entre 7 a 8 horas por noite, é comum encontrar necessidades que variam entre 4 a 10 horas (Ambrósio & Geib, 2008; Buela-Casal & Sanchez, 2002). Por conseguinte, o sono satisfatório não deve ser medido em horas absolutas, mas em relação ao quanto o sono foi reparador para o indivíduo (Crispim et al., 2007).

De acordo com Sadock e Sadock (2007), alguns indivíduos tendem a dormir pouco, necessitando de menos de 6 horas de sono por dia para funcionarem adequadamente. Outros, por sua vez, dormem muito, necessitando de cerca de 9 horas por dia, para se tornarem funcionais. É neste âmbito que se fala da qualidade do sono, que implica compreender como o indivíduo se sente relativamente ao seu sono e até que ponto isso afeta o seu funcionamento diário (Araújo & Almondes, 2012a). Assim, tal como estes últimos autores assinalam, um indivíduo que possui um sono prolongado detém mais rápidos períodos de sono REM e mais movimentos oculares em cada período (densidade REM). Tais movimentos são, por vezes, considerados uma medida da intensidade do sono REM, ainda relacionados com a vivacidade dos sonhos (Fernandes, 2006).

No que diz respeito à duração do sono, diversos autores (Paiva, 2008; Rente & Pimentel, 2004; Soares, 2010; Souza, Magna, & Paula, 2003) referem que a variabilidade se encontra tanto no número médio de horas necessárias de sono, como na arquitetura do próprio sono ao longo da vida, facto que se prende essencialmente com a idade, mas também com a grande variedade de diferenças individuais.

Este aspeto pode ser observado ao longo do desenvolvimento humano. De acordo com Müller e Guimarães (2007) o sono apresenta variabilidades em função da sua duração, distribuição de estágios e ritmo circadiano. As variações na quantidade de sono são maiores durante a infância, decrescendo de uma média diária de cerca de 16 horas nos

primeiros dias de vida, para 14 horas até ao final do primeiro mês e 12 horas no sexto mês de vida. Depois dessa idade, o tempo de sono da criança diminui 30 minutos até aos 5 anos de idade. Na idade adulta, decresce a quantidade e varia o ciclo do sono e, com o avanço da idade ocorrem perdas na duração, manutenção e qualidade do sono (Müller & Guimarães, 2007). A dor, uso de medicação e diferentes condições clínicas são exemplos de fatores que podem afetar a quantidade e qualidade do sono, nomeadamente em populações mais idosas (Geib et al., 2003).

Apesar de uma grande parte dos indivíduos se integrar nestes dados, existem casos, tal como Rente e Pimentel (2004) assinalam, em que os indivíduos necessitam de dormir entre 4 a 5 horas para se manterem produtivos e ativos (designados de *short-sleepers*) enquanto outros necessitam de dormir pelo menos 9 horas para fazerem a sua vida normal (designados de *long-sleepers*).

Um estudo realizado por Viegas (2010) mostrou uma tendência para a redução do número de horas de sono, tanto durante a semana quanto nos fins-de-semana. Segundo o autor, observou-se que 40% dos entrevistados dormiam menos de 7 horas por dia durante a semana e 34% apresentava risco de apresentar alguma perturbação de sono.

Atualmente, algumas atividades são tidas como prioritárias em detrimento do sono, ainda que este se possa mostrar imprescindível na manutenção de uma vida saudável (Crispim et al., 2007). Neste sentido, os mesmos autores referem que a redução do tempo de dormir tornou-se um hábito comum nas sociedades modernas, referindo que, no decurso de 40 anos, a duração do sono diminuiu de 1,5 horas a 2 horas nos Estados Unidos, sendo que a proporção de jovens adultos com um período inferior de 7 horas por noite de sono aumentou de 15,6% em 1960 para 37,1% em 2002.

Apesar de existirem alguns estudos que relacionam aspetos concretos da personalidade e a necessidade de dormir mais ou menos tempo, estes apresentam-se como inconclusivos deixando transparecer o peso genético como fator relevante (Rente & Pimentel, 2004).

Outros estudos têm sublinhado o sono como uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia (Müller & Guimarães, 2007), bem como na restauração do metabolismo energético cerebral (Ferrara & De Gennaro, 2001), sendo modulado por diversas variáveis, como a etnia, a cultura, o género, a idade, a profissão, fatores

socioeconômicos e ambientais (Kabrita et al., 2014; Lemma et al., 2012). Os fatores ambientais, como a temperatura, o ruído e a luz são igualmente tidos como influenciadores do sono (Okamoto-Mizuno & Mizuno, 2012).

Na verdade, o ciclo de sono-vigília faz parte do ritmo circadiano do organismo, sendo que o mesmo apresenta uma associação com outros fatores (e.g., ambientais, culturais), oscilando num período de 24 horas sob condições naturais, tal como Haddad, Medeiros e Marcon (2012) assinalam. Por conseguinte, o sono pode ser avaliado subjetivamente a partir de quatro características: iniciação, manutenção, adequação do sono e sonolência diurna, sendo que o ciclo de sono-vigília é composto por três fases: vigília, sono NREM e sono REM (Ferro, Ide, & Streit, 2008).

### **1.2.2. Fases do Sono**

Baseados nas medidas fisiológicas (EEG, EOG e EMG), o sono pode ser dividido em duas fases com funções e controlos independentes: a fase NREM e a fase REM, alternando de forma cíclica (total de 4 a 6 ciclos em adultos), durando cada ciclo uma média entre 90 a 110 minutos (Carskadon, 2002).

O sono NREM nos seres humanos adultos ocupa entre 75 a 80% do tempo do sono e subdivide-se em 4 estágios (E1 a E4), passíveis de serem identificados no EEG (Carskadon & Dement, 2011). O hipnograma permite que seja visualizado o progresso do sono, consistindo basicamente num gráfico de linha xy, cujo eixo y é tido como o tempo do sono e o eixo x como as fases do sono, sendo a sua ordem de apresentação a seguinte: vigília, REM, Estágio 1, Estágio 2, Estágio 3 e Estágio 4 (Fernandes, 2006).

Durante a vigília há o predomínio das ondas alfa, uma atividade elétrica cerebral com uma frequência de 8 a 13 ciclos por segundo (Hz), conforme se inicia a sonolência superficial, que é caracterizada como estágio I do sono NREM (Figura 1, Carskadon & Dement, 2011). Seguidamente, o ritmo alfa desaparece, concedendo lugar a uma atividade mista nas faixas de frequência teta (4 a 7 ciclos por segundo) e beta (acima de 13 ciclos por segundo), com poucos componentes delta de média amplitude, surgindo as ondas agudas do vértex que marcam a sonolência profunda, ainda no estágio 1 do sono NREM (Carskadon & Dement, 2011; Fernandes, 2006). O estágio 1 do sono NREM caracteriza-se por um EEG de baixa amplitude, frequência mista entre 2 a 7Hz (Fernandes, 2006). A atividade do EMG é normalmente mais elevada do que nos outros estágios do sono, mas a

amplitude pode variar muito (Carskadon & Dement, 2011). O EOG mostra, por vezes, movimentos oculares lentos (Martins, Mello, & Tufik, 2001).

Durante o estágio 1 o indivíduo pode ser facilmente despertado com pequenos estímulos, como por exemplo ouvir o seu nome ser chamado em tom baixo e, nesta etapa os sistemas monoaminérgico e colinérgico sofrem uma diminuição (Kryger et al., 2011).

Com o aprofundamento para o estágio 2, além de um certo aumento das ondas delta, surgem os fusos de sono (marcados pelos traços de sublinhado na Figura 1) e os complexos K (onda com componente negativo de alta amplitude, seguido imediatamente por um componente positivo mais lento, marcada pela seta na Figura 1, Martins et al., 2001). Os fusos de sono são ondas de curta duração (12 a 14Hz) que aumentam e diminuem em amplitude para produzir uma característica de fuso (Fernandes, 2006). Os complexos-K são, por vezes, associados a estímulos auditivos, mas outras vezes surgem espontaneamente (Martins et al., 2001). Durante esta fase são necessários estímulos mais intensos para acordar um indivíduo (Kryger et al., 2011).

Os estágios 3 e 4 compõem o designado sono delta ou de ondas lentas, devido ao elevado teor de ondas na faixa de frequência delta (0,5 a 3,5 ciclos por segundo) de alto potencial (>70 microvolts, Kryger et al., 2011). No estágio 3 o EEG é ocupado por 20 a 50% destas ondas que passam a registar em mais de 50% o traçado no estágio 4, sendo esta a fase mais profunda do sono NREM (Fernandes, 2006).

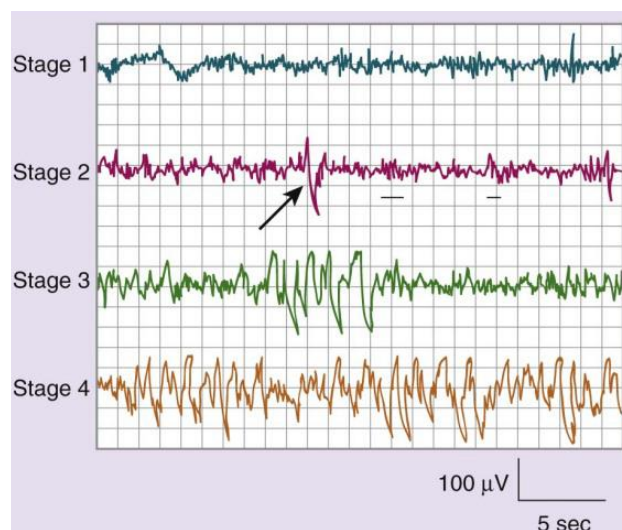


Figura 1. Estágios do sono NREM

Fonte: Carskadon e Dement (2011, p. 18)

Durante os estágios delta ocorre a libertação da hormona de crescimento, com a diminuição da atividade do eixo hipotálamo-hipofisiário-adrenal e presença de níveis mais baixos de cortisol, bem como uma diminuição dos neurotransmissores como a acetilcolina, noradrenalina e serotonina (Kryger et al., 2011).

O sono NREM é fisiologicamente tranquilo e estável comparado ao da vigília e ao sono REM (Martins et al., 2001). As frequências cardíacas e respiratórias tendem a ser baixas e mais regulares, os músculos encontram-se relaxados, embora o tônus muscular possa estar presente em toda a extensão do sono NREM (Martins et al., 2001). Os movimentos oculares são raros, exceto os movimentos oculares lentos típicos do início do sono (Martins et al., 2001). Quando o indivíduo é acordado durante esta fase, relata habitualmente pensamentos fragmentados, cenas e imagens vagas ou nenhuma atividade mental (Martins et al., 2001).

A partir do sono NREM dá-se o início do sono REM (Kryger et al., 2011). Nesta fase, a serotonina e os neurotransmissores monoaminérgicos diminuem consideravelmente, ao contrário da acetilcolina que assume valores semelhantes aos que se verificam no estado de vigília (Kryger et al., 2011). Também a melatonina, que resulta da secreção da glândula pineal através de estímulos luminosos e da norepinefrina, se encontra fortemente ativada durante este período (Kryger et al., 2011).

O sono REM, também designado de sono paradoxal, ativo e/ou dessincronizado (devido à presença de um padrão predominantemente rápido e de baixa voltagem das ondas cerebrais), apesar de ser um estágio profundo no que tange à dificuldade de se despertar o indivíduo nesta fase, exhibe um padrão de EEG idêntico ao da vigília com olhos abertos, ou mesmo do sono NREM superficial, i.e., do estágio 1 (Chokroverty, 2010).

Para além da atonia muscular que caracteriza este estágio, podem ser observados movimentos corporais fásicos e erráticos, de diversos grupos musculares, principalmente na face e nos membros, bem como emissão de sons (Carskadon & Acebo, 2002). Neste sono são visíveis as ondas em dente de serra, atividade rítmica na faixa delta e teta de aspeto serrilhado, que são uma das marcas do EEG no sono REM (Fernandes, 2006), conforme se observa na Figura 2.

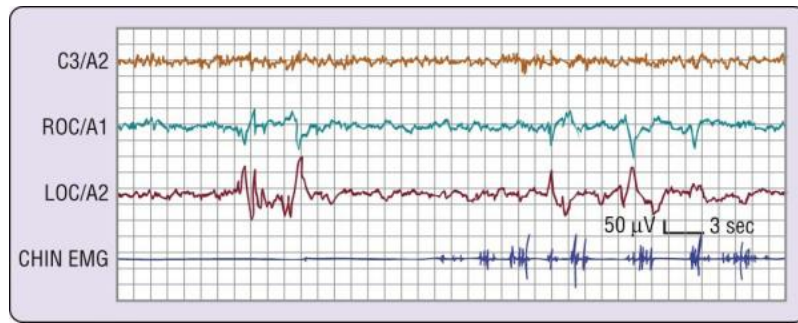


Figura 2. Eventos fásicos no sono REM

Fonte: Carskadon e Dement (2011, p. 19)

A principal característica desta fase nos seres humanos é o rápido movimento dos olhos que é possível observar-se através das pálpebras (Chokroverty, 2010). Esta fase associa-se, por isso, à fase do sonhar (Carskadon & Dement, 2011). Crê-se que aproximadamente 80% dos sonhos ocorre durante esta fase e 20% na fase do sono NREM, pelo que será mais fácil recordar os sonhos que ocorrem na fase REM (Chokroverty, 2010).

O sono REM é marcado por uma série de alterações fisiológicas (Martins et al., 2001). A atividade muscular atinge níveis mais baixos, a frequência cardíaca e respiratória torna-se mais elevada e irregular, há um aumento da pressão arterial, do fluxo sanguíneo, da temperatura cerebral e um maior consumo de oxigénio (Martins et al., 2001).

Os ciclos de sono NREM e REM vão-se alternando ao longo de toda a noite, verificando-se um aumento da periodicidade do sono REM e do estágio 2 do sono NREM (Carskadon & Dement, 2011). Simultaneamente, os estágios 3 e 4 do sono de ondas lentas vão diminuindo, podendo desaparecer completamente nos últimos ciclos de sono. Assim, o sono do indivíduo compõe-se por um ciclo NREM-REM inicial de 70 a 100 minutos, seguido de vários ciclos de 90 a 120 minutos (Kryger et al., 2011). Durante cada um destes ciclos, o sono REM predomina durante 20 a 30 minutos, sendo que o sono NREM domina os dois terços iniciais da noite e o sono REM o último terço, estando relacionado com o ritmo circadiano (Kryger et al., 2011).

Na perspetiva de Brousseau, Manzini, Thie e Lavigne (2003), o tempo despendido em cada uma das fases do sono não se diferencia significativamente entre indivíduos saudáveis e indivíduos doentes, embora estes últimos possam apresentar uma maior fragmentação do sono, caracterizada por microdespertares e movimentos corporais. Assim, durante a primeira metade da noite há uma percentagem maior de sono lento profundo

(sono NREM) e períodos de sono REM mais curtos (Brousseau et al., 2003). À medida que a noite vai avançando observa-se um aumento dos períodos do sono REM, bem como das fases do sono NREM mais superficiais (fase 1 e 2), sendo que os dois últimos ciclos de sono são formados apenas por sono superficial e sono REM, interrompidos por despertares em maior quantidade do que no início da noite (Brousseau et al., 2003).

A alternância entre as diversas fases do sono e de vigília, no ciclo de 24 horas/dia, assegura a sobrevivência, pelo que o equilíbrio (processo de homeostasia) entre estes dois estados se apresenta crucial para a preservação das funções vitais (Brunschwig, 2008). Por conseguinte, os seres humanos adaptam-se aos diversos ciclos do dia e noite, através do seu ciclo circadiano (Junior, 2007).

Assim, a homeostasia refere-se a um conjunto de processos fisiológicos que são coordenados para manter constante a maioria dos estados do organismo (Kryger et al., 2011). Ela refere-se à regulação do sono e depende do ciclo sono-vigília, proporcionando mecanismos neutralizadores de desvios do padrão médio de referência do mesmo, permitindo a necessidade do sono durante longos períodos de vigília e a sua dissipação quando o indivíduo não carece de mais sono (Jenni, Achermann, & Carskadon, 2005).

O ritmo circadiano, por sua vez, é um ritmo endógeno regulado pelo núcleo supraquiasmático (estrutura localizada no hipotálamo anterior) que se sincroniza mediante estímulos internos e externos, sendo responsável pela coordenação do sono e outras funções associadas, como a temperatura corporal, secreção hormonal, produção de urina e alterações na pressão sanguínea (Cardoso et al., 2009). Acredita-se que este processo sofreu evoluções para manter adequadamente os ciclos de sono-vigília independentemente das variações de luz das diferentes estações do ano e das localizações geográficas (Purves et al., 2004). Segundo Gomes et al. (2010), o ritmo circadiano está implicado nas alterações associadas à idade, relativamente à estrutura, duração e consolidação do sono.

Nesta linha de pensamento, os processos de regulação do sono (processo homeostático e circadiano) estão presentes para regular a necessidade do sono, o seu nível de profundidade, duração e hábitos individuais (Gomes et al., 2010; Kryger et al., 2011). A partir daqui, podem ser identificados dois padrões de ritmo circadiano endógenos nos indivíduos, sendo um de alerta e outro de sonolência, a partir dos quais se pode identificar os indivíduos como *morning type* ou *evening type*, tendo em conta a fase do dia em que se encontram mais produtivos e funcionais (Kang & Chen, 2009). Os primeiros têm

preferência por deitar-se e levantar-se cedo enquanto os segundos preferem deitar-se tarde e levantar-se tarde (Fernández-Mendoza et al., 2010). O padrão sono-vigília difere entre estes dois tipos, estando o *evening type* associado a hábitos de sono irregulares e a uma maior necessidade de dormir (Kang & Chen, 2009).

O estudo realizado por Iáñez, Miró, Catena e Bucla-Casal (2003), com 141 voluntários sãos, com idades compreendidas entre os 17 e os 29 anos, sendo que 19 possuíam um padrão de sono curto, 64 apresentaram um padrão intermédio e 58, um padrão longo, procurou analisar se o padrão de duração habitual do sono influenciava diversos parâmetros da qualidade do sono. Foram avaliados o número de despertares noturnos, a frequência das sestas, bem como a sua duração. Os principais resultados mostraram que a latência do sono é superior em indivíduos com padrões de sono longos. Tanto os indivíduos com um padrão de sono curto como intermédio faziam sestas mais frequentemente do que aqueles que apresentaram um padrão de sono longo.

### **1.2.3. Perturbações do Sono**

As perturbações do sono espelham uma perda significativa na qualidade de vida do indivíduo, com significativo impacto na sua produtividade (escolar ou profissional), na diminuição das funções cognitivas, emocionais e psicomotoras, nas relações interpessoais, no aumento da morbidade, bem como no agravamento do seu estado de saúde geral (Cardoso et al., 2009; Cheng et al., 2012; Drabovicz et al., 2012; Ferro et al., 2008; Kabrita et al., 2014; Soares, 2010).

Diversas investigações têm mostrado o impacto das perturbações de sono na qualidade de vida e em outros fatores relacionados com a saúde, padrões de sono e sistema imunitário, entre outros (e.g., Iáñez et al., 2003; Miró, Iáñez, & Cano, 2002). Nos referidos estudos ficou clara a influência da privação de sono como causa da SDE alterando múltiplas funções no indivíduo, nomeadamente o seu impacto nos fatores sociais e relacionais (e.g., Roth, Rohers, Carskadon, & Dement, 2000; Stepanski, 2002).

Diversas são as causas presentes na perturbação do sono, nomeadamente a má higiene do sono, doenças psicológicas, fatores comportamentais, isolamento social, alterações na personalidade e estados de saúde (Cheng et al., 2012; Drabovicz et al., 2012).

Alguns investigadores têm identificado um conjunto de fatores predisponentes para os problemas de sono, nomeadamente a etnia, cultura, género, idade, fatores

socioeconómicos e ambientais (Kang & Chen, 2009; Lemma et al., 2012; Kabrita et al., 2014).

Estima-se que os diversos problemas de sono afetam um terço da população adulta mundial, havendo uma prevalência prevista entre 15% a 27%, assinalando que cerca de 70 milhões de pessoas sofrem algum tipo de problema de sono só nos Estados Unidos (Cardoso et al., 2009).

As diversas perturbações do sono encontram-se documentadas, definidas e classificadas na literatura, havendo diferentes sistemas de classificação independentes, que utilizam diferentes critérios de inclusão, tal como Müller e Guimarães (2007) referem:

- i) *International Classification of Sleep Disorders* (ICSD, Classificação Internacional dos Distúrbios de Sono), sendo mais utilizada pelos profissionais da medicina do sono e agrupa os distúrbios de sono em quatro categorias principais, com subcategorias em cada uma delas: (a) dissónias, que incluem os distúrbios intrínsecos e extrínsecos do sono e os relacionados com o ritmo circadiano; (b) parassónias, que integram distúrbios do despertar, da transição sono-vigília, relacionadas com o sono REM e outras parassónias; (c) distúrbios do sono associados com outros distúrbios mentais, neurológicos e médicos e (d) distúrbios do sono propostos (American Academy of Sleep Medicine, 2001).
- ii) *International Classification of Diseases* (ICD-10, Classificação Internacional de Doenças), utilizada por médicos em geral, agrupa as perturbações do sono em: (i) perturbações do início e manutenção do sono; (b) sonolência excessiva ou hipersónia; (c) perturbações do ciclo vigília-sono; (d) apneia do sono; (e) narcolepsia e cataplexia; (f) outras perturbações do sono e (g) perturbações do sono não especificadas (World Health Organization, 2015).
- iii) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V, Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais), que apresenta uma classificação psiquiátrica (American Psychiatric Association, 2013).

A American Academy of Sleep Medicine (2001) refere que as dissónias são perturbações primárias relacionadas à iniciação ou manutenção do sono ou à sonolência excessiva, com distúrbios na qualidade ou regulação do ritmo do sono. Os distúrbios podem ser intrínsecos ao sono (e.g., etiologia orgânica, insónias psicofisiológicas e idiopáticas e síndrome de movimentos periódicos dos membros), extrínsecos ao sono (e.g.,

distúrbios decorrentes de fatores externos ao organismo capazes de alterar o sono, como a higiene do sono inadequada e insônia por alergia alimentar) e relacionados ao ritmo circadiano (e.g., associados à hipersonolência diurna, como a síndrome da mudança rápida de fuso horário e perturbação do sono por trabalho por turnos).

As parassônias, por sua vez, são alterações comportamentais ou fisiológicas que ocorrem em diferentes momentos do sono, integrando perturbações do acordar (e.g., sonambulismo e terror noturno); perturbações da transição sono-vigília (e.g., sobressaltos do sono e câibras noturnas); parassônias associadas ao sono REM (e.g., pesadelos e paralisia do sono) e outras parassônias, como o bruxismo, a síndrome da morte súbita noturna inexplicada e parassônias sem especificação (American Academy of Sleep Medicine, 2001).

Também o DSM-V (American Psychiatric Association, 2013, pp. 183-202) considera as perturbações do sono-vigília, categorizando-as em diversas perturbações, conforme se pode observar através da Tabela 1.

Tabela 1 - *Classificação das perturbações do sono de acordo com o DSM-V*

---

### **Perturbações Primárias do Sono**

---

Dissônias: Insônia Primária, Hipersônia Primária, Narcolepsia, Perturbação do Sono relacionada com a Respiração, Perturbação do Ritmo Circadiano do Sono, Dissônia Sem Outra Especificação.

Parassônias: Pesadelos, Terrors Noturnos, Perturbação de Sonambulismo, Parassônia Sem Outra Especificação.

### **Perturbações do Sono Relacionadas com Outra Perturbação Mental**

Insônia Relacionada com outra Perturbação Mental

Hipersônia Relacionada com Outra Perturbação Mental

### **Outras Perturbações do Sono**

Perturbações do Sono devida a um estado físico geral

Perturbações do Sono induzida por substâncias

---

Os três sistemas de classificação indicam aspetos relativos ao diagnóstico e codificação das perturbações do sono, bem como planificação de tratamentos para os mesmos (Müller & Guimarães, 2007).

A possibilidade de avaliação do sono proporciona a possibilidade de se realizar um diagnóstico precoce da doença e acarreta uma redução das possíveis implicações associadas (Agudelo & Vinaccia, 2004). A avaliação dos hábitos e perturbações do sono pode ser realizada de diversas formas, como a seguir se apresenta.

### **1.3. Avaliação do Sono**

A avaliação do sono pode ser realizada de, pelo menos, duas formas: através de medidas subjetivas e/ou recurso a formas objetivas (Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005; Giorelli, Santos, Carnaval, & Gomes, 2012; Souza et al., 2013).

Neste sentido, a avaliação subjetiva remete para a história clínica e para o recurso a determinados instrumentos (escalas e questionários) que pretendem recolher informação detalhada e relevante para a planificação de um tratamento em caso de patologias específicas (Bittencourt et al., 2005; Carskadon, 2002; Mitler, Carskadon, & Hirshkowitz, 2000). Assim sendo, a avaliação clínica do sono pode ser realizada a partir de auto-registos ou diários de sono, que permitem avaliar a qualidade do sono e o seu impacto no dia-a-dia, pelo que o indivíduo regista os sintomas ao longo de dias ou semanas, anotando aspetos relativos ao tempo que demora a adormecer, ao tipo de tarefas que realiza antes de se deitar, à quantidade e duração dos despertares durante a noite, à qualidade subjetiva do sono, ao uso de medicação, entre outros (Bittencourt et al., 2005; Rente & Pimentel, 2004).

Apesar de a história clínica do sono do paciente ser um aspeto importante, importa ressaltar que os indivíduos sonolentos raramente interpretam corretamente os seus sintomas e apresentam apenas queixas vagas de cansaço ou fadiga (Giorelli et al., 2012), pelo que o uso de instrumentos validados poderá auxiliar no diagnóstico e na avaliação.

Assim, existem questionários com diversos objetivos (Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012), sendo que alguns deles se encontram validados para a população portuguesa (Paiva & Penzel, 2011):

- i) Escala de Sonolência de Stanford (*Stanford Sleepiness Scale – SSS*) - foi desenvolvida em 1973 por Hoddes e colaboradores e proporciona uma avaliação

momentânea da sonolência, i.e., uma medida introspetiva do grau de sonolência do indivíduo no momento em que a escala é aplicada. Esta escala revela um nível patológico quando o resultado se apresenta igual ou superior a 4 (Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005);

- ii) Escala de Sonolência de Epworth (*Epworth Sleepiness Scale* – ESS/ESE) - desenvolvida em 1991 por Johns, avalia a sonolência persistente enquanto característica e compõe-se por 8 itens, num intervalo de resposta de 0 a 3 pontos para cada um, sendo o valor considerado normal para adultos até 10 pontos (Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005; Tavares, 2007);
- iii) Inventário de Atividade Sono-Vigília (*Sleep Wake Activity Inventory* – SWAI) - desenvolvido em 1993 por Rosenthal e colaboradores, cujos resultados possíveis são "sonolência anormal", "zona cinzenta" e "normal" (Bittencourt et al., 2005; Paiva & Penzel, 2011);
- iv) Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (*The Pittsburgh Sleep Quality Index* - PSQI) - criado em 1989 por Buysse e colaboradores, utilizado para avaliar a qualidade de sono em geral, apesar de fornecer indicações relativas à latência do sono, sua duração, uso de medicação e presença de SDE. Pontuações superiores a 5 pontos sugerem má qualidade do padrão de sono (Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005);
- v) Escala de Sonolência de Karolinska (KSS) - desenvolvida em 1990 por Åkerstedt e Gillberg, que apresenta uma avaliação momentânea da sonolência, i.e., no momento em que é administrado, numa escala de 9 pontos, sendo que quanto mais elevado o valor, maior a sonolência (Giorelli et al., 2012).

A maior parte destes instrumentos é autoaplicado e de fácil preenchimento, levando em conta o estado atual do indivíduo e questionando o comportamento do mesmo perante situações potencialmente sonolentas presentes na sua vida diária. Eles possuem algumas desvantagens, nomeadamente a fiabilidade relativamente aos falsos-positivos e falsos-negativos, confusão com comorbilidades e percepções diferentes étnicas e de género (Giorelli et al., 2012).

A avaliação objetiva pretende explorar os aspetos somatocomportamentais e pressupõe a utilização e interpretação adequada e estruturada de provas de laboratório (Agudelo & Vinaccia, 2004). Este processo complementa a informação sobre a

sintomatologia, ajuda a detetar a etiologia da SDE, estabelecer o grau de sonolência e utilizá-lo como medida de referência para o diferenciar de outros transtornos com SDE e sonho prolongado (Attarian, 2001; Bittencourt et al., 2005). De entre estas medidas, destaca-se o hemograma completo, exame parcial de urina, exame da função hepática, renal, espirometria e curva-fluxo-volume, gases arteriais, provas endocrinológicas (glicémia, função tiroidiana), radiografias do tórax e seios perinasais (em caso de apneia, hipoapneia e síndrome de resistência das vias aéreas superiores), neuroimagens e, por último, exames de tipificação HLA em casos de narcolepsia (Avdaloff, 2000).

Ainda na avaliação objetiva, é de referir a Polissonografia (PSG), que se realiza num laboratório de sono, com supervisão técnica, durante a qual o indivíduo dorme uma noite inteira ligado a vários elétrodos e sensores que registam, simultaneamente, diversas variáveis fisiológicas, cuja informação é armazenada num computador (Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012; Tavares, 2007). Este exame integra não apenas o registo de EEG, EOG, EMG, bem como a análise de índices cardiorrespiratórios, posição corporal, atividade muscular nos membros inferiores e monitorização em vídeo, pelo que é realizado sem o recurso a fármacos (Rente & Pimentel, 2004). Este método permite ainda verificar a latência do sono do indivíduo, início do sono REM, tempo efetivo de sono, percentagem e distribuição de cada fase do sono e quantidade e duração dos despertares (Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012; Tavares, 2007).

Para além da PSG ainda existe um outro exame, Teste da Latências Múltiplas do Sono (TLMS), que se baseia numa medida fisiológica da SDE, que avalia a tendência para adormecer durante as horas normais de vigília (Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012; Paiva & Penzel, 2011; Rente & Pimentel, 2004; Soares, 2010; Tavares, 2007). Este exame é usualmente realizado após a PSG, iniciando-se entre 1 a 3 horas após o registo noturno e devendo ter uma duração total de cerca de 9/10 horas (Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012; Paiva & Penzel, 2011; Rente & Pimentel, 2004). O TLMS pressupõe um conjunto de 4/5 registos realizados durante o dia, com intervalos de 2 horas entre eles, durando cerca de 20 minutos cada um. Findo esse tempo, o indivíduo é acordado e deve manter-se acordado até ao exame seguinte (Attarian, 2001; Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012; Paiva & Penzel, 2011; Rente & Pimentel, 2004; Tavares, 2007), permitindo a avaliação do tempo que o indivíduo demora a adormecer e o tempo que leva para atingir a fase REM do sono, em cada um dos 4/5 períodos do sono, sendo possível calcular, posteriormente, a latência média do sono, cujo valor sendo inferior a 5 minutos é

indicador de uma sonolência patológica (Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012; Paiva & Penzel, 2011; Rente & Pimentel, 2004; Tavares, 2007).

Por último, ainda dentro das medidas objetivas, aborda-se a Actigrafia, que é um exame relativamente recente que foi desenvolvido com intuito de registar a atividade motora durante o período de vigília e sono, sem os dispositivos que integram a PSG (Bittencourt et al., 2005; Paiva & Penzel, 2011). O actígrafo possui a dimensão de um relógio e é colocado no pulso do indivíduo, sendo que este regista os movimentos e não movimentos no decurso de uma a duas semanas (Attarian, 2001). Esta medida, para além de permitir calcular os níveis de atividade e não atividade do indivíduo, bem como os parâmetros rítmicos associados ao ciclo de sono-vigília, permite igualmente encontrar um perfil temporal bem definido, uma vez que o padrão sono-vigília é registado ao longo de vários dias e noites (Bittencourt et al., 2005; Soares, 2010). Por outro lado, assume-se como uma alternativa à PSG, pois o indivíduo mantém-se no seu ambiente natural, sem ter que passar pelos procedimentos laboratoriais que caracterizam a PSG, que poderão influenciar os resultados (Bittencourt et al., 2005; Paiva & Penzel, 2011).

A utilização dos testes objetivos revela-se importante e aporta uma maior consciência na investigação clínica, no entanto, o diagnóstico final não deve ser sempre realizado apenas com base nestes resultados, mas sim integrados na informação clínica recolhida (Giorelli et al., 2012).

#### **1.4. Sonolência Diurna Excessiva: Definição e Presença em Universitários**

A sonolência é uma função biológica natural que se caracteriza pela probabilidade aumentada para dormir e é tida como excessiva (hipersonolência) quando o indivíduo se sente impelido a dormir em momentos pouco apropriados, passando pelo sono involuntariamente ou sofrendo de ataques de sono (Bittencourt et al., 2005).

Neste sentido, a sonolência decorre de um processo de homeostasia do organismo mas, quando excessiva, pode ser considerada uma patologia ou perturbação (Souza et al., 2013). Perante a necessidade, desejo ou tendência para dormir, mesmo que haja um período curto de repouso, este não será garante de um completo restabelecimento (Araújo & Almondes, 2012a).

A SDE refere-se à privação crónica do sono (Araújo & Almondes, 2012a; Loo et al., 2010; Olenjniczak & Fish, 2003) e difere do estado de fadiga que é assumido como um

momento de cansaço, gerado pelo acúmulo de atividade, pelo que é aliviado com um curto repouso (Bittencourt et al., 2005). A sonolência, por sua vez, encontra-se intimamente associada à duração do sono, na medida em que os indivíduos que apresentam uma menor duração de sono exibem uma maior probabilidade de sonolência no decorso do dia (Mayor, Rojas, Dávila, & Mujica, 2008).

Segundo Bittencourt et al. (2005), as principais causas de sonolência excessiva são a privação crônica do sono (i.e., sono insuficiente), a síndrome de apneia e hipopneia obstrutiva do sono, narcolepsia, síndrome das pernas inquietas, distúrbios do ritmo circadiano, uso de drogas e medicações e hipersônia idiopática (pp. 17-18).

A SDE é causada por vários fatores e pode tornar-se incapacitante (Gus, Nunes e Silva, Fernandes, Cunha, & Sant'Anna, 2002; Young, 2004). Todavia, é um sintoma muito negligenciado, o que acaba por dificultar o diagnóstico e deteriorar a qualidade de vida do indivíduo (Müller & Guimarães, 2007).

Perante situações de sonolência excessiva as pessoas desenvolvem estratégias para se manterem alerta, como por exemplo lavar a cara com água fria ou apanhar ar, tomar café, ouvir música alto e expor-se à luz intensa (Hayashi, Masuda, & Hori, 2003), todavia, estas são inúteis e potencialmente perigosas para os indivíduos que conduzem (Tufik, 2001).

Em alguns países, assume-se com grande seriedade o problema de privação do sono, tendo-se conduzido investigações epidemiológicas com intuito de se analisarem os fatores de risco que geram a dita privação e SDE em populações que parecem estar mais vulneráveis, nomeadamente adolescentes e jovens adultos universitários (e.g., Brown et al., 2002; Buboltz et al., 2001; Carskadon & Acebo, 2002; Hublin et al., 2001; Vinha et al., 2002).

Diversos autores têm sublinhado que as queixas de SDE podem acarretar perturbações de sono mais sérias com implicações (a curto ou a longo prazo) no desempenho da maioria dos domínios cognitivos do indivíduo, com prejuízos sobre a atenção, concentração e memória operacional (Lim & Dinges, 2010). Na verdade, estes prejuízos cognitivos acabam por potenciar os erros em atividades que exijam atenção (Sadeh, Dan, & eBar-Haim, 2011), sobretudo em tarefas de maior nível de complexidade (Steenari et al., 2003) e decréscimo do rendimento em tarefas que requerem o uso da memória operacional (Gohar et al., 2009), entre outros prejuízos.

As consequências da SDE sobre a saúde podem incluir dores de cabeça, edema, alterações nas funções imunológicas e endócrinas, elevação dos níveis de cortisol, responsável pelo agravamento de doenças como a diabetes e hipertensão (Ferrara & De Gennaro, 2001). Outras consequências incluem prejuízos na memória, no desempenho escolar, no humor e no comportamento, maior risco de doenças, acidentes, uso de drogas e perturbações de sono nas populações de adolescentes (Liu & Zhou, 2002). Associam-se também a prejuízos cognitivos, afetivos e maior número de acidentes (McCrae et al., 2003; Ohayon & Smirne, 2002).

Os padrões de sono no ser humano emergem de uma interação complexa de vários processos de maturação e de desenvolvimento, fenômenos comportamentais, mecanismos reguladores intrínsecos do sono e fatores circadianos (e.g., Carskadon, 2002; Iáñez et al., 2003).

A privação do sono afeta, também, uma multiplicidade de facetas da vida e, mesmo com as investigações sobre as funções do sono, existem ainda inúmeras questões sem resposta (e.g., Carskadon, 2002; Iáñez et al., 2003; Miró et al., 2002). Quem sabe se um dos fatores que mais afeta a privação do sono e a presença de SDE não é a qualidade do sono, pois persiste a crença de que dormir muito está associado à melhor qualidade de sono, mas os estudos que procuram quantificar essa qualidade têm sido poucos (Pilcher, Pury, & Muth, 2003; Stepanski, 2002; Walsleben, Kapur, & Newman, 2004).

Estes estudos têm mostrado, por exemplo, que na apneia obstrutiva do sono, o sono noturno fragmenta-se ocasionando microdespertares que carecem de um nível de ativação elevado para alcançar o ponto estimulatório necessário para ocorrer um despertar nos casos leves (Thorpy, 2000). Estes microdespertares fragmentam a própria arquitetura do sono, alteram os processos fisiológicos e ocasionam um déficit de sono acumulado (Dement & Vaughan, 2000; Thorpy, 2000).

A partir da perspectiva comportamental da SDE, sustém-se a ideia de que a resposta é determinada por três variáveis: (a) variáveis situacionais; (b) crenças ou pensamentos; e (c) características fisio-orgânicas que fragmentam o sono noturno (e.g., (Agudelo et al., 2005; Agudelo & Vinaccia, 2004). Estes fatores causam privação do sono e, como resultado, a sonolência e suas consequências.

As mudanças que a transição para o ES acarreta na vida dos estudantes acabam por ter implicações nos seus hábitos de sono, provocando alterações no seu ritmo circadiano do

sono-vigília (Ulloque-Caamaño, Monterrosa-Castro, & Carriazo-Julio, 2013). Assim, um estudo sobre hábitos e padrões de sono realizado com 742 estudantes de universidades públicas americanas mostrou que 88,5% desses estudantes apresentava problemas ocasionais de sono, mais de 50% sentia-se cansado durante a manhã e 74,3% referia que não dormia horas suficientes durante a semana, levando os autores a concluir que os estudantes universitários apresentavam uma diminuição significativa na qualidade do sono quando comparados com a restante população adulta (Buboltz et al., 2009).

Estas mudanças podem decorrer do facto de nesta fase, de supervisão reduzida, os horários se tornarem irregulares e haver recurso ao consumo de determinadas substâncias (e.g., álcool, cafeína, estimulantes, tabaco), com impacto ao nível da qualidade do sono dos estudantes (Lund, Reider, Whiting, & Prichard, 2010). A redução das horas de sono, em associação com uma carga horária exigente dos cursos universitários, em que os horários académicos ou começam muito cedo e/ou terminam muito tarde, refletem-se diretamente na qualidade do sono e vigília destes estudantes (Henriques, 2008).

Neste sentido, os estudantes universitários pertencem a um grupo com elevadas probabilidades de apresentar SDE, bem como uma má qualidade do sono. Por exemplo, Agudelo et al. (2005) realizaram um estudo com uma amostra de 40 estudantes universitários (de ambos os sexos) de faculdades da Colômbia, aos quais foram administrados a ESE e o PSQI. Os autores verificaram que 15% da amostra apresentava tendência para sonolência excessiva, 33% possuía uma má qualidade de sono, 33,3% demorava mais de 15 minutos para dormir e em 66,7% a duração do sono variava de 6 a 7 horas/noite.

Em Portugal, Henriques (2008) realizou um estudo que contou com 924 estudantes do Instituto Superior Técnico de Lisboa, com o objetivo de avaliar a prevalência de distúrbios de sono e relacioná-los com os hábitos diários, sucesso académico e índices de qualidade de sono. A autora utilizou o PSQI e a ESE e outras questões relativas ao sucesso e sobrecarga académicos, hábitos alimentares e desportivos, consumo de álcool, tabaco e drogas. Os principais resultados mostram que o PSQI se apresentou "anormal" em 83,1% da amostra e a ESE em 44,4%. Os estudantes dormiam, em média, 6,7 horas durante a semana e 8 durante o fim-de-semana. Um PSQI  $\leq 5$  implicou uma ESE significativamente mais elevada, menos horas de sono durante a semana e fim-de-semana, mais horas de aulas, testes e exames a horas mais matutinas, piores hábitos alimentares, mais chávenas de café durante o dia e menor prática de desporto. Relacionaram-se com uma ESE "anormal"

as horas de sono, as aulas matutinas e o consumo de café. A autora concluiu com o seu estudo que um grupo de fatores (e.g., duração do sono, carga académica excessiva, horários académicos a começar demasiadamente cedo ou a acabar muito tarde, horas de sono, hábitos alimentares e outros hábitos diários) influenciava o sucesso académico, a qualidade do sono e a vigília diurna nos estudantes universitários estudados.

Também Loo et al. (2010), no estudo que conduziram e que pretendeu determinar o grau de sonolência diurna e qualidade do sono em 394 estudantes de medicina do 3º ( $n=195$ ) e 4º anos ( $n=199$ ), com idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos, de ambos os sexos, utilizando a ESE e o PSQI, constataram que 64,5% dos estudantes patenteava uma má qualidade do sono e 26% SDE, associada com uma média global de 5,6 horas de sono diárias.

No que diz respeito aos cursos, verifica-se que o estudo de Rodrigues, Viegas, Abreu e Silva e Tavares (2002), com 172 estudantes de medicina, aos quais foi administrada a ESE no início e no fim do semestre, confirmou que os estudantes mais sonolentos apresentavam um pior desempenho académico, sendo que 39,53% apresentava sonolência diurna desde o início do semestre e, dos restantes, 22% patentearam SDE crescente no decorrer do semestre, com decréscimo progressivo no desempenho académico. Os autores verificaram que a média global da pontuação da ESE cresceu 9,38 para 10,72 ao longo do semestre, conferindo a esta mudança justificações associadas à exigência do curso.

Mayor et al. (2008), com o objetivo de explorar as diferenças na sonolência diurna e na qualidade do sono em 76 estudantes de medicina durante as suas práticas hospitalares e em 82 estudantes que se encontravam de férias, administraram a ESE e o PSQI. Os principais resultados mostraram que os estudantes de medicina obtiveram fracas pontuações na qualidade do sono e elevadas pontuações de sonolência diurna, sendo que as pontuações foram relativamente melhores no grupo de estudantes que se encontrava de férias. Mesmo assim, os autores observaram que as pontuações obtidas nas duas escalas administradas foram anormais, nos dois grupos de estudantes, concluindo que estes estudantes apresentavam elevados níveis de sonolência diurna e uma má qualidade de sono.

Também Adeosun, Asa, Babalola e Akanmu (2008) constataram, no seu estudo com 253 estudantes de farmácia, que aqueles que realizavam leituras à noite (uma das exigências do seu curso), apresentavam uma menor duração do sono e encontraram uma

forte correlação negativa entre a qualidade do sono e o rendimento acadêmico, i.e., o desempenho acadêmico era pior nos estudantes com uma má qualidade de sono.

O estudo de Cardoso et al. (2009), com estudantes de medicina, apresentou uma relação estatisticamente significativa entre a sonolência e a qualidade do sono. Os estudantes com SDE foram os que apresentaram pior qualidade de sono e esta mais presente no grupo de estudantes residentes (21,4%), com diferenças estatisticamente significativas quando comparada com o grupo de estudantes do 1º ano. A prevalência de SDE foi de 51,5% ( $n=138$ ).

No estudo com estudantes de medicina de Taiwan, de ambos os sexos e com uma média etária de 20,3 ( $DP=1,9$ ), Kang e Chen (2009) avaliaram a qualidade do sono através do PSQI, a SDE através da ESE e a fadiga através da *Fatigue Severity Scale*. Os principais resultados mostraram que 14,4% da amostra apresentava SDE e 33,8% detinha uma fraca qualidade do sono, sendo que a média de tempo que demoravam para adormecer era de 14,2 minutos e a média de sono era de 6,7 horas.

Também o estudo realizado por Araújo e Almondes (2012b) teve como intuito analisar os níveis de sonolência em 234 estudantes universitários de dois regimes horários diferentes: 109 do regime horário de manhã e 125 do regime noturno. Os estudantes, de ambos os sexos, possuíam uma idade média de 24 anos ( $DP=8,09$  anos) e pertenciam a diversos cursos (e.g., turnos da manhã: curso de Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia e Direito; turnos da noite: Administração, Psicologia, Ciências da Contabilidade e Direito). Com a utilização da ESEm os autores constataram que os níveis de sonolência exibidos pelos estudantes do regime noturno eram significativamente mais elevados do que os do regime de manhã. A média de SDE obtida a partir da ESE, para a amostra total, foi de 9,4 ( $DP=4,03$ ), sendo que o turno matutino teve uma média de 9,03 ( $DP=4,01$ ) e o da noite uma média de 9,7 ( $DP=4,01$ ). Sendo médias relativamente altas, na amostra geral e em ambos os turnos, verificou-se uma tendência para a apresentação de SDE.

Um estudo realizado junto de 701 estudantes da Universidade Federal do Ceará, de ambos os sexos e com idade média de 21,05, pertencentes a diversos cursos (Ciências Humanas, Ciências Exatas, Ciências Agrárias, Ciências da Saúde, Ciências Tecnológicas e Ciências Naturais), no qual foi utilizado o PSQI, levou Araújo et al. (2013) a concluir que os estudantes tinham uma má qualidade subjetiva de sono e uma latência e eficiência de sono inferior a 15 minutos. A duração do sono da amostra foi de 6,3 horas diárias.

Um outro estudo, com o objetivo de estabelecer a prevalência da sonolência diurna normal e patológica em 210 estudantes de pós-graduações de medicina (Ulloque-Caamaño et al., 2013) da Universidade de Cartagena (Colombia), com a aplicação da ESE, mostrou que 10,5% da amostra apresentara SDE grave, 49,0% SDE moderada e 21,5% SDE leve. Não encontraram, contudo, uma diferença significativa na severidade da SDE em função das notas acadêmicas obtidas.

Também Moraes, Edelmuth, Novo e Hübner (2013), no seu estudo com 157 estudantes de medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de S. Paulo, verificaram a prevalência de uma pobre qualidade de sono em 44,5% dos estudantes. O uso de drogas hipnóticas foi relatado por 6,9% da amostra.

O estudo de Souza et al. (2013) teve como principal objetivo avaliar a prevalência de SDE em estudantes do curso de psicologia de uma universidade, tendo entrevistado 286 estudantes utilizando a ESE e o PSQI. Os autores observaram que a SDE não apresentou associações estatisticamente significativas com variáveis como o turno frequentado, estado civil, ano de curso, nível de dependência e trabalho.

Também Lezcano, Vieto, Moran, Donadio e Carbono (2014) realizaram um estudo descritivo de corte transversal com 290 estudantes de medicina da universidade do Panamá, de ambos os sexos e com idade média de 21 anos, com intuito de analisarem a qualidade do sono destes estudantes, através do PSQI. Os principais resultados mostraram uma percentagem de 67,6% ( $n=196$ ) dos estudantes com uma má qualidade de sono, sendo que 2% recorria ao uso de hipnóticos para dormir. O déficit de sono encontrava-se presente em 36,1% ( $n=104$ ) da amostra, associada à privação do sono, com influência na sua capacidade em se manterem despertos enquanto conduziam, comiam ou desenvolviam alguma atividade social.

Por último, um estudo realizado por Ribeiro, Silva e Oliveira (2014), com 184 estudantes do curso de medicina, de ambos os sexos, procurou estudar a qualidade do seu sono. Os autores administraram a ESE e o PSQI e constataram que 61,9% ( $n=112$ ) apresentava uma má qualidade de sono e 31% ( $n=13$ ) havia referido SDE. Os autores concluíram que grande parte dos estudantes apresentava má qualidade de sono e, adicionalmente, estes padrões de sono pobres levavam a uma SDE.

No ponto seguinte são apresentados diversos correlatos da SDE, nomeadamente no que toca às variáveis sexo, idade, áreas de curso, percepção do estado de saúde e situação de residência dos estudantes universitários, já que estas assumem particular relevância no presente estudo.

### **1.5. Correlatos da Sonolência Diurna Excessiva**

No que diz respeito ao **sexo**, diferentes estudos têm apontado que são as mulheres que apresentam uma pior qualidade do sono, bem como níveis de SDE mais prevalentes. O estudo de Henriques (2008) assinalou que a qualidade de sono era pior nas mulheres (aferida através do PSQI) e eram estas que se levantavam mais cedo, tanto durante a semana como ao fim-de-semana. Também Araújo et al. (2013), no seu estudo com estudantes universitários, constaram uma má qualidade de sono mais prevalente nas mulheres.

Na mesma linha, o estudo realizado por Araújo e Almondes (2012b) que procurou analisar os níveis de sonolência em 234 estudantes universitários de dois regimes horários diferentes, constatou que as mulheres apresentavam maiores níveis de SDE quando comparadas com os homens, independentemente dos turnos.

Com o objetivo de avaliar a qualidade do sono em estudantes universitários de ambos os sexos, Moraes et al. (2013) administraram a ESE e o PSQI, tendo os principais resultados mostrado que a SDE era mais prevalente no seio dos estudantes do sexo feminino (36,3%).

Contrariamente, diversos estudos apontam para a não existência de diferenças na qualidade de sono e SDE, quando a variável sexo é tida em consideração. O estudo realizado por Danda, Ferreira, Azenha, Souza e Bastos (2005), que procurou analisar a prevalência de SDE em 410 estudantes universitários, constatou uma prevalência de SDE de 39,6%, encontrando hábitos de sono inadequados no seio dos estudantes de medicina. Neste estudo, os autores referem que não foi encontrada uma relação entre a SDE e o sexo dos estudantes universitários.

Também Cardoso et al. (2009) realizaram um estudo cujo objetivo foi avaliar os hábitos de sono de 276 estudantes de medicina, de ambos os sexos e com idades superiores a 18 anos, utilizando o PSQI e a ESE. Os autores referem que não foram encontradas

diferenças estatisticamente significativas na qualidade do sono e na SDE em função do sexo.

O estudo de Kang e Chen (2009) aponta exatamente nesse mesmo sentido. Os autores integraram 160 estudantes no seu estudo, aos quais foi realizada uma entrevista semiestruturada que integrou dois questionários que avaliavam a qualidade do sono, a SDE e a fadiga. Os autores não encontraram diferenças estatisticamente significativas em função do sexo, para nenhuma das variáveis consideradas.

Em Portugal, um estudo realizado por Silva (2013), que pretendeu averiguar a prevalência de SDE numa amostra de 115 estudantes a frequentar o 1º ano de diferentes cursos e faculdades privadas e, no qual foi administrado o Questionário de Estado de Saúde e a ESE, mostrou índices de SDE considerados patológicos em cerca de um terço da amostra. Neste estudo não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na SDE quando o sexo foi considerado, apesar de se observar uma tendência ligeiramente superior nas médias dos estudantes do sexo feminino.

Ainda na mesma linha de análise, o estudo conduzido por Souza et al. (2013), com 286 estudantes de psicologia, também não identificou diferenças estatisticamente significativas na SDE quando o sexo foi considerado.

Relativamente à **idade**, os estudos encontrados apresentam resultados incongruentes entre si. Assim, por exemplo, no estudo de Araújo et al. (2013), com 701 estudantes universitários, constatou-se uma má qualidade de sono mais prevalente nos grupos etários dos 21 aos 25 anos (50,3%) por comparação ao grupo dos 16 aos 20 anos (40,2%).

Contrariamente, no estudo de Souza et al. (2013), também com estudantes universitários, foi observado que 54,4% apresentou uma SDE relacionada de modo inverso e estatisticamente significativo com a idade, sugerindo que à medida que a idade decresce, aumenta a tendência para os problemas ao nível da qualidade do sono e presença de SDE.

O estudo realizado por Silva (2013), que integrou 115 estudantes do ensino universitário não encontrou diferenças estatisticamente significativas na SDE quando a idade foi considerada.

No que diz respeito ao **curso**, diversas foram as investigações encontradas e que assinalam, na sua globalidade, a presença de associações significativas entre a qualidade do sono/presença de SDE e as áreas académicas.

Henriques (2008) constatou, no seu estudo, diferenças estatisticamente significativas no PSQI (que avalia a qualidade de sono) em função dos cursos, sendo que os estudantes de Arquitetura apresentaram pior qualidade de sono, por comparação aos outros cursos (Ciências Informáticas, Engenharia Aeroespacial, Engenharia Biológica, Engenharia Biomédica, Engenharia Civil, Engenharia de Gestão Industrial, Engenharia de Materiais, Engenharia de Minas e Georrecursos, Engenharia de Redes de Comunicação e Informação, Engenharia do Ambiente, Engenharia do Território, Engenharia e Arquitetura Naval, Engenharia Eletrónica e de Computadores, Engenharia Eletrónica, Engenharia Física e Tecnológica, Engenharia Geológica e Mineira, Engenharia Informática e de Computadores, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Matemática Aplicada e Computação e Química).

Carvalho et al. (2013) realizaram um estudo com o intuito de comparar a qualidade do sono e a SDE de 173 estudantes universitários de 92 cursos das áreas exatas (Matemática, Física e Computação) e 81 cursos da área da Biologia e Educação Física, de ambos os sexos e com uma média etária de 24,4 anos. Os autores administraram a ESE e o PSQI, tendo os resultados mostrado que os estudantes das duas áreas de cursos consideradas apresentaram, na sua maioria, uma má qualidade do sono (PSQI), não sendo a diferença encontrada estatisticamente significativa (81,5% na área de saúde e 65,2% das ciências exatas). Também não foram encontradas diferenças nos grupos relativamente à ESE (50,61% na área de saúde).

No que diz respeito à **perceção do estado de saúde**, há estudos que mostram que esta se associa à prevalência de SDE. Assim, no estudo de Ban e Lee (2001), com 1 414 estudantes de uma universidade da Coreia, de ambos os sexos e com idades compreendidas entre os 17 e os 41 anos, os autores observaram que 36,2% apresentava algum tipo de perturbação do sono, sendo que os estudantes que se consideravam pouco saudáveis dormiam significativamente menos do que aqueles que se percecionam saudáveis.

Todavia, em outros estudos esta associação não é verificada. Assim, no estudo preconizado por Silva (2013) com estudantes do 1º ano de diferentes cursos e faculdades privadas, não se encontraram variações significativas na SDE quando a variável perceção geral do estado de saúde foi tida em consideração.

Também a **situação de residência** que ocorre devido à entrada na universidade, tem apresentado relação com a qualidade do sono e SDE. A situação de residência assume

particular relevância, pois há estudantes universitários que têm que sair de casa para estudar em universidades fora da sua área de residência. Esta mudança leva a que determinados comportamentos de independência possam ser assumidos, que aportam um impacto considerável no ritmo circadiano dos estudantes, tendendo a apresentar horários de sono mais tardios e hábitos inadequados relativamente à higiene do sono (Gomes, Tavares, & Azevedo, 2009).

Muitas vezes, esses estudantes encontram-se a trabalhar e a estudar ao mesmo tempo, pelo que se torna num hábito o deitar-se tarde, dormir poucas horas por noite, prolongar o sono durante a manhã e apresentar tendência para adormecer nas aulas com alguma facilidade (Araújo & Almondes, 2012b).

Por conseguinte, nos momentos de maior tensão, *stress* e nervosismo é natural que as perturbações do sono possam surgir, bem como dificuldades acrescidas em dormir ou levantar-se, levando os estudantes universitários a sentirem-se cansados, irritáveis e pouco predispostos para realizarem as suas atividades, com impacto direto no seu desempenho académico (Serra, 2007).

Os estudantes que permanecem nas suas residências, também padecem deste tipo de mudanças, todavia conseguem de forma mais adequada lidar com as mesmas, uma vez que continuam a sentir o apoio emocional e psicológico de que precisam para que lidar de forma adequada com o processo de adaptação (Seco, Pereira, Dias, Casimiro, & Custódio, 2005).

Por esse motivo, Canha (2009) refere que todos os estudantes em fase de transição para o ES, independentemente de terem saído ou não da sua residência para integrar a universidade, apresentam uma tendência para perturbações psicológicas, sendo que este período de transição tem efeitos adversos a curto ou longo prazo ao nível do seu funcionamento físico, psicológico e emocional, bem como nos hábitos de sono.

Apesar do exposto, não foram identificados estudos na pesquisa realizada, que abordassem a SDE e o facto de os estudantes se encontrarem ou não deslocados da sua área de residência.

Em suma, pode-se dizer que as diversas variáveis se assumem como correlatos da qualidade do sono e SDE em amostras de estudantes universitários. No capítulo seguinte abordar-se-á o otimismo nesta população.

## Capítulo II - Otimismo

Nos últimos anos o conceito de otimismo tem marcado presença no campo da investigação nas áreas da psicologia da personalidade (Kardum & Hudek-Knezevic, 2012), psicologia educacional (Brissette, Scheier, & Carver, 2002), clínica e da saúde (Pedro, 2010; Rasmussen, Scheier, & Greenhouse, 2009).

O otimismo é visto ou como uma característica/dimensão importante da personalidade ou um estilo cognitivo que caracteriza a forma como o indivíduo processa a informação relativamente ao futuro (Neto & Barros, 2001), funcionando como protetor contra a doença mental (Seligman & Czikszentmihalyi, 2002).

No presente capítulo apresenta-se a definição do conceito de otimismo, o otimismo disposicional (OD), o otimismo e sua relação como o *coping*, suporte social, entrada no ES, bem como os correlatos a ele relativos.

### 2.1. Definição

O conceito de otimismo refere-se às expectativas que os indivíduos possuem relativamente ao futuro (Peterson, 2000; Sharpe, Martin, & Roth, 2011). Na perspetiva de alguns autores (Carver & Scheier, 2005; Carver, Scheier, & Segerstrom, 2010) os indivíduos otimistas tendem a acreditar que coisas boas e positivas continuarão a acontecer, ao invés das más e negativas. Pelo contrário, os indivíduos pessimistas encontram-se mais propensos a esperar resultados desfavoráveis que possam ocorrer no futuro (Carver et al., 2010).

Segundo Pedro (2010) o conceito de otimismo foi descrito em 1979 por Tiger, através de uma definição que o considera como a predisposição ou atitude de um indivíduo, associada a uma expectativa sobre o futuro, no sentido de retirar proveito ou prazer daquilo que é socialmente desejável. Nesta linha de pensamento, o otimismo é uma característica cognitiva (i.e., um objetivo, uma expectativa, uma convicção ou uma atribuição causal) de um indivíduo que processa informação sobre o futuro (Kam & Meyer, 2012; Neto & Barros, 2001). Mas, na ótica de Carver e Scheier (2005) o conceito de otimismo apresenta, igualmente, uma componente emocional e motivacional que se assume como fundamental, relativamente à forma como o indivíduo reage e se comporta em todas as situações e acontecimentos de vida.

Conceptualizado e avaliado de diferentes formas, o otimismo tem vindo a ser, muitas vezes associado ao humor positivo, à moral, perseverança, resolução eficaz de problemas, à realização de determinados objetivos, a uma vida saudável (Peterson & Steen, 2009), e também ao bem-estar subjetivo (Carver et al., 2010).

Esta componente emocional que reveste o otimismo, tal como Carver e Scheier (2005) assinalam, encontra-se associada às experiências afetivas que são influenciadas pelos fatores situacionais e pelas disposições individuais (Schimmack, Oishi, & Suh, 2000). De facto, o afeto faz parte da vida quotidiana de todas as pessoas e emerge com o intuito de auxiliar a sobrevivência e a reprodução humana, servindo para orientar os indivíduos a lidarem de modo adaptado com o mundo que os rodeia (Diener & Lucas, 2000).

Os afetos tanto podem ser positivos como negativos e, sendo independentes, constituem-se como elementos fundamentais do bem-estar subjetivo (BES) na sua componente emocional (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005). Neste sentido, o afeto positivo reflete o nível de entusiasmo, de alerta e de atividade que caracteriza o indivíduo, pelo que é analisado pela elevada energia, otimismo, concentração total e compromisso apazível, enquanto o afeto negativo (dimensão geral da ansiedade subjetiva e de compromisso desagradável), corresponderia aos estados de humor que incluem a irritação, desprezo, aborrecimento, culpa, pessimismo, medo e nervosismo (Diener, 2001).

Esta componente positiva tem sido alvo de diversas investigações (e.g., Fredrickson, 2003) que mostram o seu impacto ao nível da saúde, potenciando os recursos individuais intelectuais (e.g., criatividade, habilidade para aprender nova informação e memória), físicos (e.g., aumenta a força, a coordenação e saúde cardiovascular), psicológicos (e.g., desenvolve o otimismo, a resiliência, o sentido de identidade e a orientação para objetivos) e sociais (e.g., cria novos laços e solidifica ligações anteriores).

Assim, as pessoas com muita afetividade positiva relacionam-se socialmente com maior facilidade e lidam melhor com as situações promotoras de *stress*, além de sentirem maior controlo sobre as suas próprias vidas (Ostir, Ottenbacher, & Markides, 2004). No entanto, o afeto negativo apesar de não ser muito desejável pode ser uma resposta mais conveniente e funcional em determinadas situações (Diener, 2001). Por exemplo, o medo pode motivar e evitar o perigo; a irritação pode levar-nos a corrigir uma injustiça e a tristeza pode fazer renovar as nossas fontes e originar novos planos de ação após alguma

perda (Diener, Scollon, & Lucas, 2003). Mais recentemente, Oishi, Diener e Lucas (2007) realçaram a conveniência e a funcionalidade do afeto negativo em determinadas situações, referindo que o medo pode ajudar as pessoas a evitar o perigo e prepará-las para situações *stressantes*; a ansiedade pode motivar as pessoas a trabalhar mais e a ter um desempenho melhor e a culpa e vergonha podem motivar as pessoas a evitar transgressões morais.

É precisamente neste sentido que Gable e Haidt (2005) assinalam que é importante compreender que o *positivo* ou o *bom* são conceitos complexos e multidimensionais, sendo crucial reconhecer essa complexidade nos estudos empíricos e teorias existentes. Um exemplo dessa complexidade encontra-se patente nas investigações psicológicas realizadas por Norem (2001) sobre o pessimismo defensivo. É defendido que o otimismo se encontra associado com resultados ou consequências positivas (e.g., saúde e bem-estar), enquanto o pessimismo a maus resultados ou consequências negativas (Taylor, Kemeny, Reed, Bower, & Gruenwald, 2000).

É neste sentido que Norem e Chang (2002) sublinham que as pessoas são complexas e, por conseguinte, não existe um modelo que possa ser global para todos. Assim, os autores, no seu estudo, mostraram que para um subgrupo de pessoas com um pessimismo defensivo como estilo de personalidade, encontram-se custos reais associados ao pensamento positivo e insistir que o otimismo seria bom para eles, seria um erro. Concluem que existem inúmeras circunstâncias que poderão não ser aplicáveis a todas as pessoas.

Da mesma forma e tal como Seligman (2008) advoga, não se espera que o indivíduo seja um otimista cego, mas sim flexível (i.e., de olhos abertos), pois ele deve ser capaz de utilizar o pessimismo da realidade quando necessita dele, mas sem se habituar às suas sombras escuras. Um otimismo cego pode impedir que o indivíduo veja a realidade com clareza, pode ajudar certos indivíduos a fugirem da responsabilidade das suas ações e poderá funcionar melhor em determinadas culturas do que em outras (Seligman, 2008).

Para além de ser tido como uma variável cognitiva, o otimismo tem vindo a ser conceptualizado como uma característica ampla da personalidade, capaz de predizer o comportamento do indivíduo relativamente ao futuro, apresentando-se relativamente estável ao longo do tempo e das circunstâncias de vida (Carver & Scheier, 2005; Kam & Meyer, 2012; Pedro, 2010).

Assim, é possível encontrar-se várias tipologias de otimismo que procuram explicar as diferenças individuais relativas às expectativas que os indivíduos patenciam relativamente a resultados positivos ou negativos no que diz respeito ao futuro (Albery, 2008).

Assim, Carver, Scheier, Miller e Fulford (2009) sugerem que os teóricos que se têm dedicado, nos últimos anos, ao estudo do otimismo posicionam-se entre dois tipos principais de otimismo: o otimismo aprendido e/ou estilo atribucional e explicativo (de natureza social) e o OD (de natureza pessoal).

O primeiro tipo de otimismo assume-se como uma característica cognitiva que coloca o seu enfoque no papel das explicações ou atribuições causais que os indivíduos atribuem aos acontecimentos negativos e positivos que surgem nas suas vidas (Albery, 2008). Centra-se, por isso, no pressuposto de que as expectativas que os indivíduos apresentam relativamente ao futuro derivam de causas que estes atribuem a acontecimentos passados (Monteiro, 2008). Por conseguinte, se as explicações de um indivíduo para determinados acontecimentos negativos no passado forem atribuídas a causas internas, estáveis e globais, então, provavelmente este indivíduo esperará eventos negativos no futuro (Carver et al., 2009). Se, pelo contrário, as explicações de um indivíduo relativamente a acontecimentos negativos que ocorreram no passado forem atribuídas a causas externas, variáveis e específicas, então, provavelmente, este indivíduo esperará resultados positivos no futuro (Carver et al., 2009; Monteiro, 2008).

Sob este ponto de vista, o otimismo enquanto estilo explicativo é característico de cada indivíduo, relativamente à explicação que encontram para as causas dos eventos que sucedem nas suas vidas, sendo que a principal diferença entre os otimistas e os pessimistas reside na forma como explicam a causa dos eventos positivos ou negativos que lhes acontecem diariamente, ou seja, como é o seu "estilo explicativo" (Peterson & Steen, 2009).

O conceito de estilo explicativo provém do modelo de desânimo aprendido, que configura que os indivíduos se questionam perante os eventos que não controlam, principalmente os desagradáveis (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Seligman (2008) descreve três dimensões dos estilos explicativos: (a) permanência (que se refere ao quanto os efeitos de determinado evento se prolongam no tempo, podendo ser estáveis ou temporários); (b) difusão (relacionada à propagação dos efeitos do acontecimento para

outras situações, podendo ser específica para determinada situação ou global, atingindo diferentes acontecimentos ou áreas de vida) e; (c) personalização (associada ao quanto a causa do evento é atribuída a fatores internos ou externos).

Ao atender a estas dimensões, os indivíduos otimistas encontram explicações internas, estáveis e globais para os acontecimentos agradáveis e externas, temporárias e específicas para os desagradáveis, assumindo um maior controlo sobre a sua vida e por isso apresentam-se mais resilientes, enquanto os pessimistas olham para os acontecimentos desagradáveis como estáveis, gerais e internos (sob a forma de culpa) e os acontecimentos bons são tidos como temporários, específicos e externos (Bastianello, 2014; Bastianello & Hutz, 2015; Peterson & Chang, 2003), não atribuindo ao seu esforço pessoal o acontecimento.

Sabe-se, contudo, que o otimismo/pessimismo são transmissíveis através da educação, pelo que pais que ensinam as crianças a olharem para os seus fracassos atribuindo-lhes causas externas, específicas e temporárias, estão a ensiná-las a ter uma visão otimista perante a vida (Snyder, Higgins, & Stucky, 2005).

O otimismo e o pessimismo envolvem confiança e dúvida, não apenas em contextos específicos, mas relativamente à vida de uma maneira geral (Snyder et al., 2005). Por isso, enquanto os otimistas são confiantes e persistentes no alcance dos seus objetivos mesmo com impedimentos que possam surgir, os pessimistas tendem a ser passivos, hesitantes ou mesmo desistem perante esses impedimentos (Peterson & Chang, 2003).

É neste contexto que surge conceito de *locus* de controlo como variável individual relativa à perceção das causas principais dos eventos de vida, suas consequências e atribuição causal de reforço (Visdómine-Lozano & Luciano, 2006)

Assim, as pessoas diferem na perceção daquilo que lhes acontece, que é percebido como sendo resultado dos seus próprios comportamentos e atributos (controlo interno) *versus* o resultado da sorte, destino, acaso, ou da ação de outras pessoas poderosas ou influentes (controlo externo, Ribeiro, 2000). De forma simplista, pode afirmar-se que o indivíduo que tem a perceção de controlo pessoal sobre os acontecimentos importantes da sua vida apresenta um *locus* de controlo interno (Ribeiro, 2000). Quando os acontecimentos determinantes são percebidos como escapando ao seu controlo individual e dependentes de fatores tais como a sorte, o destino, o acaso, ou associado à ação de outras pessoas ou instituições poderosa, apresenta um *locus* de controlo externo (Ribeiro, 2000).

Os indivíduos com *locus* de controlo interno apresentam-se como menos recetivos ao *stress* das suas vidas, do que aqueles que possuem um *locus* de controlo externo, pelo que os primeiros tendem a beneficiar de maior apoio e suporte social, porque sentem maior controlo pessoal sobre os acontecimentos diários, do que os segundos (Visdómine-Lozano & Luciano, 2006). Deste modo, pode-se dizer que um indivíduo com o *locus* de controlo interno é aquele que tem a perceção ou a crença de que controla a situação ou o reforço e, por isso, tende a interpretar os acontecimentos como o resultado das suas próprias ações, enquanto o detentor de um *locus* de controlo externo, sente que não controla os acontecimentos ou que os resultados não dependem do seu comportamento e, por isso, tende a percebê-los como resultantes de fatores alheios a si mesmo, como a sorte ou o acaso (Visdómine-Lozano & Luciano, 2006).

O segundo tipo de otimismo (OD) assume-se como uma característica pessoal na qual o otimismo e o pessimismo são tidos como característica estável, uma disposição da personalidade (Carver & Scheier, 2005).

As expectativas generalizadas que cada indivíduo tem podem envolver perceções relativamente a ser capaz de atingir os objetivos desejáveis ou afastar-se dos não desejáveis, considerando-se, por isso, uma abordagem de autorregulação (Carver & Scheier, 2005; Carver et al., 2009; Carver et al., 2010).

Esta conceção encontra-se assente no modelo de motivação de expectativa-valor, para o qual o comportamento reflete a procura de objetivos que são ações ou estados desejados, acreditando-se que são possíveis de ser alcançados (Carver et al., 2010).

Existem, por conseguinte, dois elementos cruciais: (a) as expectativas positivas e (b) o nível de confiança (Snyder et al., 2005). Para que um indivíduo empreenda esforços no sentido de alcançar um determinado objetivo, é necessário que tenha expectativas generalizadas positivas relativamente ao evento futuro, bem como um forte nível de confiança no seu desfecho positivo. Se lhe faltar convicção, as suas ações ou esforços serão interrompidos (Bastianello & Hutz, 2015; Snyder et al., 2005).

Dentro deste modelo, o elemento que define o OD são as expectativas e estas, existem em diversos níveis, variando ao longo do ciclo de vida e podendo ter uma natureza mais geral ou específica (Carver & Scheier, 2005). Nesta linha de pensamento, os indivíduos otimistas, quando confrontados com um desafio, tendem a agir com confiança e

persistência, mesmo que o progresso seja difícil ou lento, enquanto os pessimistas tendem a ser indecisos e hesitantes (Carver et al., 2010).

Assim, as diferenças entre o otimismo e o pessimismo acabam por ser ampliadas quando o indivíduo se encontra perante obstáculos ou vicissitudes que percebem como difíceis (Carver & Scheier, 2005). Os otimistas perceberão essas dificuldades como facilmente superadas com empenho ou esforço adicional, mesmo não tendo a ideia clara de quando é preciso desistir, enquanto os pessimistas tendem a antecipar essas dificuldades, não acreditando na possibilidade de as conseguirem superar (Scheier, Carver, & Bridges, 2002).

Sharpe et al. (2011), utilizando três tipos de medidas do otimismo e cinco de personalidade, encontraram resultados que mostram que o OD se encontra fortemente relacionado com quatro fatores de personalidade (neuroticismo, extroversão, socialização e realização). Muito embora o OD se encontre correlacionado positivamente com estes fatores, os autores consideram ter sido os fatores de socialização e a realização que se apresentaram como fatores preditores do mesmo.

Outras investigações têm abordado as similaridades teóricas entre o OD e o estilo atribucional (Carver et al., 2010; Scheier et al., 2002), a auto-eficácia (Feldman & Kubota, 2015; Gillham & Reivich, 2004) e o conceito de esperança (Abramson et al., 2000; Hasnain, Wazid, & Hasan, 2014).

Relativamente ao estilo atribucional, pode-se afirmar que este conceito possui relação com o conceito de OD, pois ambos assumem que as consequências do otimismo derivam de diferenças ao nível das expectativas (Carver et al., 2010). Da mesma forma, existem evidências que mostram uma associação entre o bem-estar e o OD e o estilo atribucional (Scheier et al., 2002). Apesar de existirem associações, são igualmente assinaladas diferenças. Assim, o estilo atribucional encontra-se relacionado com os julgamentos que os indivíduos realizam relativamente às causas dos acontecimentos, enquanto o OD se focaliza nas expectativas generalizadas acerca do futuro (Carver & Scheier, 2005). As expectativas relativamente ao futuro podem ser negativas mesmo quando existem explicações otimistas para os eventos (Gillham, Shatté, Reivich, & Seligman, 2001). Por fim, importa ressaltar que as correlações entre o otimismo e o pessimismo disposicional e as medidas de estudo atribucional têm-se apresentado significativas, embora fracas, variando entre 0,20 e 0,29 (Dember, 2002).

No que diz respeito à autoeficácia, esta encontra-se relacionada com o OD disposicional (Karademas, 2006). A autoeficácia refere-se às expectativas de um indivíduo relativamente à sua capacidade para empreender determinados comportamentos com sucesso, enquanto o OD se refere às expectativas perante os resultados (Gillham & Reivich, 2004). Indivíduos com níveis elevados de autoeficácia tendem a ser mais otimistas pelo facto de acreditarem que conseguem resolver os seus problemas, ultrapassar as adversidades e assumir o controlo sobre as situações que vão acontecendo nas suas vidas (Feldman & Kubota, 2015). Apesar das semelhanças, há diferenças entre estes dois constructos: a teoria da autoeficácia refere que a decisão relativamente a continuar ou não na direção de um objetivo depende das perceções de autoeficácia do indivíduo, enquanto as expectativas generalizadas relativamente aos resultados influenciam o comportamento sendo que as perceções de autoeficácia são apenas uma das fontes dessas expectativas (Carver & Scheier, 2005; Scheier et al., 2002).

Por último, é possível encontrar-se uma relação entre o OD e a esperança, que é conceptualizada como um processo de pensamento relativamente aos objetivos, fortalecida pela motivação de agir nesse sentido e para encontrar os meios com vista a atingi-los (Abramson et al., 2000). Quer a esperança quer o OD pressupõem que o comportamento é orientado para objetivos e a confiança assume-se como elemento motivador (Scheier et al., 2002). Para além disso, ambos são conceptualizados como características relativamente estáveis que refletem expectativas generalizadas perante o futuro (Hasnain et al., 2014). Todavia, estes dois constructos diferem na forma como é conceptualizada a influência das expectativas nos comportamentos, pois, tal como Carver et al. (2010) defendem, as expectativas são, *per si*, os melhores preditores do comportamento, muito mais do que as bases a partir das quais eles possam derivar.

Diversos estudos têm sublinhado a ideia de que os indivíduos otimistas utilizam estratégias de *coping*<sup>1</sup> diferentes dos indivíduos pessimistas e que as diferenças apresentadas permitem verificar uma associação entre o otimismo e um melhor ajustamento (Brissette et al., 2002; Mosher, Prelow, Chen, & Yacke, 2006; Scheier et al., 2002).

---

<sup>1</sup> O *coping* é visto por Vaz Serra (2005) como um conjunto de estratégias que são utilizadas pelo ser humano para lidar com as ocorrências indutoras de *stress*. Neste sentido, ele é visto como uma interação entre o indivíduo e o meio ambiente, sendo de esperar diferenças individuais nessa interação (Vaz Serra, 2005).

O OD apoia-se no modelo de autorregulação do comportamento (Carver & Scheier, 2005; Carver et al., 2009; Carver et al., 2010), de acordo com o qual as expectativas positivas conduzem a um maior esforço para atingir os resultados/objetivos desejados, enquanto as expectativas negativas levam a um menor esforço e a um desligamento dos objetivos que se pretendem alcançar.

Quando um indivíduo se encontra exposto a situações adversas, ele tenderá a adotar uma postura confiante e persistente se for otimista, ou uma postura de dúvida e hesitação se for pessimista (Peterson & Chang, 2003).

Nesta linha de pensamento, pode-se pensar que os dois comportamentos mencionados (i.e., de aproximação e de evitamento) caracterizam o tipo de *coping* utilizado (Carver & Scheier, 2005). O *coping* de aproximação é tido como um conjunto de estratégias cujo objetivo é reduzir, eliminar ou gerir as exigências interiores ou exteriores de um determinado *stressor*, enquanto o *coping* de evitamento refere-se ao conjunto de estratégias que têm como objetivo o evitamento, afastamento ou o ignorar do *stressor* ou das suas consequências emocionais (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen, & Wadsworth, 2001; Scheier et al., 2002).

Tendo por base o modelo de autorregulação do comportamento e a diferença entre as estratégias de aproximação-evitamento, o otimismo tem sido positivamente associado a estratégias de aproximação (i.e., *coping* orientado para a tarefa ou reinterpretação positiva) e negativamente com estratégias de evitamento, i.e., negação ou evitamento negativo (Brissette et al., 2002).

Apesar de se utilizar esta diferenciação de estratégias de *coping*, grande parte da investigação faz referência ao *coping* focado no problema *versus coping* focado na emoção (e.g., Fournier, de Ridder, & Bensing, 2002). O primeiro envolve procurar, mudar ou eliminar o *stressor*, enquanto o segundo envolve procurar, reduzir ou gerir as consequências emocionais associadas ao *stressor* (Founier et al., 2002). Uma vez que o OD se encontra associado ao esforço para ultrapassar os obstáculos, é natural que se assuma que são os indivíduos otimistas que mais utilizam estratégias de *coping* focado no problema e não na emoção (Brissette et al., 2002).

Todavia, Nes e Segerstrom (2006) referem que os indivíduos otimistas não têm que utilizar menos o *coping* focado na emoção do que os indivíduos menos otimistas. Isto porque, segundo os autores, perante um problema, é possível lidar-se com ele através do

*coping* de aproximação (no sentido de tentar resolver o problema) ou através do *coping* de evitamento (desligando-se do problema), e também é possível lidar com as consequências emocionais do problema através da aproximação (tentar alterar os sentimentos relativamente ao problema) ou através de um *coping* de evitamento (distraindo-se ou afastando-se dos sentimentos decorrentes do problema).

Scheier et al. (2002) sugerem que, em determinadas circunstâncias, a aceitação (forma de *coping* focada na emoção), enquanto reestruturação da experiência individual, pode ser benéfica sob o ponto de vista do ajustamento. Se uma determinada situação não puder ser controlada pelo indivíduo, quer o desligamento da situação, quer o esforço ativo para a tentar resolver ou aceitar a situação, poderá assumir-se como resposta adaptativa, preservando recursos para situações futuras e limitando os efeitos nocivos decorrentes da situação (Wrosch, Scheier, Carver, & Schulz, 2003).

Também o suporte social tem sido apontado como possível mediador da relação entre o otimismo e um melhor ajustamento (e.g., Brissette et al., 2002; Dougall, Hyman, Hauward, McFeeley, & Baum, 2001; Matos, Tavares, Bernardo, & Meneses, 2011; Mosher et al., 2006; Srivastava, McGonigal, Richards, Butler, & Gross, 2006; Trunzo & Pinto, 2003).

As investigações relacionadas com o suporte social têm sugerido que quer a perceção que um indivíduo detém de outros indivíduos como recursos disponíveis (suporte social percebido) quer o suporte social efetivamente recebido (suporte social recebido), se assumem como autorreguladores do *stress* e do bem-estar do indivíduo (Berkman & Glass, 2000; Lindsay, Horton, & Vandervoort, 2000; Priel & Besser, 2002; Sherman, de Vries, & Lansford, 2000).

Todavia, tem sido o suporte social percebido a ser assinalado como importante preditor de um *coping* efetivo, de bem-estar e de saúde física e psicológica (Priel & Besser, 2002), havendo estudos que sublinham o papel mediador do suporte social na relação entre o otimismo e o posterior ajustamento em sobreviventes de cancro da mama (Trunzo & Pinto, 2003), sobreviventes de acontecimentos traumáticos (Dougall et al., 2001), em parceiros românticos (Srivastava et al., 2006) e em estudantes universitários (Brissette et al., 2002; Mosher et al., 2006). No estudo de Huan, Yeo, Ang e Chong (2006), mostrou-se uma mediação parcial do otimismo na relação entre o suporte social percebido dos pais, pares e escola e o ajustamento psicológico.

Em seguida será abordada a forma de avaliação do otimismo.

## **2.2. Avaliação do Otimismo**

Como se verificou, existem formas distintas de operacionalizar o otimismo, pelo que estas possuem um impacto na forma de proceder à sua medição (Bastianello, 2014; Bastianello & Hutz, 2015). Na perspetiva de Scheier et al. (2002), existem duas abordagens principais para medição do otimismo: (a) é possível medir as expectativas diretamente, solicitando aos indivíduos que indiquem em que medida acreditam que coisas boas ou más lhe possam acontecer no futuro e (b) de forma indireta, ou seja, as expectativas podem ser avaliadas através do estilo atribucional, o modo característico através do qual o indivíduo tende a explicar os acontecimentos.

Em 1985, Scheier e Carver (citado por Carver & Scheier, 2005; Carver et al., 2010) propuseram a medição do otimismo a partir do *Life Orientation Test* (LOT), que incluía expectativas positivas e negativas, assumindo-se como uma medida unidimensional, na qual o otimismo e o pessimismo representam polos opostos de um mesmo contínuo (Bastianello & Hutz, 2015; Laranjeira, 2008).

Todavia, diversos estudos começaram a questionar a unidimensionalidade do constructo avaliado a partir do LOT, bem como a sua sobreposição com outros constructos como a autoestima, autoeficácia e fatores de neuroticismo/afetividade negativa (e.g., Chico Librán, 2002), pelo que foi realizada uma revisão do mesmo, em 1994, por Scheier, Carver e Bridges (citado por Bastianello & Hutz, 2015), tendo surgido o *Revised Life Orientation Test* (LOT-R), eliminando as possíveis coincidências com outros constructos (Laranjeira, 2008).

Todavia, a controvérsia relativamente à unidimensionalidade continua em aberto, pois no estudo de revisão, Scheier et al. (1994, citado por Bastianello & Hutz, 2015) realizaram dois tipos de análises fatoriais (varimax e oblimim) e chegaram à mesma solução de apenas um fator. Realizaram inclusivamente uma análise confirmatória e as diferenças entre a solução de um fator e de dois, não se apresentaram significativas, levando-os a assumir o teste como unidimensional (Bastianello & Hutz, 2015).

Estudos posteriores realizados confirmaram a ideia de um único fator (e.g., Bandeira, Bekou, Lott, Teixeira, & Rocha, 2002; Bastianello, Pacico, & Hutz, 2014; Pais Ribeiro & Pedro, 2006), porém, outros estudos têm apontado o LOT-R como bidimensional, sendo

que o otimismo e o pessimismo se apresentam como fatores independentes e não polos opostos de um mesmo contínuo (e.g., Creed, Patton, & Bartrum, 2002; Gaspar, Ribeiro, Matos, Leal, & Ferreira, 2009; Lai & Yue, 2000; Reilley, Geers, Lindsay, Deronde, & Dember, 2005; Vautier, Raufaste, & Cariou, 2003).

Vautier et al. (2003) sugerem que a questão da dimensionalidade do LOT-R possa estar associada ao facto de o instrumento captar dois constructos diferentes: um que corresponderia ao OD e outro aos estilos de resposta, que refletiria as diferenças relativas à autoavaliação e que seria sensível a um tipo de enviesamento decorrente da desejabilidade social. Assim, segundo os autores, o OD comportaria todos os itens enquanto os estilos de resposta apenas os itens positivos.

Para além do LOT-R (que se apresenta na diversa literatura como a medida mais utilizada na avaliação do otimismo/pessimismo), existem ainda outras escalas, como por exemplo a *Optimism and Pessimism Scale* (OPS), desenvolvida em 1989 por Dember et al. (citados por Burke, Joyner, Czech, & Wilson, 2000), que possui 56 itens (18 relativos ao otimismo, 18 ao pessimismo e os restantes são para despiste).

### **2.3. O Otimismo no Ensino Superior**

O ingresso no ES despoleta um conjunto de expectativas relativamente ao meio académico que se encontram presentes nos estudantes e que desempenham um papel importante na sua adaptação (Soares, 2003; Soares & Almeida, 2001).

As expectativas envolvidas na transição para o ES podem não se basear em experiências académicas relevantes, já que as exigências do ES diferem grandemente das exigências durante o ensino secundário (Soares, 2003). Assim, se há estudantes que antecipam a sua transição para o ES de forma adequada e pensada, existem aqueles que possuem ideias e perspetivas irrealistas e ingénuas relativamente ao contexto universitário (Jackson, Pancer, Pratt, & Hunsberger, 2000; Pancer, Pratt, Hunsberger, & Alisat, 2004; Smith & Wertlieb, 2005).

Diversos estudos têm mostrado que os estudantes de anos mais avançados realizam avaliações mais negativas relativamente ao ES, quando comparados com os estudantes mais novos ou mesmo com os estudantes transferidos de outras instituições (Pancer et al., 2004).

O estudo realizado por Jackson et al. (2000) procurou avaliar as expectativas dos estudantes aquando da sua entrada no ES e, através de análise de *clusters*, foram criados quatro grupos: (a) o grupo dos *otimistas*, que integrou estudantes que apresentavam expectativas muito positivas e poucas preocupações relativamente à vida universitária; (b) o grupo dos *preparados*, integrando estudantes que apresentavam expectativas positivas relativamente à vida universitária ao mesmo tempo que apresentavam maiores níveis de consciência sobre as exigências e desafios que os esperavam; (c) o grupo dos *medrosos*, que incluiu estudantes que expressavam níveis elevados de receios e apreensão acerca da vida universitária e (d) o grupo dos *complacentes*, que integrou estudantes que apresentavam expectativas muito pobres relativamente à vida universitária. Este estudo mostrou que os estudantes *otimistas* e os *preparados* tendiam a adaptar-se melhor ao ES, uma vez que conseguiam antecipar as dificuldades que poderiam vir a ter e, por conseguinte, antecipavam as estratégias que poderiam utilizar quando perante tais dificuldades.

Ao assumir-se a definição de indivíduos otimistas proposta por Scheier et al. (2002), assume-se igualmente que estes possuem expectativas positivas relativamente ao seu futuro, enquanto os indivíduos pessimistas apresentam expectativas negativas relativamente ao mesmo, pelo que o otimismo, pessimismo e expectativas se encontram interligados e, por vezes, sobrepostos, implicando que estas variáveis sejam tidas em consideração aquando da transição para o ES (Soares, 2003; Soares & Almeida, 2001; Tavares, 2012).

Diversos estudos têm procurado, ao longo dos últimos anos, compreender o papel do otimismo na forma como a adaptação psicológica dos estudantes ocorre durante o processo de transição para o ES (e.g., Brissette et al., 2002; Jackson et al., 2000; Pancer et al., 2004; Smith & Wertlieb, 2005; Soares, 2003; Soares & Almeida, 2001).

Assim, o estudo conduzido por Brissette et al. (2002), com 89 estudantes universitários do primeiro ano, procurou analisar de que forma o suporte social e o *coping* contribuíam para a associação entre o OD e o ajustamento aos acontecimentos de vida indutores de *stress*. A primeira avaliação realizada no início do ano letivo integrou a administração de medidas relativas ao otimismo, autoestima, suporte social percebido, quantidade da rede de amigos, depressão e *stress* percebido. A segunda avaliação decorreu entre 12 a 16 semanas após a avaliação inicial e foram administradas medidas de *coping*, suporte social percebido, quantidade da rede de amigos, depressão e *stress* percebido. Os

autores encontraram a presença de um maior OD que se encontrou associada a menores níveis de depressão e *stress* e a níveis superiores de suporte social percebido, mas não na quantidade da rede de amigos, ao longo do primeiro semestre.

Constata-se, igualmente, que os estudos sobre o otimismo e o pessimismo radicam, essencialmente, no âmbito da psicologia da personalidade, psicologia social e psicologia clínica e da saúde, sendo que só recentemente têm emergido as investigações no âmbito da psicologia educacional ou escolar, as quais procuram analisar a relação entre o otimismo, pessimismo e desempenho académico (e.g., El-Anzi, 2005; Gürol & Kerimgil, 2010; Haynes, Ruthig, JPerry, Stupnisky, & Hall, 2006; Howard, 2005; Lammers, Kiesler, Curren, Cours, & Connett, 2005; Martin, Rand, & Shea, 2011; Robins & Beer, 2001; Ruthig, Raymond, Hall, & Hladkyj, 2004), embora nem todos os estudos se encontrem centrados nos estudantes universitários do primeiro ano.

Os resultados destes estudos não são consistentes. Se, por um lado, há estudos que sugerem que o otimismo se relaciona com um melhor rendimento académico (e.g. El-Anzi, 2005), por outro, existem estudos que associam o otimismo a piores desempenhos académicos (Haynes et al., 2006; Robins & Beer, 2001; Ruthig et al., 2004). Ainda há outros estudos em que se sugere o efeito dos estilos explicativos no desempenho académico (Howard, 2005; Lammers et al., 2005) e o papel da esperança (mais do que do otimismo) no desempenho académico (Martin et al., 2011).

Como anteriormente referido, é certo que o otimismo tem efeitos positivos no comportamento individual, todavia, demasiado otimismo pode ter efeitos prejudiciais, na medida em que pode assumir-se como irrealista (Peterson, 2000). Partindo desta ideia, Ruthig et al. (2004) no seu estudo, exploraram os programas de reeducação atribucional nos estudantes universitários mais otimistas. A reeducação atribucional consistia em apresentações de vídeo, folhetos e/ou debates em que se fomentavam as atribuições do desempenho a fatores controlado pelo estudante (e.g., esforço, estratégia). Este estudo baseou-se no LOT e não no estilo explicativo como medida de avaliação do otimismo. Os resultados do estudo realizado pelos autores mostraram que a reeducação atribucional em estudantes muito otimistas não apenas potenciou o desempenho académico em disciplinas específicas, como também contribuiu para um aumento das notas médias e menores índices de abandono do curso. Sem a reeducação atribucional, os estudantes otimistas apresentaram menores notas médias e maiores índices de abandono académico, comparativamente com os outros grupos considerados. No entanto, segundo os autores,

uma única sessão de reeducação atribucional mostrou ser eficaz para potenciar as notas médias, diminuir o abandono acadêmico e reduzir os níveis de ansiedade presentes aquando dos exames.

Estes resultados não deixam de ser interessantes e foram replicados por Haynes et al. (2006) no seu estudo, mostrando que os estudantes que receberam o treino de reeducação atribucional apresentaram não apenas atribuições mais adaptativas (e.g., esforço), como potenciaram a sua perceção de controlo, associando-se a melhores desempenhos académicos. Assim, os autores constataram que o treino através da reeducação atribucional permite promover aspetos controláveis do desempenho académico, assegurando que as expectativas otimistas sejam mantidas. Também foi possível verificar que os estudantes que desenvolvem e mantêm determinados comportamentos académicos pró-ativos (e.g., maior frequência de aulas, estudar para exames), tendem a uma maior probabilidade para alcançarem melhores desempenhos académicos, do que aqueles que não exibem este tipo de comportamento (Perry, Hall, & Ruthig, 2005).

Num outro estudo, conduzido por Robins e Beer (2001), observou-se que muitos dos estudantes otimistas se desligavam psicologicamente do contexto académico, como forma de se protegerem dos efeitos negativos do fracasso e porque estabeleciam objetivos irrealisticamente elevados. Os autores sublinharam que muitos dos efeitos positivos do otimismo poderão refletir apenas a tendência para mascarar a autoestima e negar a presença de ameaça sentida, refletindo mais uma negação defensiva do que um ajustamento psicológico.

Custódio (2010) realizou um estudo com estudantes do ES da licenciatura de enfermagem, onde analisou o otimismo e o *stress*, numa amostra de 1 283 estudantes. A autora concluiu que os estudantes que referiram uma menor perceção relativamente aos níveis de *stress*, pontuavam mais no otimismo, sendo que este se apresentou como fator de proteção relativamente ao *stress*. Os estudantes com níveis de otimismo mais elevados, apresentaram a tendência para incidir em aspetos mais positivos, lidando melhor com as situações indutoras de *stress* (Custódio, 2010).

Por último, importa referir que a fase de adaptação ao ES se encontra associada a elevados níveis de *stress*, sendo que este se apresenta como um indicador indireto dessa adaptação, uma vez que a dificuldade em lidar com o *stress* típico desta fase, dificulta o processo (Custódio, 2010; Neves & Dalgarrondo, 2007). Por conseguinte, os estudantes

otimistas apresentam um melhor desempenho na sua integração ao ES, tal como Monteiro (2008) mostrou, pois à medida que o nível de otimismo aumenta nos estudantes, aumenta igualmente o seu bem-estar no final do primeiro semestre, bem como o rendimento académico, permitindo, conseqüentemente, uma diminuição da sintomatologia psicológica.

Em seguida, devido à relevância para o presente estudo, serão apresentados correlatos do otimismo no que toca às variáveis sexo, idade, áreas de curso, percepção do estado de saúde e situação de residência dos estudantes universitários.

#### **2.4. Correlatos do Otimismo**

Diversos têm sido os estudos que relacionam o otimismo com variáveis sociodemográficas e clínicas. Assim, relativamente ao **sexo**, são diversos os estudos encontrados, como o realizado por Fernandes et al. (2005) com o objetivo de analisar as dificuldades no ajustamento psicológico de 48 estudantes (11 do sexo masculino e 37 do sexo feminino) que frequentavam, pela primeira vez, a Universidade do Minho. Os autores deste estudo mostraram que no grupo dos estudantes do sexo feminino havia uma maior percentagem de presença de dilemas, severidade sintomatológica e dificuldades de resolução de problemas de vida, permitindo-os constatar que seria o grupo de estudantes do sexo feminino que apresentava maior vulnerabilidade às exigências sentidas na fase de transição para o ES, pois possuíam expectativas mais elevadas nas várias dimensões da vida académica, social e pessoal que se mostraram interligadas ao ES. Os autores sublinharam que as expectativas elevadas quando associadas à ausência de recursos para resolver os problemas de vida podem representar uma maior ameaça pessoal, sofrimento psicológico e desilusão, sentimentos frequentemente presentes no primeiro ano da universidade.

Em 2008, Costa e Leal realizaram um estudo com 145 estudantes do 2º ano de licenciaturas do Instituto Piaget de Viseu (Psicologia, Motricidade Humana, Nutrição, Engenharia Civil, Ciências Químicas e do Ambiente, Economia, Educadores e Professores do Ensino Básico 1º e 2º Ciclo) que mostrou que os estudantes do sexo feminino procuravam apoio nas relações com os pares e famílias, enquanto os rapazes adotam comportamentos de compensação (e.g., uso de tabaco, álcool e drogas). Os autores constataram que a presença de expectativas positivas relativamente ao curso e os níveis de apoio emocional predizem uma melhor satisfação com a vida e uma melhor saúde mental.

Assim, os autores verificaram que os estudantes que frequentavam a sua primeira opção de ingresso, revelaram uma saúde mental melhor, assim como se encontravam mais adaptados ao curso, permitindo um maior investimento na sua carreira e uma perspectiva de um melhor futuro profissional.

O estudo realizado por Mahasneh, Al-Zoubi e Batayeneh (2013) com 534 estudantes da Universidade de Hashemite (Jordânia), procurou analisar a relação entre o otimismo/pessimismo e os traços de personalidade dos estudantes. Os autores verificaram uma prevalência de otimismo nos seus três níveis (alto, moderado e baixo) a favor dos estudantes do sexo masculino, bem como diferenças estatisticamente significativas no pessimismo e otimismo, a favor destes.

No estudo de Singh e Jha (2013) procurou-se avaliar os níveis de ansiedade e a sua relação com o otimismo e rendimento académico junto de 346 estudantes indianos (171 de medicina e 175 de engenharia). Os autores constataram que a ansiedade apresentou uma relação negativa com o otimismo e com o rendimento académico, enquanto uma relação significativa positiva foi encontrada entre o otimismo e o rendimento académico quando os dois cursos eram considerados, mas não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quando o sexo foi considerado.

Um estudo realizado em Espanha por Guillén, Pérez-Luzardo e Arnaiz (2013), com o intuito de investigar a relação entre a motivação para aprendizagem de inglês como língua estrangeira, o OD e o rendimento académico num contexto universitário, contou com 213 estudantes do Mestrado Especializado em Língua Estrangeira aos quais foi administrado o LOT-R. Os autores mostraram que não havia diferenças significativas nas médias das dimensões de motivação e otimismo, em função do sexo. Todavia, os estudantes que obtiveram um rendimento académico mais elevado (aferido a partir das notas do semestre) foram os que obtiveram pontuações mais baixas na escala de pessimismo (Guillén et al., 2013).

Também o estudo de Tavares (2014), realizado com 264 estudantes do 1º ciclo de estudos de uma universidade portuguesa, de ambos os sexos (sendo 69.3% do sexo feminino), constatou a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os dois sexos, que sugerem que são os estudantes do sexo feminino que apresentam melhores competências de estudo, melhores hábitos de trabalho, uma melhor gestão do tempo e dos recursos de aprendizagem, enquanto os do sexo masculino apresentam uma melhor

perceção de bem-estar, tanto físico como psicológico, bem como uma maior confiança em si próprios. Da mesma forma, o autor constatou que os estudantes do sexo masculino, nos três anos de estudo, apresentaram-se mais otimistas quando comparados com os do sexo feminino, sendo que aqueles que obtiveram níveis mais elevados de otimismo foram os que se encontravam pior adaptados ao ES.

Relativamente à **idade**, são poucos os estudos encontrados que relacionam esta variável com o otimismo (Chowdhury, Sharot, Wolfe, Düzel, & Dolan, 2014). Barros (2010) refere que os estudos diferenciais mostraram que há diferentes níveis de otimismo quando a idade é considerada, sendo que este tende a crescer até aos 40 anos, idade a partir da qual parece decair. Isaacowitz (2005) sugere níveis de otimismo mais elevados em populações de adultos mais velhos, enquanto Lachman, Rocke, Rosnick e Ryff (2008) assinalam ser os jovens que apresentam um maior otimismo perante o futuro, quando comparados com populações mais velhas.

No que diz respeito à **perceção de saúde**, Martinez-Correa, Paso, Garcia-Leon e Gonzalez-Jareno (2006) analisaram, numa amostra de 200 estudantes universitários, a relação entre o OD e diferentes categorias de sintomas somáticos auto-relatados. Os resultados sugeriram que o pessimismo estava positivamente relacionado com o relato de sintomas físicos, enquanto o optimismo estava associado negativamente com as queixas somáticas e que esta ligação pode ser explicada, principalmente, pela utilização diferencial das estratégias de *coping* (como o caso da auto-crítica, característica marcante no pessimismo).

O estudo conduzido por Monteiro, Tavares e Pereira (2008), numa amostra de 316 estudantes universitários de vários cursos, permitiu concluir que o OD é uma variável importante no equilíbrio psicológico dos estudantes que frequentam pela primeira vez o ensino superior. Os resultados encontrados sugeriram que quanto mais otimistas são os estudantes, maior bem-estar sentem no final do primeiro semestre, revelando menos sintomatologia psicopatológica.

Também o estudo de Ferreira (2010), realizado com 318 estudantes universitários, sendo 262 do sexo feminino e 56 do sexo masculino, com uma média etária de 20,86 ( $DP=2,44$ ), mostrou que os estudantes do sexo feminino e que frequentavam o primeiro ano apresentavam de forma estatisticamente significativa pior perceção geral de saúde (maior prevalência de depressão) e menores níveis de otimismo. Segundo a autora, os

estudantes mais ativos, i.e., que praticam exercício físico cinco ou mais dias por semana, revelaram maiores níveis de otimismo, percepção geral de saúde e autoeficácia.

Por último, Dosedlová et al. (2015) procuraram analisar a relação entre o otimismo e a saúde. Participaram 268 indivíduos da República Checa, com idades compreendidas entre os 16 e os 96 anos, sendo que a grande maioria era estudante do ensino secundário (59,8%) ou universitário (33,3%). Os resultados mostraram que o otimismo se apresentou como preditor de todas as componentes de saúde consideradas e que tinha um impacto substancial na saúde através da associação com o afeto positivo e negativo (a relação entre o otimismo e a promoção do bem-estar mental foi significativa). Assim, os autores constataram que o otimismo se mostrou incompatível com a depressão.

Diversos estudos têm sido realizados com estudantes **deslocados** fora da sua área de residência. Assim, o estudo realizado por Costa e Leal (2008) mostrou que os estudantes que se encontravam deslocados apresentavam mais sintomas de ansiedade e problemas de solidão e isolamento, contrapondo-se aos estudantes que não se encontravam deslocados, que patenteavam uma melhor adaptação académica geral, i.e., segundo os autores, mostravam-se mais otimistas, maior estabilidade afetiva e um melhor equilíbrio emocional.

Em suma, pode-se dizer que há diversos correlatos do otimismo nas mais diversas situações de vida, nomeadamente na transição para o ES, que pode ser vivenciada como uma situação geradora de *stress*. Na segunda parte deste estudo é apresentado o estudo empírico.

## **PARTE II - Estudo Empírico**

---

### **Capítulo III - Percorso Metodológico**

No presente capítulo será apresentado o percurso metodológico que foi realizado para a presente investigação, que se encontra integrada num projeto de investigação mais amplo e abrangente, que já foi iniciado anteriormente sob a responsabilidade da Prof. Doutora Rute Meneses e da Prof. Doutora Isabel Silva, com intuito de analisar a adaptação psicossocial dos estudantes do ES.

A pertinência do presente estudo surge pela necessidade de contribuir para o corpo de investigações que têm vindo a eclodir sobre a SDE e o otimismo de estudantes do ES. Tendo como pano de fundo a revisão bibliográfica realizada, constatamos a existência de múltiplas investigações que abordam estas duas temáticas, contudo, não foi possível identificar estudos que relacionam os dois constructos considerados na presente investigação. Como se assumem dois constructos muito atuais, a presente investigação afigura-se como pertinente, no sentido de aportar dados relativos à SDE e ao otimismo de estudantes universitários, nomeadamente que frequentam, pela primeira vez, o ES.

Trata-se, portanto, de um estudo de quantitativo, transversal, descritiva e correlacional (Vaz Freixo, 2010).

#### **3.1. Objetivos e Variáveis do Estudo**

Os principais objetivos da presente investigação são analisar a prevalência de SDE e caracterizar o otimismo de uma amostra de estudantes do ES. Nesse sentido, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- 1) Explorar a relação entre a SDE e o OD;
- 2) Explorar a relação entre a SDE e o sexo;
- 3) Explorar a relação entre a SDE e a idade;
- 4) Explorar a relação entre a SDE e o curso frequentado;
- 5) Explorar a relação entre a SDE e a perceção do estado de saúde dos estudantes;
- 6) Explorar a relação entre a SDE e a situação de residência;
- 7) Identificar os preditores da SDE;
- 8) Explorar a relação entre o OD e o sexo;

- 9) Explorar a relação entre o OD e a idade;
- 10) Explorar a relação entre o OD e o curso frequentado;
- 11) Explorar a relação entre o OD e a percepção do estado de saúde dos estudantes;
- 12) Explorar a relação entre o OD e a situação de residência;
- 13) Identificar os preditores do OD.

As variáveis podem derivar de constructos devidamente operacionalizados ou definidos em termos mais concretos e medidas observáveis (Vaz Freixo, 2010). As variáveis podem ser classificadas de diversas formas e, no presente estudo, foram operacionalizadas em função da importância que assumem no processo de investigação. Nesse sentido, podem-se encontrar variáveis primárias, que são variáveis principais e únicas, possuindo peso no momento da conclusão do estudo, secundárias quando são importantes para a avaliação da situação em estudo, fornecendo dados adicionais e clínicas, que dizem respeito aos indicadores de saúde que pretendem ser analisados (Pais-Ribeiro, 2010; Vaz Freixo, 2010).

As variáveis presentes nesta investigação encontram-se espelhadas na Tabela 2, bem como a sua operacionalização.

Tabela 2 - *Tipos de Variáveis e sua Operacionalização*

<b>Principais</b>	<b>Secundárias</b>	<b>Clínicas</b>
<b>Sonolência Diurna Excessiva (SDE)</b>  <b>Otimismo</b>  (variáveis contínuas)	<b>Sexo</b> (masculino e feminino)	<b>Percepção geral do estado de saúde</b> (ótima, muito boa, boa, razoável e fraca)
	<b>Idade</b> (dos 17 aos 24 anos)	
	<b>Curso frequentado</b> (Psicologia, Ciências da Comunicação, Análises Clínicas, Ciências Farmacêuticas e Fisioterapia)	<b>Transição de saúde</b> (muito melhor, com algumas melhoras, aproximadamente igual, um pouco pior, muito pior)
	<b>Situação de residência</b> (Deslocados e não deslocados)	

### 3.2. Participantes

Os participantes do presente estudo constituem-se numa amostra não probabilística, cujo critério de inclusão foi a frequência do primeiro ano em faculdades privadas do ES.

Assim, participaram no presente estudo 162 estudantes do ES, cuja média etária é de 20,49 ( $DP=5,153$ ), tendo o mais novo 17 anos e o mais velho 46 anos.

Relativamente ao sexo, verifica-se na Tabela 3 que os participantes pertenciam, na sua maioria ( $n=116$ ; 71,6%) ao género feminino.

Tabela 3 - *Caraterização dos Participantes em função do Sexo (N=162)*

	<b>Frequência (n)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Masculino	43	26,5
Feminino	116	71,6
Dados omissos	3	1,9
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

No que diz respeito ao curso frequentado, a Tabela 4 mostra que o curso com maior número de participantes foi o curso de Análises Clínicas, seguido do curso de Psicologia e Ciências da Comunicação.

Tabela 4 - *Caraterização dos Participantes em função do Curso (N=162)*

	<b>Frequência (n)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Psicologia	43	26,5
Ciências da Comunicação	35	21,6
Análises Clínicas	49	30,2
Ciências Farmacêuticas	24	14,8
Fisioterapia	5	3,2
Dados omissos	6	3,7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Quanto à situação de residência, i.e., estar ou não deslocado, a Tabela 5 mostra que a maioria não se encontrava deslocado da sua área de residência.

Tabela 5 - *Caraterização dos Participantes em função da Situação de Residência (N=162)*

	<b>Frequência (n)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Não	83	51,2
Sim	78	48,1
Dados omissos	1	0,7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

No que diz respeito à percepção geral do seu estado de saúde no momento em que o protocolo foi administrado (cf. Tabela 6), a maior parte dos participantes percecionava a sua saúde como sendo "muito boa", sendo que apenas uma minoria a considerava "fraca".

Tabela 6 - *Caraterização dos Participantes em função da Percepção do Estado*

*Geral de Saúde (N=162)*

	<b>Frequência (n)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Ótima	40	24,7
Muito boa	64	39,5
Boa	36	22,2
Razoável	19	11,7
Fraca	3	1,9
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Por último, no que diz respeito à comparação entre o seu estado de saúde percebido no momento do preenchimento do protocolo e o período relativo há um ano atrás, verifica-se, pela análise da Tabela 7 que a maior parte referiu estar "aproximadamente igual", sendo que apenas uma minoria assinalou a opção "muito pior".

Tabela 7 - *Caraterização dos Participantes em função da Transição de Saúde (N=162)*

	<b>Frequência (n)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Muito melhor	25	15,4
Com algumas melhoras	48	29,6
Aproximadamente igual	74	45,7
Um pouco pior	13	8,0
Muito pior	2	1,2
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

### 3.3. Material

O protocolo foi constituído por quatro partes, que de seguida se caracterizam.

**Questionário Sociodemográfico** - constituído por questões relativas ao sexo, idade, curso e situação de residência.

**Questionário do Estado de Saúde** (*Medical Outcomes Study Short Form - MOS SF-36*) - desenvolvido pela RAND Corporation e MOT (Medical Outcomes Trust) é amplamente utilizado em diversos contextos, pelo que foi estudado, adaptado e validado por vários autores (Pais-Ribeiro, 2005). O instrumento avalia o estado de saúde e a qualidade de vida, independentemente da doença (Pais-Ribeiro, 2005).

O MOS SF-36, frequentemente denominado apenas por SF-36, é constituído por 36 itens de auto-resposta, que se encontram distribuídos por oito dimensões: funcionamento físico, desempenho físico, dor física, saúde geral, vitalidade, função social, desempenho emocional, saúde mental e mais um item de transição de saúde (Pais-Ribeiro, 2005). As oito dimensões podem ser agrupadas em duas componentes: saúde física (que integra as quatro primeiras dimensões assinaladas) e saúde mental (integra as restantes quatro dimensões, Pais-Ribeiro, 2005). No presente estudo apenas foram utilizados os dois primeiros itens do questionário (Pais-Ribeiro, 2005). O item relativo à percepção de saúde é respondido numa escala do tipo likert em que a posição 1, corresponde à opção "ótima" e a posição 5 a "fraca". No item de transição de saúde a opção 1 corresponde a "muito melhor" e a opção cinco a "muito pior" (Pais-Ribeiro, 2005).

**Escala de Sonolência de Epworth** (ESE) - desenvolvida por Johns (1991, citado por Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005; Tavares, 2007), possui 8 itens que avaliam o nível geral de sonolência diurna/propensão para o sono em adultos (Agudela & Vinaccia, 2004). A avaliação é referente aos últimos tempos da vida dos participantes, podendo abranger um período de semanas até alguns meses anteriores à sua aplicação (Tavares, 2007).

Trata-se de uma escala autoadministrada, pelo que perante os 8 itens apresentados, os participantes devem escolher, numa escala de tipo Likert de 4 posições (0=nunca passaria pelo sono a 3=elevada possibilidade de adormecer), a opção de resposta que melhor se aplica a si em cada um dos itens (Bittencourt et al., 2005).

Mesmo que uma determinada situação integrante desses 8 itens não tenha ocorrido recentemente, os participantes devem responder imaginando como seria a sua reação e como esta seria respondida se ocorresse efetivamente (Tavares, 2007). A amplitude da escala varia entre um valor mínimo de 0 pontos e um máximo de 24 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, maior a probabilidade de o indivíduo passar pelo sono ou adormecer em situações não indutoras de sono (Agudelo & Vinaccia, 2004). Aceita-se que

as pontuações acima de 10 traduzam a presença de SDE, pelo que amplitude normal da escala varia entre 0 e 10 (Bittencourt et al., 2005).

Relativamente às suas qualidades psicométricas, a ESE possui boa fidelidade, com valores de alfa de Cronbach que oscilam entre  $\alpha=0,74$  e  $\alpha=0,88$ , e os valores de teste-reteste num intervalo de meses, sugerem boa estabilidade temporal (Agudelo & Vinaccia, 2004). A versão portuguesa apresentou resultados de uma boa consistência interna ( $\alpha=0,84$ ), dentro dos valores dos estudos originais (Silva, 2013).

No presente estudo, foi calculado o valor de alfa de Cronbach para os 8 itens que compõem a escala, tendo-se obtido um valor de alfa de Cronbach de  $\alpha=0,68$ , considerando-se um valor aceitável, tal como sugerem Almeida e Freire (2008).

*Escala de Orientação para a Vida* (LOT-R) - desenvolvido por Scheier e Carver (1985, citado por Bastianello & Hutz, 2015; Carver & Scheier, 2005; Carver et al., 2010), e avalia as expectativas do indivíduo relativamente àquilo que considera que de bom ou mau lhe irá acontecer no futuro (Monteiro, 2008). A escala possui 10 itens, sendo que seis medem o otimismo (itens 1, 3, 4, 7, 9 e 10) e são cotados de forma direta, com exceção dos itens 3, 7 e 9; os restantes quatro itens (2, 5, 6, 8) são tidos como distratores, permitindo confirmar a veracidade das respostas dos indivíduos, pelo que são excluídos dos somatórios (Bastianello & Hutz, 2015).

Os itens devem ser respondidos numa escala do tipo Likert com 5 opções de resposta, pelo que se pode obter uma amplitude que varia entre 0 pontos e 24, correspondendo os valores elevados a nível de maior OD (Monteiro, 2008).

No presente estudo utilizou-se a versão portuguesa da escala, que foi apresentada por Gaspar et al. (2009) e que revela possuir boas qualidades psicométricas, sendo que a sua administração decorre de forma simples, rápida e fácil. A fidelidade da escala encontrada pelo autor oscilou entre  $\alpha=0,61$  (dimensão otimismo) e  $\alpha=0,56$  (dimensão pessimismo), o que se revelou um valor relativamente baixo por comparação ao valor obtido pelos autores originais ( $\alpha=0,78$ ).

No presente estudo, calculou-se igualmente a fidelidade da escala, tendo em conta os 6 itens tendo-se obtido um valor de alfa de Cronbach de  $\alpha=0,84$ , considerando-se um valor bom, tal como sugerem Almeida e Freire (2008).

### 3.4. Procedimento

Como referido anteriormente, o presente estudo encontra-se integrado a um projeto mais abrangente, pelo que já havido sido solicitada e concedida a autorização para utilização dos instrumentos de avaliação pelos seus autores e para a realização do Estudo, pela Comissão de Ética de referência e outras instâncias das faculdades onde foram recolhidos os dados.

Neste sentido, as turmas foram selecionadas por conveniência e de acordo com a disponibilidade horária dos elementos da equipa que recolheram os dados. Optou-se por utilizar o correio eletrónico para contactar os docentes das respetivas turmas e solicitar a respetiva autorização para a recolha de dados. As administrações do protocolo foram agendadas e planificadas em função das atividades, por forma a não interferir nas atividades letivas planificadas.

Como já referido, a amostra do presente estudo é não probabilística, sendo que os participantes tinham que cumprir dois critérios: frequentarem o primeiro ano do ES e participar voluntariamente no presente estudo.

Os dados foram recolhidos no ano letivo de 2006/2007, sendo que os estudantes preencheram o protocolo em contexto de sala de aula, nos tempos concedidos pelos docentes para o efeito.

A administração foi realizada presencialmente, tendo-se fornecido informação relativamente aos objetivos da investigação, ao preenchimento do protocolo e ao consentimento informado, permitindo que qualquer dúvida fosse clarificada. O tempo necessário para o preenchimento do protocolo situa-se à volta dos 8 minutos e os instrumentos foram apresentados sempre pela mesma ordem, i.e., questionário sociodemográfico, questionário do estado de saúde, SDE e LOT-R.

No procedimento foram igualmente tidos em consideração os princípios éticos e deontológicos que sublinham a confidencialidade dos resultados e o anonimato das respostas. Nesse sentido, a declaração de consentimento informado possui informação sobre os aspetos éticos relativos à pesquisa, sublinhando a natureza voluntária da participação, com salvaguarda da confidencialidade e anonimato, como já referido.

Os protocolos foram recolhidos e procedeu-se à sua análise, no sentido de se verificar se os mesmos se encontravam elegíveis. As respostas foram introduzidas no programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences*® (IBM® SPSS).

No sentido de se poder decidir sobre as estatísticas mais adequadas para os dados recolhidos (e.g., paramétricas ou não paramétricas), realizou-se primeiramente um teste de normalidade, através do Teste de Kolmogorov-Smirnov (que é para amostras  $\geq 50$ ), para as variáveis secundárias e clínicas consideradas (i.e., sexo, idade, curso, situação de residência, percepção do estado de saúde, respetivamente).

O Teste de Kolmogorov-Smirnov baseia-se na máxima diferença entre a distribuição acumulada da amostra e a distribuição acumulada esperada, pelo que se parte do pressuposto de que a distribuição é considerada normal, quando o nível de significância ( $p$ ) é maior do que 0,05, sendo que nestes casos devem ser utilizadas as estatísticas paramétricas. Se o nível de significância é inferior a 0,05, então, a melhor opção recai para o uso de estatísticas não paramétricas (Kinnear & Gray, 2001).

No presente estudo, ao ser realizado o teste de normalidade, os valores de significância encontrados para todas as variáveis consideradas foi inferior a 0,05, pelo que opção estatística que se afigurou mais adequada remeteu para os testes não paramétricos. A função dos testes não paramétricos e paramétricos é muito idêntica, sendo que a sua principal diferença reside no método do cálculo das probabilidades. Nos métodos não paramétricos é utilizado o ordenamento global dos resultados, enquanto nos segundos, são as proporções de variabilidade (Kinnear & Gray, 2001).

A partir destas noções foram extraídos os resultados descritivos e os inferenciais, através do teste de Mann-Whitney (U) e Kruskal Wallis (H). As análises correlacionais foram realizadas com recurso ao teste de Spearman rho. Os testes correlacionais permitem analisar a existência de relações entre as variáveis consideradas (Almeida & Freire, 2008). Estas relações podem ser analisadas em função da sua intensidade (i.e., o coeficiente de correlação oscila entre -1,00 e +1,00, sendo que o valor zero significa ausência de correlação), sendo esta mais perfeita quanto mais próximo estiver da unidade. As correlações podem ser positivas ou inversas (negativas), dependendo das oscilações dos resultados nas variáveis.

Para aprofundar as análises correlacionais, realizou-se o procedimento de regressão linear múltipla hierárquica, para se compreender o peso das variáveis no SDE e no otimismo. Em seguida são apresentados os principais os resultados, em função dos objetivos que foram inicialmente definidos.

## Capítulo IV - Apresentação e Discussão dos Resultados

Neste capítulo apresentar-se-ão os principais resultados descritivos e inferenciais (correlacionais e diferenciais), tendo em linha de conta os objetivos inicialmente formulados.

Tendo em conta o objetivo principal relativo à prevalência da SDE nos estudantes do presente estudo, verifica-se, pela análise da Tabela 8, uma pontuação média de 8,98, observando-se que foi atingido o valor mínimo previsto na escala, mas não o seu valor máximo.

Tabela 8 - Pontuação na ESE

	<b>n</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Pontuações da ESE	162	8,98	3,85	0	20

Considera-se, para a presente escala, que uma pontuação total acima de 10 reflete a presença de SDE (Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005; Tavares, 2007). No entanto, outros autores consideram um valor entre 8 ou 9 indicador da existência de SDE e de uma má qualidade do sono (Paiva & Penzel, 2011; Souza et al., 2013).

A média obtida no presente estudo deve ser analisada de forma parcimoniosa, pois ao associá-la ao respetivo desvio padrão pode-se observar uma tendência para o diagnóstico de sonolência, muito embora não se afigure rigoroso afirmar-se sobre a existência de SDE na presente amostra. Estas inferências são congruentes com os diversos estudos que assinalam níveis de SDE na população de estudantes (Araújo & Almondes, 2012a,b; Henriques, 2008; Rodrigues et al., 2002). O valor obtido no presente estudo ( $M=8,98$ ) encontra-se acima do valor de 6.3 obtido nos trabalhos de Kang e Chen (2009), mas abaixo do valor 10,8 obtido no estudo de Fernández-Mendonza et al. (2010) e do valor 11, obtido no estudo de Gus et al. (2002).

Para uma melhor precisão dos resultados, a Tabela 9 apresenta a distribuição da pontuação obtida através da ESE pelos participantes. Se se considerar o valor superior a 10, conforme diversos autores identificam como sendo o ponto de corte (Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005; Tavares, 2007), verifica-se que 32,1% ( $n=52$ ) da

presente amostra apresentava indicadores patológicos de SDE (i.e., valores superiores a 10).

Tabela 9 - *Distribuição dos Participantes em função da Pontuação na ESE (N=162)*

	<b>Frequência (n)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>	<b>Porcentagem acumulada</b>
,00	2	1,2	1,2
1,00	1	0,6	1,9
2,00	3	1,9	3,7
3,00	7	4,3	8,0
4,00	7	4,3	12,3
5,00	10	6,2	18,5
6,00	14	8,6	27,2
7,00	10	6,2	33,3
8,00	19	11,7	45,1
9,00	22	13,6	58,6
10,00	15	9,3	67,9
11,00	11	6,8	74,7
12,00	10	6,2	80,9
13,00	10	6,2	87,0
14,00	9	5,6	92,6
15,00	4	2,5	95,1
16,00	3	1,9	96,9
17,00	1	0,6	97,5
18,00	3	1,9	99,4
20,00	1	0,6	100,0
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>	

A prevalência de SDE no presente estudo (32,1%) apresenta-se superior à encontrada nos estudos da população adulta e que se estima encontrar-se entre 4% a 12% (Araújo & Almondes, 2012a, b; Tavares, 2007).

Este valor afigura-se um valor percentual muito idêntico ao encontrado por Silva (2012) e Ribeiro et al. (2014), sendo 32,5% e 31%, respectivamente; um valor abaixo dos encontrados nos estudos de Ulloque-Caamaño et al. (2013), com 60%; Souza et al. (2013), com 54,4%; Henriques (2008), com 44,4%; Rodrigues et al. (2002), com 39,5% e Moraes et al. (2013), com 36,3% e um valor superior, quando comparado com os estudos de Loo et al. (2010), com 26%; Agudelo et al. (2005), com 15%; Kang e Chen (2009), com 14,4%.

Estes dados acabam por sublinhar a ideia de que as populações de estudantes universitários constituem um grupo de risco para o aparecimento de SDE, tal como espelham os resultados de diversas investigações (Adeosun et al., 2008; Agudelo et al., 2005; Araújo & Almondes, 2012b; Araújo et al., 2013; Cardoso et al., 2009; Carvalho et al., 2013; Henriques, 2008; Kang & Chen, 2009; Lezcano et al., 2014; Loo et al., 2010; Mayor et al., 2008; Moraes et al. 2013; Ribeiro et al., 2014; Rodrigues et al., 2002; Silva, 2013; Souza et al., 2013; Ulloque-Caamaño et al., 2013). Não deixa de ser interessante constatar que os resultados agora encontrados se encontram alinhados com os diversos estudos, sublinhando a ideia de que a SDE é um fenómeno presente nas populações universitárias, independentemente do país onde se encontram.

No que toca o objetivo relativo à caracterização do otimismo nos estudantes do presente estudo (cf. Tabela 10), observa-se uma média de 14,3 pontos, situando-se este valor acima do ponto médio, que é 12 pontos.

Tabela 10 - Pontuação no LOT-R

	<b>n</b>	<b>M</b>	<b>DP</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Pontuações do LOT-R	162	14,3	4,77	2	24

Observou-se, ainda, que em todos os itens foi atingido um valor mínimo de 0 pontos o máximo de 4 pontos. Estes dados permitem dizer que os estudantes do presente estudo possuíam bons níveis de otimismo, estando estes resultados congruentes com os valores médios de 12,5 pontos ( $DP=2,93$ ), obtidos no estudo de Tavares (2012) e de 14,4 ( $DP=4,4$ ) no estudo de Matos et al. (2011).

Para melhor clarificação dos resultados, a Tabela 11 apresenta a distribuição da pontuação obtida através do LOT-R pelos participantes. Se se considerar o ponto médio de 12 pontos, verifica-se que 65,4% ( $n=106$ ) dos estudantes apresentava bons indicadores de otimismo.

Tabela 11 - *Distribuição dos Participantes em função da Pontuação no LOT-R (N=162)*

	<b>Frequência (n)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>	<b>Porcentagem acumulada</b>
2,00	1	0,6	0,6
4,00	2	1,1	1,9
5,00	4	2,5	4,3
6,00	6	3,7	8,0
7,00	5	3,1	11,1
8,00	4	2,5	13,6
9,00	6	3,7	17,3
10,00	4	2,5	19,8
11,00	10	6,2	25,9
12,00	14	8,6	34,6
13,00	10	6,2	40,7
14,00	14	8,6	49,4
15,00	12	7,4	56,8
16,00	12	7,4	64,2
17,00	12	7,4	71,6
18,00	14	8,6	80,2
19,00	9	5,6	85,8
20,00	10	6,2	92,0
21,00	4	2,5	94,4
22,00	5	3,1	97,5
23,00	1	0,6	98,1
24,00	3	1,9	100,0
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>	

Estes dados, embora um pouco inferiores, vão ao encontro dos encontrados no estudo de Matos et al. (2011), que mostraram igualmente que 75,4% dos estudantes universitários do seu estudo obtinham pontuações que espelhavam otimismo, i.e., pontuações acima do ponto de referência.

O **primeiro objetivo específico** pretendeu explorar a relação entre a SDE e o OD, não tendo sido encontrada uma relação estatisticamente significativa entre estes dois constructos ( $\rho=0,01$ ,  $p=0,87$ ).

Apesar de não terem sido encontrados estudos que tenham considerado estas duas variáveis, o otimismo é assumido como promotor da adaptação social (Monteiro, 2008), encontrando-se correlacionado negativamente com o *stress* percebido (Ostir et al., 2004). Sendo um dos indicadores do BES (Carver et al., 2010; Diener, 2001) ele espelha as

expectativas do indivíduo perante o futuro (Carver & Scheier, 2005; Kam & Meyer, 2012; Peterson, 2000; Sharpe et al., 2011), encontrando-se associado, muitas vezes, a uma vida saudável (Peterson & Steen, 2009).

Por sua vez, estudos têm sustentado a ideia de que o sono faz parte do ritmo biológico do indivíduo, permitindo a restauração do corpo e mente, assumindo-se como importante para as diversas atividades diárias a serem realizadas (e.g., Hill et al., 2007). A SDE surge quando há uma perda significativa ao nível da quantidade e da qualidade do sono (Cheng et al., 2012; Drabovicz et al., 2012), o que acaba por agravar o estado de saúde geral do indivíduo (Cardoso et al., 2009; Cheng et al., 2012; Drabovicz et al., 2012; Ferro et al., 2008; Iáñez et al., 2003; Kabrita et al., 2014; Miró et al., 2002; Soares, 2010).

No presente estudo, apesar de se ter encontrado uma prevalência de SDE de 32,1% nos estudantes avaliados (i.e., uma taxa superior à esperada na população adulta), parece que este indicador, por si só, não se afigura relacionado com o otimismo que a amostra apresentou relativamente a eventos futuros. Aliás, se a tendência da correlação for analisada, verifica-se que esta é positiva, mostrando que seriam os estudantes com maior otimismo que apresentariam maiores níveis de SDE. De facto, estes estudantes, apesar de sentirem alguma tendência para dormirem em horas inapropriadas do seu dia-a-dia, poderão não valorizar este tipo de comportamento ou atribuir-lhe outras causas, não afetando o seu otimismo perante as situações e acontecimentos de vida. Tal como Giorelli et al. (2012) assinalaram, é importante, para o diagnóstico de SDE, que seja analisada a história clínica do sono do indivíduo, pois estes raramente interpretam corretamente os seus sintomas, apresentando apenas queixas vagas de cansaço ou fadiga, avançando com explicações que integram fatores extrínsecos a si mesmos.

O **segundo objetivo específico** pretendeu explorar a relação entre a SDE e o sexo dos estudantes universitários. Os resultados diferenciais mostraram que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na SDE quando o sexo foi considerado, indo ao encontro dos diversos estudos que não têm encontrado essas diferenças (e.g., Cardoso et al., 2009; Kang & Chen, 2009; Silva, 2013; Souza et al., 2013).

A pontuação média obtida na ESE pelos estudantes do sexo feminino mostra-se superior à obtida pelos estudantes do sexo masculino, apesar de não apresentar significância estatística, o que acaba por ser congruente com os diversos estudos que têm assinalado uma pior qualidade de sono e uma maior prevalência de SDE no grupo das

mulheres (e.g., Araújo et al., 2013; Araújo & Almondes, 2012b; Henriques, 2008; Moraes et al., 2013). Uma das justificações apontadas para esta constatação poderá residir no papel desempenhado pela mulher na sociedade, sobre a qual ainda recaem inúmeras responsabilidades com diversos níveis de exigência, particularmente nos trabalhadores-estudantes (e.g., Araújo & Almondes, 2012b; Souza et al., 2007).

O **terceiro objetivo específico** pretendeu explorar a relação entre a SDE e a idade. Os resultados correlacionais mostraram que existia uma correlação estatisticamente significativa entre as duas variáveis ( $\rho=-0,20$ ,  $p=0,01$ ). São, portanto, resultados que indicam que à medida que avança a idade, menores serão os indicadores de SDE, tal como asseguraram diversos estudos (e.g., Souza et al., 2013). Contrariamente, os resultados agora encontrados não se encontram alinhados com os obtidos no estudo de Silva (2013), onde não foram encontradas associações significativas entre a sonolência e a idade dos estudantes universitários.

O **quarto objetivo específico** pretendeu explorar a relação entre a SDE e o curso dos estudantes universitários, sendo que os principais resultados diferenciais mostraram que não existiam diferenças estatisticamente significativas, o que acaba por ir ao encontro do estudo de Carvalho et al. (2013) e de Souza et al. (2013), que mostraram que o curso frequentado não apresentava qualquer associação com a qualidade do sono presente nos estudantes universitários, nem com os níveis de SDE.

Mesmo na ausência de significância estatística, pode-se observar uma tendência de média mais elevada nos cursos de Ciências Farmacêuticas e Análises Clínicas, sendo a média mais baixa de SDE verificada no curso de Fisioterapia. Esta tendência vai ao encontro de diversos estudos realizados, que têm sublinhado médias diferentes na qualidade de sono (Adeosun et al., 2008; Araújo et al., 2013; Henriques, 2008; Lezcano et al., 2014; Mayor et al., 2008; Moraes et al., 2013) e SDE (Araújo & Almondes, 2012b; Cardoso et al., 2009; Kang & Chen, 2009; Ribeiro et al., 2014; Rodrigues et al., 2002; Ulloque-Caamaño et al., 2013), sendo que uma das justificações para essa observação remete para os níveis de exigência dos respectivos cursos (Rodrigues et al., 2002). Estes resultados, devem, contudo, ser analisados com cuidado devido à discrepância dos efetivos.

O **quinto objetivo específico** pretendeu explorar a relação entre a SDE e a percepção do estado de saúde dos estudantes universitários, observando-se que os resultados correlacionais apontam para uma ausência de correlações estatisticamente significativas

entre a SDE e a percepção de saúde no momento em que o protocolo foi administrado ( $\rho=-0,10$ ,  $p=0,17$ ), e a transição de saúde ( $\rho=-0,13$ ,  $p=0,08$ ). Estes resultados são congruentes com o estudo realizado por Silva (2013) que não encontrou correlações estatisticamente significativas na SDE quando a percepção de saúde dos estudantes universitários foi considerada.

Apesar disso, os resultados agora encontrados são contrários aos encontrados por Ban e Lee (2001), no seu estudo com estudantes universitários coreanos, no qual os autores verificaram que a qualidade de sono se encontrava associada com a percepção geral de saúde que estes referiam.

Importa, no entanto, sublinhar que as análises descritivas do presente estudo apontam para uma prevalência de 32,1% de SDE na presente amostra, embora permaneça alguma dificuldade em se determinar um diagnóstico acurado de SDE, já que este exige a complementaridade com outras técnicas de avaliação (e.g., Agudelo & Vinaccia, 2004; Bittencourt et al., 2005; Giorelli et al., 2012; Souza et al., 2013).

Apesar de se ter identificado 32,1% de casos, com pontuações acima de 10 (valor tido como patológico) na ESE, foi possível, também, observar uma percentagem relativamente elevada de estudantes (64,2%) que considerava ter uma *ótima* ou *muito boa* saúde geral no momento de administração do protocolo, sendo que 45% dos estudantes referia que a sua saúde estava *muito melhor* ou apresentava *algumas melhorias* por comparação há um ano atrás. Estes indicadores mostram que há um desfasamento na percepção que os estudantes do ES apresentaram relativamente à qualidade e quantidade do seu sono, mostrando que a sonolência que possam vir a sentir nos mais diversos momentos do dia-a-dia é, muitas vezes, negligenciada, o que acaba por dificultar o diagnóstico e deteriorar a qualidade de vida do indivíduo, tal como asseguram Müller e Guimarães (2007). Mais uma vez e tal como Giorelli et al. (2012) referem, é importante realizar-se uma história clínica do sono dos indivíduos, pois estes raramente atribuem valorção aos seus sintomas, apresentando queixas vagas, pelo que o uso de instrumentos validados poderá auxiliar no diagnóstico e na avaliação.

O que é comum é que perante situações de sonolência excessiva os indivíduos acabem por desenvolver estratégias para se manterem em alerta (Hayashi et al., 2003), muito embora sejam inúteis e muitas vezes perigosas. De facto, tal como referem Crispim et al. (2007), nota-se que, atualmente, algumas atividades são tidas como prioritárias em

detrimento do sono, ainda que este se possa mostrar crucial na manutenção de uma vida saudável.

A importância destes aspetos relativos à sonolência é de tal forma assumida como problemática que têm proliferado estudos que procuram analisar os fatores de risco subjacentes à SDE em populações mais vulneráveis, como é o caso dos estudantes universitários (e.g., Brown et al., 2001; Carskadon & Acebo, 2002; Hublin et al., 2001; Vinha et al., 2002).

Neste sentido, pode-se dizer que os dados agora encontrados são deveras importantes para que desperte uma maior consciencialização e sensibilização para os problemas que a qualidade e a quantidade de sono podem acarretar na vida dos indivíduos, com sérios prejuízos a diversos níveis (e.g., Carskadon, 2002; Ferrara & De Gennaro, 2001; Gohar et al., 2009; Iáñez et al., 2003; Lim & Dinges, 2010; Liu & Zhou, 2002; McCrae et al., 2003; Miró et al., 2002; Ohayon & Smirne, 2002; Sadeh et al., 2011; Steenari et al., 2003).

O **sexto objetivo específico** pretendeu explorar a relação entre a SDE e a situação de residência dos estudantes universitários, sendo que os resultados diferenciais espelham a não existência de diferenças estatisticamente significativas.

Ao analisar as médias encontradas nos dois grupos de estudantes do ES, pode-se observar que a SDE apresenta uma média tendencialmente superior no grupo dos estudantes universitários não deslocados, i.e., naqueles que se encontram com as figuras significativas. Estes dados contrariam os pressupostos presentes no enquadramento conceptual realizado, que referem que a entrada para a universidade se assume como uma fase de transição *stressante*, com possível impacto na qualidade do sono dos estudantes (Ulloque-Caamaño et al., 2013), nomeadamente naqueles que se encontram deslocados da sua área de residência (Buboltz et al., 2009; Henriques, 2008).

Mesmo que a situação de mudança de residência assumia particular relevância em algumas investigações (Gomes et al., 2009), o que é certo, é que no presente estudo há uma tendência para ocorrer precisamente o contrário, ou seja, que sejam aqueles que permaneçam nas suas residências, que assinalem maior SDE. Este sugere que a entrada na universidade, por si só, poderá ser um momento *stressante* na vida dos estudantes universitários, mesmo naqueles em que a deslocação de residência não se verifica. Tal como Canha (2009) sublinha, a transição para o ES pode acarretar prejuízos psicológicos, a curto ou longo prazo, com especial impacto nos hábitos de sono dos estudantes

universitários. Assim, a sua permanência junto das figuras significativas poderá ser positiva na medida em que os auxiliará a usufruírem de um suporte emocional e psicológico necessário ao seu processo de adaptação (Seco et al., 2005). É possível que os estudantes não deslocados tenham que gastar mais tempo em viagens, com impacto nas suas horas de sono.

No sentido de explorar os preditores da SDE, tal como previsto no **sétimo objetivo específico**, procedeu-se a uma análise de regressão linear múltipla hierárquica, tomando como variável dependente a SDE e como variáveis independentes o sexo, a idade, o curso, a situação de residência e a perceção global do estado de saúde. A Tabela 12 mostra os resultados obtidos.

Tabela 12 - *Preditores da Sonolência*

Variáveis	R <sup>2</sup> ajustado	$\beta$	F	p
Idade	0,034	-0,201	6,294	0,01

A variável idade mostrou-se um preditor negativo explicativo da SDE [ $F(1,151)=6,294$ ,  $p<0,01$ ], explicando cerca de 3% do total da variância, significando que à medida que se avança na idade, menores serão os níveis de SDE. Estes dados acabam por ir ao encontro dos dados decorrentes do estudo de Souza et al. (2013), que mostraram que a SDE se apresentou relacionada significativamente com a idade, verificando-se que quanto menor a idade, maior a tendência para a sonolência. Os resultados agora encontrados afastam-se dos obtidos no estudo de Silva (2013) onde não foram encontradas relações significativas entre a SDE e a idade. Estes resultados encontram-se alinhados com os resultados obtidos nas análises correlacionais, os quais mostraram que a idade se encontrava correlacionada com a SDE.

Procurou-se, também, explorar a relação entre o OD e o sexo dos estudantes, tal como previa o **oitavo objetivo específico**, denotando-se a não existência de diferenças significativas no LOT-R, quando a variável sexo é considerada, sendo estes resultados corroborados em diversos estudos realizados (e.g., Custódio, 2010; Guillén et al., 2013; Singh & Jha, 2013), em que o otimismo não apresentava variações significativas quando a variável sexo era considerada.

Mesmo perante a ausência de significância estatística, observa-se que os estudantes masculinos do presente estudo obtiveram médias tendencialmente mais elevadas, por comparação aos do sexo feminino. Esta constatação encontra suporte na literatura pesquisada, nomeadamente no estudo realizado por Mahasneh et al. (2013) onde se verificou uma prevalência de otimismo a favor dos estudantes do sexo masculino, bem como diferenças estatisticamente significativas no otimismo a favor destes.

No entanto, grande parcela dos estudos realizados sobre o otimismo e sua associação com o sexo têm sugerido a prevalência deste no seio de estudantes do sexo feminino (e.g., Costa & Leal, 2008; Fernandes et al., 2005; Tavares, 2014).

Através de uma estatística correlacional, procurou-se explorar a relação entre o OD e a idade, espelhada no **nono objetivo específico**. Os resultados mostraram não haver uma associação estatisticamente significativa entre o LOT-R e a idade, muito embora a correlação existente seja tendencialmente positiva, ou seja, à medida que se avança na idade os níveis de otimismo aumentam ( $\rho=0,10$ ,  $p=0,17$ ).

De facto, mesmo na ausência de significância estatística, pode-se dizer que estes resultados são suportados por diversas investigações que têm mostrado o incremento do otimismo em função da idade (e.g., Barros, 2010; Isaacowitz, 2005; Tavares, 2014). No entanto, outros estudos têm mostrado a relação inversa entre o otimismo e a idade (e.g., Lachman et al., 2008) e, outros ainda, não encontraram associações estatisticamente significativas (e.g., Tavares, 2012).

A relação entre o OD e o curso frequentado foi explorada, tal como era preconizado no **décimo objetivo específico**. Os resultados diferenciais mostraram não existir diferenças estatisticamente significativas.

Pela análise das médias, verifica-se uma tendência para o otimismo estar mais presente no curso de psicologia ( $M=88,00$ ), sendo que nos restantes as médias encontram-se muito equiparadas (entre uma  $M=74,08$  no curso de Ciências Farmacêuticas e  $M=76,20$  para o curso de Fisioterapia). Não foram encontrados estudos na pesquisa que pudessem servir de referência para a justificação dos resultados alcançados. A informação que a autora tem sobre os cursos em causa também não lhe permite avançar hipóteses explicativas que não se baseiem na literatura.

A exploração da relação entre o otimismo e a perceção do estado de saúde dos estudantes universitários, tal como previsto no **décimo primeiro objetivo específico**,

mostrou, através dos resultados correlacionais (cf. Tabela 13), que a percepção do estado de saúde atual se mostrava correlacionada negativamente com o LOT-R, significando que quanto maior o otimismo melhor a percepção do estado de saúde dos estudantes. Por outro lado, não foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre a transição de saúde e o otimismo.

Tabela 13 - *Otimismo em função da Percepção de Saúde (N=162)*

		<b>LOT-R</b>
Percepção de saúde	<i>rho</i>	-0,29*
	<i>p</i>	0,00
Transição de saúde	<i>rho</i>	-0,12
	<i>p</i>	0,12

Assim, pode-se dizer que estes resultados são congruentes com os decorrentes de diversos estudos que têm mostrado uma relação entre a percepção de saúde e o otimismo (e.g., Ferreira, 2010; Martinez-Correa et al., 2006; Monteiro et al., 2008; Neves & Delgalarrondo, 2007; Tavares, 2012).

Indivíduos otimistas percebem, de forma positiva, os diversos contextos das suas vidas, nomeadamente a sua saúde, enquanto os indivíduos pessimistas tendem a apresentar um negativismo associado aos diversos contextos da sua vida, nomeadamente relativamente à saúde (e.g., Neves & Delgalarrondo, 2007).

Procurou-se explorar a relação entre o OD e a situação de residência dos estudantes universitários, tal como previsto no décimo segundo objetivo específico. Os resultados diferenciais mostraram não haver diferenças estatisticamente significativas, apresentando, no entanto, uma tendência para um maior OD no grupo dos estudantes não deslocados da sua área de residência, o que acaba por ser congruente com os resultados encontrados no estudo de Costa e Leal (2008), que mostrou que os estudantes não deslocados apresentaram-se mais otimistas, com maior estabilidade afetiva e um melhor equilíbrio

emocional, bem como no estudo de Seco et al. (2005), que referiu que são estes estudantes que possuem uma maior autoconfiança.

Por fim, no âmbito do **décimo terceiro objetivo específico**, pretendeu-se analisar os preditores do OD. Este foi considerado como variável dependente e, como variáveis independentes considerou-se o sexo, a idade, o curso, a situação de residência e a percepção do estado de saúde. A Tabela 14 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 14 - *Preditores do Otimismo*

Variáveis	R <sup>2</sup> ajustado	$\beta$	F	p
Percepção saúde atual	0,078	-0,326	13,827	0,00
Idade	0,117	0,183	9,836	0,00

O modelo que integra a percepção global do estado de saúde no momento de aplicação do protocolo e a idade mostra-se responsável da explicação do OD em cerca de 12% do total da variância. Assim, a percepção global do estado de saúde no momento de aplicação do protocolo assume-se como um preditor negativo do otimismo [ $F(1,150)=13,827$ ,  $p<0,01$ ], i.e., o aumento da percepção negativa do estado de saúde no momento de aplicação do protocolo, prediz uma diminuição no otimismo dos estudantes do ES.

Por contraste, a idade apresenta-se como um preditor positivo do otimismo dos estudantes universitários [ $F(1,151)=9,836$ ,  $p<0,01$ ], significando que quanto mais velhos, maior será o seu otimismo.

Estes dados não deixam de ser interessantes, na medida em que sublinham a relação entre a percepção de saúde e a idade como explicativas do otimismo patente nos estudantes universitários. Estudos têm sugerido que o otimismo se encontra associado com a percepção de saúde (e.g., Dosedlová et al., 2015; Ferreira, 2010; Martinez-Correa et al., 2006; Monteiro et al., 2008; Neves & Delgalarrondo, 2007; Tavares, 2012). O otimismo encontra-se apoiado no modelo de autorregulação do comportamento (e.g., Carver & Scheier, 2005; Carver et al., 2009; Carver et al., 2010) que defende que as expectativas positivas conduzem a um maior esforço para que os resultados possam ser alcançados. Nesse sentido, quando um indivíduo se encontra exposto a situações adversas, será otimista se adotar uma postura confiante e persistente (Peterson & Chang, 2003).

Nesta sequência, a entrada na universidade acarreta mudanças a todos os níveis no indivíduo, podendo este começar a adotar comportamentos prejudiciais à sua saúde (e.g., Brissette et al., 2002), associados a problemas de natureza diversificada (e.g., Neves & Delgalorrondo, 2007). Isto acontece porque a entrada para a universidade marca um momento de transição na vida do estudante, que poderá ser vivenciado com um conjunto de expectativas que desempenham um papel crucial no seu processo de adaptação (e.g., Jackson et al., 2000; Pancer et al., 2004; Smith & Wertlieb, 2005; Soares, 2003; Soares & Almeida, 2001). Assim, é natural que, neste momento inicial, os estudantes possam perceber de forma mais negativa o seu estado geral de saúde, acabando esta percepção por ter um impacto ao nível das suas expectativas e esperança, tal como Ferreira (2010) constatou no seu estudo.

Assim sendo, a presença de otimismo nos estudantes universitários do presente estudo poderá ter funcionado como fator de proteção na sua vivência com os *stressores* decorrentes da adaptação, tal como é assinalado no estudo de Custódio (2010), já que o otimismo aumenta o bem-estar do sujeito, diminuindo a sintomatologia psicológica que possa ser experienciada (Monteiro, 2008).

Relativamente à idade, os resultados encontrados sugerem que à medida que a idade avança, maior será, também, o otimismo dos estudantes do ES. Estes dados vão ao encontro das diversas investigações que têm sugerido o incremento do otimismo em função da idade (e.g., Barros, 2010; Chowdhury et al., 2014; Isaacowitz, 2005) e contrariam os estudos que apresentam uma relação inversa, a favor de um maior otimismo no seio de populações mais novas (e.g., Lachman et al., 2008) ou nos quais não foram encontradas relações significativas entre estas duas variáveis (e.g., Tavares, 2012).

## Conclusão

Os principais objetivos do presente estudo foram analisar a prevalência de SDE e caracterizar o otimismo numa amostra de estudantes do ES, que frequentavam o 1º ano. A importância do estudo da SDE no seio desta população encontra-se solidamente documentada em diversas investigações que a têm sugerido como população de risco (Adeosun et al., 2008; Agudelo et al., 2005; Araújo et al., 2013; Araújo & Almondes, 2012b; Ban & Lee, 2001; Canha, 2009; Cardoso et al., 2009; Carvalho et al., 2013; Gomes et al., 2009; Henriques, 2008; Kang & Cheng, 2009; Lezcano et al., 2014; Loo et al., 2010; Lund et al., 2010; Mayor et al., 2008; Moraes et al., 2013; Ribeiro et al., 2014; Rodrigues et al., 2002; Seco et al., 2005; Silva, 2013; Souza et al., 2013; Ulloque-Caamaño et al., 2013).

Nesse sentido, e de uma forma resumida, os resultados da presente investigação identificaram uma prevalência de 32,1% de SDE nos estudantes universitários, tendo-se encontrado correlações estatisticamente significativas positivas entre a idade e a SDE (explicando a idade 3% da variância dos resultados da SDE). Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a SDE e as variáveis percepção do estado de saúde, o sexo, o curso e a situação de residência.

A importância do estudo do otimismo no seio destas populações encontra-se igualmente documentada (Costa & Leal, 2008; Fernandes et al., 2005; Ferreira, 2010; Guillén et al., 2013; Mahasneh et al., 2013; Neves & Delgalarrondo, 2007; Seco et al., 2005; Singh & Jha, 2013; Tavares, 2012; Tavares, 2014), assinalando o seu impacto no processo de adaptação ao ES (Soares, 2003; Soares & Almeida, 2001; Tavares, 2012).

No presente estudo, os resultados encontrados assinalam uma percentagem de 65,4% de estudantes otimistas, sendo que a idade e a percepção do estado de saúde no momento de avaliação se assumiram como modelo preditor da explicação de cerca de 12% da variação total do otimismo. A percepção do estado de saúde no momento apresentou correlações significativas inversas com o otimismo mas, não foram encontradas associações entre este último e a SDE. Também os dados diferenciais não assinalaram variações significativas no otimismo quando o sexo, o curso e a situação de residência foram considerados.

Estes dados não deixam de ser relevantes, na medida em que sublinham a importância da avaliação diagnóstica de SDE presente nas populações universitárias, pelo que o seu estudo e análise justificam a implementação de estratégias e programas de

intervenção que promovam uma maior higiene do sono. Da mesma forma, a identificação dos padrões de otimismo e pessimismo nestas populações, pode constituir-se como ponto de partida para a implementação de estratégias e de programas de potenciação do otimismo, pois, como se verificou nos estudos de Ruthig et al. (2004) e de Haynes et al. (2006), os programas de reeducação atribucional possuem um impacto positivo e (aparentemente) rápido nos estudantes universitários, melhorando o seu desempenho académico, assegurando as suas expectativas otimistas e protegendo-os de comportamentos que obstaculizam a sua adaptação ao ES.

A relevância pode igualmente ser atribuída aos instrumentos de recolha de dados, pois o estudo da sua fidelidade permitiu constatar que a ESE e o LOT-R apresentaram um nível de consistência interna entre os itens entre satisfatório e bom, assegurando a pertinência e o seu uso na investigação.

Apesar de se realizar um balanço positivo decorrente da realização da presente investigação, não é possível deixar de refletir sobre as suas principais limitações. Assim, a primeira limitação sentida prende-se com o tamanho da amostra ( $n=162$ ), que acabou por condicionar o tipo de estatísticas apresentadas (não paramétricas). As estatísticas não paramétricas são similares às estatísticas paramétricas, embora possam ser consideradas como menos precisas (Kinnear & Gray, 2001), no entanto, todas as opções metodológicas são válidas desde que o investigador tenha consciência das suas limitações, tal como assegura Vaz Freixo (2010).

Uma outra limitação prende-se com a natureza da amostra, que remete para instituições privadas do ES, o que acaba por levantar questões relativas à sua representatividade. Por estes motivos, é preciso alguma parcimónia na análise dos resultados apresentados.

Um outro aspeto a considerar foi o uso de apenas dois itens do MOS SF-36, que pode ter tornado o indicador de perceção geral de saúde pouco robusto para poder espelhar, com rigor, a real perceção de saúde por parte dos estudantes universitários.

A ausência de estudos que relacionam a SDE e o otimismo na literatura consultada é igualmente assumida como limitação da presente investigação, uma vez que condiciona a interpretação que possa ser realizada aos resultados que foram obtidos, dada à ausência de um ponto de referência.

Na presente investigação foi utilizada uma medida de avaliação da SDE estando-se ciente de que qualquer método utilizado isoladamente aporta desvantagens, nomeadamente ao nível da dificuldade em se separar, de forma segura, os estudantes que possam ter obtido valores elevados na ESE sem possuírem (na realidade) SDE (falsos-positivos), bem como o contrário, i.e., estudantes que obtiveram pontuações baixas na ESE e que possuem (na realidade) SDE (falsos-negativos), tal como Giorelli et al. (2012) assinalaram. Por conseguinte, apesar do recurso aos testes objetivos se revelar importante sob o ponto de vista da investigação clínica, sublinha-se que o diagnóstico final deve ser realizado a partir da integração de outras informações clínicas relevantes (Giorelli et al., 2012).

Por último, um outro aspeto que parece pertinente prende-se com o efeito da desejabilidade social que possa ter estado presente. Quando se utiliza uma abordagem meramente quantitativa ou qualitativa é esperado que os resultados possam espelhar não a realidade dos atores envolvidos, mas sim aquilo que eles supõem ser esperado de si. Por conseguinte, para se ultrapassarem as limitações do uso de uma abordagem isolada, teria sido importante complementar o presente estudo com uma abordagem qualitativa, com a qual teria sido possível interpretar os resultados encontrados de forma mais precisa e rica.

Pelo exposto, considera-se que o processo de investigação deve ser sempre tido como um ponto de partida e não de chegada. Por conseguinte, sugerimos que devem ser realizadas investigações futuras que possam clarificar algumas das questões que foram equacionadas no presente estudo, procurando fortalecer o corpo teórico associado à SDE e ao otimismo de estudantes do ES.

Assim, outros estudos futuros deveriam ser preconizados com amostras de maior amplitude, integrando estudantes universitários de diferentes instituições públicas e privadas, utilizando-se o questionário MOS SF-36 na sua totalidade, com recurso a abordagens mistas, i.e., qualitativas e quantitativas. Nesses estudos, deveriam ser equacionados outros aspetos adicionais (e.g., média de horas de sono à semana e fim-de-semana) que pudessem servir de comparação aos estudos já realizados, bem como utilizar outras medidas adicionais, como é o caso do PSQI, que avalia a qualidade do sono, utilizado em diversas investigações pesquisadas. Por último, esses estudos deveriam igualmente ter uma preocupação longitudinal, que permitisse estabelecer relações causais entre os vários constructos analisados, como pontos de reflexão para intervenções mais ajustadas e a conceção/implementação de programas mais orientados para as reais necessidades sentidas.

Assumindo o sono como um elemento fundamental no desenvolvimento a todos os níveis e, tendo em consideração a prevalência de SDE dos estudantes desta investigação, relativamente superior à esperada na população adulta (32,1%), consideramos ser importante tecer algumas considerações de intervenção que podem ser implementadas no sentido de melhorarem os padrões de sono dos estudantes do ES.

O estudo da SDE em estudantes deve ser incentivado, principalmente junto dos estudantes do 1º ano do ES, procurando-se promover informação relativa às questões da higiene do sono com intuito de potenciar uma melhor adaptação ao ES e às exigências associadas a esta fase de transição. Da mesma forma, considera-se que é necessário intervir precocemente, diagnosticando situações responsáveis pelo comprometimento do sono, uma vez que interferem diariamente na qualidade de vida do indivíduo.

Algumas das estratégias que podem ser implementadas neste âmbito, passam pelo desenvolvimento de atividades pedagógicas de sensibilização dos estudantes relativamente à importância do sono e à adoção de atitudes adequadas à manutenção de uma qualidade de sono adequada, nomeadamente quando se encontram deslocados da sua área de residência.

A sensibilização por parte das instituições de ES pode igualmente assumir-se como estratégia fundamental para a promoção de uma mudança de atitudes e comportamentos associados à entrada no ES, nomeadamente no que diz respeito aos hábitos alimentares, aos consumos de álcool, tabaco e outras drogas, prática de exercício físico regular, horários de sono, entre outros.

Em suma, espera-se que o presente estudo possa assumir-se como um ponto de partida, suscitando novas questões de investigação sobre a SDE e o otimismo nos estudantes universitários, pois tal como Albert Einstein referiu "tudo aquilo que o homem ignora não existe para ele. Por isso, o universo de cada ser resume-se ao tamanho do seu saber".

## Referências

- Abramson, L., Alloy, L., Hankin, B., Clements, C., Zhu, L., & Hogan, M., (2000). Optimistic cognitive style and invulnerability to depression. In J. Gillham (Ed.), *The science of optimism and hope* (pp. 75-98). Philadelphia: Templeton Foundation Press.
- Adeosun, S., Asa, S., Babalola, O., & Akanmu, M. (2008). Effects of night-reading on daytime sleepiness, sleep quality and academic performance of undergraduate pharmacy students in Nigeria. *Sleep and Biological Rhythms*, 6, 91-94. doi: 10.1111/j.1479-8425.2008.00338.x
- Agudelo, H., & Vinaccia, S. (2004). Evaluación y tratamiento de la somnolencia excesiva diurna: Una revisión. *Psicología y Salud*, 14(2), 245-255.
- Agudelo, H., Rodríguez, S., Vivanco, D., Aristizábal, N., Berrio, M., & Alpi, S. (2005). Factores culturales que privan de sueño y causan somnolencia excesiva en estudiantes universitarios: Un estudio piloto. *Psicología y Salud*, 15(1), 57-68.
- Albery (2008). Individual differences and habit. In I. P. Albery, & M. Munafò (Eds.), *Key concepts in health psychology* (pp. 99-124). London: SAGE Publication
- Almeida, L., & Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (5ª ed.). Braga: Psiquilibrios.
- Ambrósio, P., & Geib, L. (2008). Sonolência excessiva diurna em condutores de ambulância da macrorregião norte do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Epidemiologia & Serviços de Saúde*, 17(1), 21-31. doi.org/10.5123/S1679-49742008000100003
- American Academy of Sleep Medicine (2001). *The international classification of sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual*. Chicago: American Academy of Sleep Medicine.
- American Psychiatric Association (2013). *DSM-V – Diagnostic and statistical manual of mental disorder*. Washington: APA.
- Araújo, D., & Almondes, K. (2012a). Qualidade de sono e sua relação com o rendimento acadêmico em estudantes universitários de turnos distintos. *Psico*, 43(3), 350-359.

- Araújo, D., & Almondes, K. (2012b). Avaliação da sonolência em estudantes universitários de turnos distintos. *Psico*, 17(2), 295-302. doi.org/10.1590/S1413-82712012000200013
- Araújo, M., Lima, A., Alencar, A., Araújo, T., Fragoso, & Damasceno, M. (2013). Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza. *Texto & Contexto Enfermagem*, 22(2), 352-360.
- Attarian, H. P. (2001). Doentes que não conseguem dormir. *Postgraduate Medicine*, 16(2), 23-35.
- Avdaloff, W. (2000). Hipersomnias. In W. Avdaloff (Ed.), *Medicina del sueño: Fundamentos científicos y aspectos clínicos* (pp. 111-144). Madrid: Mediterráneo
- Ban, D., & Lee, T. (2001). Sleep duration, subjective sleep disturbances and associated factors among university students in Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 16(4), 475-480.
- Bandeira, M., Bekou, V., Lott, K., Teixeira, M., & Rocha, S. (2002). Validação transcultural do teste de orientação da vida (TOV-R). *Estudos de Psicologia*, 7(2), 251-258. doi: 10.1590/S1413-294X2002000200006
- Barros, J. (2010). Felicidade, otimismo, esperança e perdão em jovens, adultos e idosos. *Psychologica*, 52(1), 123-148.
- Bastianello, M. (2014). *Otimismo e personalidade: O contexto brasileiro. Mesa redonda no I Congresso Brasileiro de Psicologia Positiva*. Porto Alegre.
- Bastianello, M., Pacico, J., & Hutz, C. (2014). Optimism, self-esteem and personality: Adaptation and validation of the Brazilian version of the Revised Life Orientation Test (LOT-R). *PsicoUSF*, 19(3), 523-531. doi: org/10.1590/1413-827120140190030
- Bastianello, M., & Hutz, C. (2015). Do otimismo explicativo ao disposicional: A perspectiva da psicologia positiva. *Psico-USF*, 20(2), 237-247. doi.org/10.1590/1413-82712015200205
- Berkman, L., & Glass, T. (2000). Social integration, social networks, social support, and health. In L. F. Berkman, & I. Kawachi (Eds.), *Social epidemiology* (pp. 137-173). New York: Oxford University Press.

- Bittencourt, L., Silva, R., Santos, R., Pires, M., & Mello, M. (2005). Excessive daytime sleepiness. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27 (suppl. 1), 16-21. doi.org/10.1590/S1516-44462005000500004
- Brissette, I., Scheier, M., & Carver, C. (2002). The role of optimism in social network development, coping, and psychological adjustment during a life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 102–111. doi: 10.1037//0022-3514.82.1.102
- Brousseau, M., Manzini, C., Thie, N., & Lavigne, G. (2003). Understanding and managing the interaction between sleep and pain: An update for the dentist. *Journal of the Canadian Dental Association*, 69(7), 437-442.
- Brown, F., Buboltz, W., & Soper, B. (2002). Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students. *Behavioral Medicine*, 28, 33-38. doi: 10.1080/08964280209596396
- Brunschwig, H. (2008). *Sono*. Lisboa: Pergaminho.
- Buboltz, W., Brown, F., & Soper, B. (2001). Sleep habits and patterns of collage students: A preliminary study. *Journal of American College Health*, 50(3), 131-135. doi: 10.1080/07448480109596017
- Buboltz, W., Jenkins, S., Soper, B., Woller, K., Johnson, P. & Faes, T. (2009). Sleep habits and patterns of college students: an expanded study. *Journal of College Counseling*, 12(2), 113-124. doi:10.1002/j.2161-1882.2009.tb00109.x
- Buela-Casal, G., & Sanchez, A. (2002). Avaliação e tratamento dos transtornos de sono. In B. Range (Org.), *Psicoterapias cognitivo-comportamentais: Um diálogo com a psiquiatria* (pp. 449-460). Porto Alegre: Artmed.
- Burke, K., Joyner, A., Czech, D., & Wilson, M. (2000). An investigation of concurrent validity between two optimism/pessimism questionnaires: The life orientation test-revised and the optimism/pessimism scale. *Current Psychology*, 19(2), 129-136.
- Caballo, V., Navarro, J., & Sierra, J. (2008). Tratamento comportamental dos transtornos de sono. In V. Caballo (Org.), *Tratamento cognitivo comportamental dos transtornos psicológicos da atualidade* (pp. 241-275). São Paulo: Santos Editora.

- Canha, J. (2009). *Adaptação, saudades de casa e sintomatologia depressiva nos estudantes deslocados*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Cardoso, H., Bueno, F., Mata, J., Alves, A., Jochims, I., Vaz Filho, I., & Hann, M. (2009). Avaliação da qualidade do sono em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 33(3), 349-355.
- Carskadon, M. (2002). Factors influencing sleep patterns of adolescents. In M. A. Carskadon (Ed.), *Adolescent sleep patterns: Biological, social, and psychological influences* (pp. 4-10). Cambridge: The Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Carskadon, M., & Acebo, C. (2002). Regulation of sleepiness in adolescents. *Sleep*, 25(6), 606-614.
- Carskadon, M., & Dement, W. (2011). Monitoring and staging human sleep. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (5<sup>th</sup> ed., pp 16-26). St. Louis: Elsevier Saunders.
- Carvalho, T., Junior, I., Siqueira, P., Almeida, J., Soares, A., & Lima, A. (2013). Qualidade do sono e sonolência diurna entre estudantes universitários de diferentes áreas. *Revista de Neurociências*, 21(3), 383-387. doi: 10.4181/RNC.2013.21.854.5p
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2005). Optimism. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 231-243). New York: Oxford University Press.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30, 879-889. doi:10.1016/j.cpr.2010.01.006
- Carver, C., Scheier, M., Miller, C., & Fulford, D. (2009). Optimism. In C. Snyder, & S. Lopez (Eds.), *Oxford handbook of positive psychology* (pp. 303-312). New York: Oxford University Press.
- Cheng, S., Shih, C., Lee, I., Hou, Y., Chen, K., Chen, K., ... & Yang, Y. (2012). A study on the sleep quality of incoming university students. *Psychiatry Research*, 197, 270-274. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2011.08.011>
- Chico-Librán, E. (2002). Optimismo disposicional como predictor de estrategias de afrontamiento. *Psicothema*, 14 (3), 544-550.

- Chokroverty, S. (2010). Overview of sleep & sleep disorders. *Indian Journal of Medicine Research, 131*, 126-140. doi: 10.1016/S0030-6665(05)70123-7
- Chowdhury, R., Sharot, T., Wolfe, T., Düzel, E., & Dolan, R. J. (2014). Optimistic update bias increases in older age. *Psychological Medicine, 44*(9), 2003-2012. <http://doi.org/10.1017/S0033291713002602>
- Compas, B., Connor-Smith, J., Saltzman, H., Thomsen, A., Wadsworth, M. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin, 127*, 87-127.
- Costa, E., & Leal, I. (2008). Um olhar sobre a saúde psicológica dos estudantes do ensino superior - Avaliar para prevenir. In I. Leal, J. Pais Ribeiro, I. Silva, & S. Marques (Eds.), *Atas do VII Congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp. 213-216). Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.
- Creed, P., Patton, W., & Bartrum, D. (2002). Multidimensional properties of the LOT-R: Effects of optimism and pessimism on career and well-being related variables in adolescents. *Journal of career assessment, 10*(1): 42-61. doi: 10.1177/1069072702010001003
- Crispim, C., Zalcman, I., Dáttilo, M., Padilha, H., Tufik, S., & Mello, M. (2007). Relação entre sono e obesidade: Uma revisão da literatura. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, 51*(7), 1041-1049. doi.org/10.1590/S0004-27302007000700004
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Medicine Reviews, 10*, 323-337. doi:10.1016/j.smrv.2005.11.001
- Custódio, S. (2010). *Stress, suporte, social otimismo e saúde em estudantes de enfermagem em ensino clínico*. Dissertação de Mestrado. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Danda, G., Ferreira, G., Azenha, M., Sousa, K., & Bastos, O. (2005). Padrão do ciclo sono-vigília e sonolência excessiva diurna em estudantes de medicina. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 54*(2)102-6.
- Dember, W. N. (2002). The optimism–pessimism instrument: Personal and social correlates. In E. C. Chang (Ed.), *Optimism and pessimism: Implications for theory,*

- research, and practice* (pp. 281–299). Washington: American Psychological Association.
- Dement, W. (2005). History of sleep physiology and medicine. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (4<sup>th</sup> ed., pp. 1-12). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Dement, W., & Vaughan, C. (2000). Déficit de sueño y mente hipotecada. El animal nocturno y el reloj biológico. *Dormir Bien*, 3, 59-108.
- Diener, E. (2001). Subjective well-being. In N. Smelser, & P. Baltes (Orgs.), *International encyclopaedia of the social & behavioural sciences* (pp. 135-145). Oxford: Elsevier.
- Diener, E., & Lucas, R. (2000). Personality and subjective well-being. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 213-229). New York: Russell Sage Foundation.
- Diener, E., Scollon, C., & Lucas, R. (2003). The evolving concept of subjective well-being: The multifaceted nature of happiness. *Advances in the cell aging and gerontology*, 15, 187-219. doi: org/10.1016/S1566-3124(03)15007-9
- Dosedlová, J., Klimusová, H., Burešová, I., Jelínek, M., Slezáčková, A., & Vašina, L. (2015). Optimism and health-related behaviour in Czech university students and adults. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171(16), 1051-1959. doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.278
- Dougall, A., Hyman, K., Hayward, M., McFeeley, S., & Baum, A. (2001). Optimism and traumatic stress: The importance of social support and coping. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 223-245. doi: 10.1111/j.1559-1816.2001.tb00195.x
- Drabovicz, P., Salles, V., Drabovicz, P., & Fontes, M. (2012). Assessment of sleep quality in adolescents with temporomandibular disorders. *Journal of Pediatrics*, 88(2), 169-172. doi.org/10.2223/JPED.2180
- El-Anzi, F. (2005). Academic achievement and its relationship with anxiety, self-esteem, optimism, and pessimism in Kuwaiti students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 33(1), 95-104. doi: http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2005.33.1.95
- Feldman, D., & Kubota, M. (2015). Hope, self-efficacy, optimism, and academic achievement: Distinguishing constructs and levels of specificity in predicting college

- grade-point average. *Learning and Individual Differences*, 37, 210-216. doi:10.1016/j.lindif.2014.11.022
- Fernandes, E., Maia, A., Meireles, C., Rios, S., Silva, D. & Feixas, G. (2005). Dilemas implicativos e ajustamento psicológico: Um estudo com alunos recém-chegados à Universidade do Minho. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(5), 285-304.
- Fernandes, R. (2006). O sono normal. *Medicina*, 39(2), 157-168.
- Fernández-Mendoza, J., Ilioudi, C., Montes, M., Bernardino, S., Berrocal, A., Troca, J. J., & Vela-Bueno, A. (2010). Circadian preference, nighttime sleep and daytime functioning in young adulthood. *Sleep and Biological Rhythms*, 8(1), 52-62. doi:10.1111/j.1479-8425.2010.00430.x
- Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2001). How much sleep do we need? *Sleep Medicine*, 52(2) 155-179. doi: 10.1053/smr.2000.0138
- Ferreira, M. (2010). *Otimismo disposicional, percepção geral de saúde e exercício físico em adultos emergentes*. Dissertação de Mestrado. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Ferro, C., Ide, M., & Streit, M. (2008). Correlação dos distúrbios do sono e parâmetros subjetivos em indivíduos com fibromialgia. *Fisioterapia*, 21(1), 33-38.
- Fournier, M., Ridder, D. de, Bensing, J. (2002). How optimism contributes to the adaptation of chronic illness: A prospective study into the enduring effects of optimism on adaptation moderated by the controllability of chronic illness. *Personality and Individual Differences*, 33(7), 1163-1183. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00006-5
- Fredrickson, B. L. (2003). The value of positive emotions: The emerging science of positive psychology is coming to understand why it's going to feel good. *American Scientist*, 91, 330-335. doi: 10.1511/2003.4.330
- Gable, S., & Haidt, J. (2005). What (and why) is positive psychology? *Review of General Psychology*, 9(2), 103-110. doi: 10.1037/1089-2680.9.2.103
- Galinha, I., & Pais-Ribeiro, J. (2005). Contribuição para o estudo da versão portuguesa da positive and negative affect schedule (PANAS): I – abordagem teórica ao conceito de afeto. *Análise Psicológica*, 2, 209-218.

- Gaspar, T., Ribeiro, J., Matos, M. G., Leal, I., & Ferreira, A. (2009). Otimismo em crianças e adolescentes: Adaptação e validação do LOT-R. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 22(3), 439-446. doi: org/10.1590/S0102-79722009000300015
- Geib, L., Neto, A., Wainberg, R., & Nunes, M. (2003). Sono e envelhecimento. *Revista de Psiquiatria*, 25(3), 453-465.
- Gillham, J., & Reivich, K. (2004). Cultivating optimism in childhood and adolescence. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591, 146-163. doi: 10.1177/0002716203260095
- Gillham, J., Shatté, A., Reivich, K., & Seligman, M. (2001). Optimism, pessimism, and explanatory style. *American Psychological Association*, 53-75. doi: 10.1037/10385-003
- Giorelli, A., Santos, P., Carnaval, T., & Gomes, M. (2012). Sonolência excessiva diurna: Aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. *Revista Brasileira de Neurologia*, 48(3), 17-24.
- Gohar, A., Adams, A., Gertner, E., Sackett-Lundeen, L., Heitz, R., Engle, R., ... & Bijwadia, J. (2009). Working memory capacity is decreased in sleep-deprived internal medicine residents. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 5(3), 191-197.
- Gomes, A., Tavares, J., & Azevedo, M. (2009). Padrões de sono em estudantes universitários portugueses. *Ata Médica Portuguesa*, 22(5), 545-552.
- Gomes, M., Quinhones, M., & Engelhardt, E. (2010). Neurofisiologia do sono e aspectos farmacoterapêuticos dos seus transtornos. *Revista Brasileira de Neurologia*, 46(1), 5-15.
- Guillén, F., Pérez-Luzardo, J., & Arnaiz, P. (2013). Relación entre motivación y optimismo disposicional en aprendices de inglés como lengua extranjera en un contexto universitario. *Revista de Educación*, 104-128. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2013-EXT-243
- Gürol, M., & Kerimgil, S. (2010). Academic optimism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 929-932. doi:10.1016/j.sbspro.2010.12.261
- Gus, M., Nunes e Silva, D., Fernandes, J., Cunha, C., & Sant'Anna, G. (2002). Epworth's sleepiness scale in outpatients with different values of arterial blood pressure.

*Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 78(1), 17-24. doi.org/10.1590/S0066-782X2002000100002

- Haddad, M., Medeiros, M., & Marcon, S. (2012). Qualidade de sono de trabalhadores obesos de um hospital universitário: Acupuntura como terapia complementar. *Revista Escola de Enfermagem*, 46(1), 82-88.
- Hasnain, N., Wazid, S., & Hasan, Z. (2014). Optimism, hope, and happiness as correlates of psychological well-being among young adult Assamese males and females. *Journal of Humanities and Social Science*, 19(2), 44-51. doi: 10.9790/0837-19224452
- Hayashi, M., Masuda, A., & Hori, T. (2003). The alerting effects of caffeine, bright light and face washing after a short daytime nap. *Clinical Neurophysiology*, 114 (12), 2268-2278. doi: 10.1016/S1388-2457(03)00255-4
- Haynes, T., Ruthig, J., Perry, R., Stupnisky, R., & Hall, N. (2006). Reducing the academic risks of over-optimism: The longitudinal effects of attributional retraining on cognition and achievement. *Research in Higher Education*, 47, 755-779. doi: 10.1007/s11162-006-9014-7
- Henriques, A. (2008). *Caraterização do sono dos estudantes universitários do Instituto Superior Técnico*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa.
- Hill, C., Hogan, A., & Karmiloff-Smith, A. (2007). Dormir, possibilidade para enriquecer a aprendizagem. *Atualidade em Pediatria*, 4, 178-188.
- Howard, J. A. (2005). Why should we care about student expectations? In B. E. Bender, T. E. Miller, J. H. Schuh, & Associates (Ed.), *Promoting reasonable expectations: Aligning student and institutional views of the college experience* (pp. 10-33). San Francisco: Jossey-Bass.
- Huan, V., Yeo, L., Ang, R., & Chong, W. (2006). The influence of dispositional optimism and gender on adolescents' perception of academic stress. *Adolescence*, 41(163), 533-546.
- Hublin, C., Kaprio, J., Partinen, M., & Koskenvuo, M. (2001). Insufficient sleep: A population-based study in adults. *Sleep*, 24, 392-400

- Iáñez, M., Miró, E., Catena, A., & Buela-Casal, G. (2003). Calidad de sueño en sujetos con diferentes patrones habituales de sueño. *Psicología y Salud, 13*(2), 193-202.
- Isaacowitz, D. (2005). Correlates of well-being in adulthood and old age: A tale of two optimisms. *Journal of Research in Personality, 39*, 224-244. doi:10.1016/j.jrp.2004.02.003
- Jackson, L., Pancer, S., Pratt, M., & Hunsberger, B. (2000). Great expectations: The relation between expectancies and adjustment during the transition to university. *Journal of Applied Social Psychology, 30*(10), 2100-2125. doi: 10.1111/j.1559-1816.2000.tb02427.x
- Jenni, O., Achermann, P., & Carskadon, M. (2005). Homeostatic sleep regulation in adolescents. *Sleep, 28*(11), 339-348.
- Jouvet, M. (2001). *Porque sonhamos? Porque dormimos? Onde? Quando? Como?* Lisboa: Instituto Piaget.
- Junior, P. (2007). O sono normal. In P. Albernaz (Org.), *Durma bem, viva melhor* (pp. 23-26). São Paulo: MG Editores.
- Kabrita, C., Hajjar-Muça, T., & Duffy, J. (2014). Predictors of poor sleep quality among Lebanese university students: association between evening typology, lifestyle behaviours, and sleep habits. *Nature and Science Sleep, 6*, 11-18. doi: 10.2147/NSS.S55538
- Kam, C., & Meyer, J.P. (2012). Do optimism and pessimism have different relationships with personality dimensions? A re-examination. *Personality and Individual Differences 52*, 123-127. doi: 10.1016/j.paid.2011.09.011
- Kang, J., & Chen, S. (2009). Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. *British Medicine of Clinical Public Health, 9*, 248-253. doi:10.1186/1471-2458-9-248.
- Karademas, E. C. (2006). Self-efficacy, social support and well-being: The mediating role of optimism. *Personality and Individual Differences, 40*(6), 1281-1290. doi:10.1016/j.paid.2005.10.019
- Kardum, I., & Hudek-Knezevic, J. (2012). Relationships between five-factor personality traits and specific health-related personality dimensions. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*, 373-387.

- Kinney, P., & Gray, C. (2001). *SPSS for windows: Made simple*. United Kingdom: Psychology Press.
- Kryger, M., Roth, T., & Dement, W. (2011). *Principles and practice of sleep medicine* (5<sup>th</sup> ed.). St. Louis. Elsevier Saunders.
- Lachman, M., Roehrig, C., Rosnick, C., & Ryff, C. (2008). Realism and illusion in Americans' temporal views of their life satisfaction. *Psychological Science, 19*, 889-897. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02173.x.
- Lai, J., & Yue, X. (2000). Measuring optimism in Hong Kong and Mainland Chinese with the revised Life Orientation Test. *Personality & Individual Differences, 28*, 781-796. doi: 10.1016/S0191-8869(99)00138-5
- Lammers, H. B., Kiesler, T., Curren, M. T., Cours, D., & Connett, B. (2005). How hard do I have to work? Student and faculty expectations regarding university work. *Journal of Education for Business, 80*(4), 210-213. doi: 10.3200/JOEB.80.4.210-213
- Laranjeira, C. A. (2008). Tradução e validação portuguesa do revised life orientation test (LOT-R). *Universitas Psychologia, 2*(7), 469-476.
- Lemma, S., Gelaye, B., Berhane, Y., Worku, A., & Williams, M. (2012). Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: A cross-sectional study. *British Medical Clinical Psychiatry, 12*, 237. doi:10.1186/1471-244X-12-237
- Lezcano, H., Vieto, Y., Moran, J., Donadio, F., & Carbono, A. (2014). Características del sueño y su calidad en estudiantes de medicina de la Universidad de Panamá. *Revista Medico Científica, 27*(1), 3-11.
- Lim, J., & Dinges, D. (2010). A meta-analysis of the impact of short-term sleep deprivation on cognitive variables. *Psychological Bulletin, 136*(3), 375-389. doi: 10.1037/a0018883
- Lindsay, D., Horton, J., & Vandervoort, A. (2000). A review of injury characteristics, aging factors and prevention programmes for the older adult. *Sport Medicine, 30*, 89-103.
- Liu, X., & Zhou, H. (2002). Sleep duration, insomnia and behavioral problems among Chinese adolescents. *Psychiatry Research, 111* (1), 75-85. doi: 10.1016/S0165-1781(02)00131-2

- Loo, M., Zeballos, C., Peña, A., Loayza, I., Gonzales, M., & Mujica, J. (2010). Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina. *Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 15, 2, 54-58.
- Lund, H., Reider, B., Whiting, A., & Prichard, J. (2010). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *Journal of Adolescent Health*, 46(2), 124-132. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.06.016
- Mahasneh, A., Al-Zoubi, Z., & Batayeneh, O. (2013). The relationship between optimism-pessimism and personality traits among students in the Hashemite University. *International Education Studies*, 6(8), 71-82. doi: org/10.5539/ies.v6n8p71
- Martin, A., Rand, K., & Shea, A. (2011). Hope, but not optimism, predicts academic performance of law students beyond previous academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 45(6). doi: 10.1016/j.jrp.2011.08.004
- Martinez-Correa, A., Paso, G., Garcia-Leon, A., & Gonzalez-Jareno, M. (2006). Optimismo/pesimismo disposicional y estrategias de afrontamiento del estrés. *Psicothema*, 18(1), 66-72.
- Martins, P., Mello, M., & Tufik, S. (2001). Exercício e sono. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7(1), 28-36.
- Matos, A., Tavares, D., Bernardo, M., & Meneses, R. (2011, Junho). *Transição pacífica para o Ensino Superior? Saúde e otimismo em estudantes universitários*. Poster apresentado no I Congresso Internacional “Construir a Paz” da Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Mayor, E., Rojas, M., Dávila, C., & Mujica, J. (2008). Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. *Acta Médica Peruana*, 25(4), 199-203.
- McCrae, C., Wilson, N., Lichstein, K., Durrence, H., Taylor, D., Bush, A., & Riedel, B. (2003). ‘Young old’ and ‘old old’ poor sleepers with and without insomnia complaints. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(1), 11-19. doi:10.1016/S0022-3999(02)00543-3
- Miró, E., Iáñez, M., & Cano L. (2002). Patrones de sueño y salud. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(2), 301-326.

- Mitler, M., Carskadon, M., & Hirshkowitz, M. (2000). Evaluating sleepiness. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 1251-1257). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Monteiro, S. (2008). *Otimismo e vinculação na transição para o ensino superior: Relação com sintomatologia psicopatológica, bem-estar e rendimento académico*. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Monteiro, S., Tavares, J., & Pereira, A. (2008). Optimismo disposicional, sintomatologia psicopatológica, bem-estar e rendimento académico em estudantes do primeiro ano do ensino Superior. *Estudos de Psicologia*, 13(1), 23-29.
- Moraes, C., Edelmuth, D., Novo, N., & Hübner, C. (2013). Qualidade de sono em estudantes de medicina do método de aprendizado baseado em problemas. *Medicina*, 46(4), 389-397.
- Mosher, C., Prelow, H., Chen, W., & Yacke, M. (2006). Coping and social support as mediators of the relation of optimism to depressive symptoms among black college students. *Journal of Black Psychology*, 32(1), 72-86. doi: 10.1177/0095798405282110
- Müller, M., & Guimarães, S. (2007). Impacto dos transtornos de sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia Campinas*, 24(4), 519-528.
- Nes, L., & Segerstrom, S. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 10(3), 235-251. doi: 10.1207/s15327957pspr1003\_3
- Neto, F., & Barros, J. (2001). Solidão em diferentes níveis etários. *Estudos Interdisciplinares Sobre o Envelhecimento*, 3, 71-88.
- Neves, C., & Dalgalarrodo, P. (2007). Transtornos mentais auto-referidos em estudantes universitários. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 56(4), 237-244. doi: org/10.1590/S0047-20852007000400001
- Norem, J. K. (2001). *The positive power of negative thinking*. New York: Basic Books.
- Norem, J. K., & Chang, E. C. (2002). The positive psychology of negative thinking. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 993-1001.

- Ohayon, M., & Smirne, S. (2002). Prevalence and consequences of insomnia disorders in the general population of Italy. *Sleep Medicine, 3* (2), 115-120. doi:10.1016/S1389-9457(01)00158-7
- Oishi, S., Diener, E., & Lucas, R. (2007). The optimum level of well-being: Can people be too happy? *Perspectives on Psychological Science, 2* (4), 346-360. doi: 10.1111/j.1745-6916.2007.00048.x
- Okamoto-Mizuno, K., & Mizuno, K. (2012). Effects of thermal environment on sleep and circadian rhythm. *Journal of Physiological Anthropology, 31*, 14. doi: 10.1186/1880-6805-31-14.
- Olenjniczak, P., & Fish, B. (2003). Sleep disorders. *Medical Clinics of North America, 87*(4), 803-833. doi.org/10.1016/S0025-7125(03)00006-3
- Ostir, G. V., Ottenbacher, K. J., & Markides, K. S. (2004). Onset of frailty in older adults and the protective role of positive affect. *Psychology and Aging, 19*, 402-408. doi: 10.1037/0882-7974.19.3.402
- Pais-Ribeiro, J., & Pedro, L. (2006). Revisão de instrumentos de qualidade de vida na esclerose múltipla. In I. Leal, J. Pais-Ribeiro, & S. Neves, (Eds.), *Actas do 5º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp.121-126). Lisboa: ISPA.
- Pais-Ribeiro, J. (2005). *O importante é a saúde*. Coimbra: Fundação Merck Sharp & Dohme.
- Pais-Ribeiro, J. (2010). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa: Placebo Editora.
- Paiva, T. (2008). *Bom sono, boa vida*. Faculdade de Medicina de Lisboa: Oficina do Livro.
- Paiva, T., & Penzel, T. (2011). *Centro de medicina do sono*. Lisboa: LIDEL.
- Pancer, S.M., Pratt, M., Hunsberger, B., & Alisat, S. (2004). Bridging troubled waters: Helping students make the transition from high school to university. *Guidance and Counselling, 19*, 184-190.
- Pedro, L. (2010). *Implicações do otimismo, esperança e funcionalidade na qualidade de vida em indivíduos com esclerose múltipla*. Lisboa: Edições Colibri.

- Perry, R., Hall, N., & Ruthig, J. (2005). Perceived (academic) control and scholastic attainment in higher education. In J. C. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 363-436). Great Britain: Springer.
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologist*, *55*, 44-55.
- Peterson, C., & Chang, E. C. (2003). Optimism and flourishing. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived* (pp. 55-79). Washington: American Psychological Association.
- Peterson, C., & Steen, T. A. (2009). Optimistic explanatory style. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Oxford handbook of positive psychology* (pp. 313-322). New York: Oxford University Press.
- Pilcher, J., Pury, C., & Muth, E. (2003). Assessing subjective daytime sleepiness: An internal state versus behavioral approach. *Behavioral Medicine*, *29*, 60-67. doi:10.1080/08964280309596058
- Priel, B & Besser, A. (2002). Perceptions of early relationships during the transition to motherhood: The mediating role of social support. *Infant Mental Health Journal*, *23*, 343-360. doi: 10.1002/imhj.10021
- Purves, D., Augustine, G., Fitzpatrick, D., Katz, L., LaMantia, A., McNamara, J., & Williams, S. (2004). *Neuroscience* (3<sup>rd</sup> ed.). Sinauer Associates.
- Rasmussen, H. N., Scheier, M. F., & Greenhouse, J. B. (2009). Optimism and physical health: A meta-analytic review. *Annals of Behavioural Medicine*, *37*, 239-256. doi: 10.1007/s12160-009-9111-x
- Reilley, S., Geers, A., Lindsay, D., Deronde, L., & Dember, W. (2005). Convergence and predictive validity in measures of optimism and pessimism: Sequential studies. *Current Psychology*, *24*(1), 43-59. doi: 10.1007/s12144-005-1003-z
- Rente, P., & Pimentel, T. (2004). *A patologia do sono*. Lisboa: LIDEL.
- Ribeiro, C. (2000). Em torno do conceito de locus de controlo. *Máthesis*, *9*, 297-314.
- Ribeiro, C., Silva, Y., & Oliveira, S. (2014). O impacto da qualidade do sono na formação médica. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, *12*(1), 8-14.

- Robins, R., & Beer, D. (2001). Positive illusions about the self: Short-Term benefits and long-term costs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 340-352. doi: 10.1037//0022-3514.80.2.340
- Rodrigues, R., Viegas, C., Abreu e Silva, A., & Tavares, P. (2002). Daytime sleepiness and academic performance in medical students. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 60(1), 6-11. doi.org/10.1590/S0004-282X2002000100002
- Roth, T., Roehrs, T., Carskadon, M., & Dement, W. (2000). Daytime sleepiness and alertness. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 43-52). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Ruthig, J., Raymond, P., Hall, N., & Hladkyj, S. (2004). Optimism and attributional retraining: Longitudinal effects on academic achievement, test anxiety, and voluntary course withdrawal in college students. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(4), 709-730. doi: 10.1111/j.1559-1816.2004.tb02566.x
- Sadeh, A., Dan, O., & Bar-Haim, Y. (2011). Online assessment of sustained attention following sleep restriction. *Sleep Medicine*, 12(3), 257-261. doi.org/10.1016/j.sleep.2010.02.001
- Sadock, B., & Sadock, V. (2007). *Compêndio de psiquiatria - ciência do comportamento e psiquiatria clínica* (9<sup>a</sup> ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (2002). Optimism, pessimism, and psychological well-being. In E. C. Chang (Ed.), *Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice* (pp. 189-216). Washington: American Psychological Association.
- Schimmack, U., Oishi, S., & Suh, S. (2000). Facets of affective experiences: A framework for investigations of trait affect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(6), 655-668. doi: 10.1177/0146167200268002
- Seco, G., Pereira, M., Dias, M., Casimiro, M., & Custódio, S. (2005). Para uma abordagem psicológica da transição do ensino secundário para o ensino superior: Pontes e alçapões. *Psicologia e Educação*, IV(1), 7-21.
- Seligman, M. (2008). *Felicidade autêntica: Os princípios da psicologia positiva*. Cascais: Pergaminho.

- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14. doi: 10.1037//0003-066X.55.1.5
- Serra, A. (2007). *O stress na vida de todos os dias*. Coimbra: Minerva.
- Sharpe, J. P., Martin, N. R., & Roth, K. A. (2011). Optimism and the big five factors of personality: Beyond neuroticism and extraversion. *Personality and Individual Differences*, 51, 946-951. doi:10.1016/j.paid.2011.07.033
- Sherman, A., de Vries, B., & Lansford, J. (2000). Friendship in childhood and adulthood: Lessons from across the lifespan. *International Journal of Aging & Human Development*, 51, 31-51. doi: 10.2190/4QFV-D52D-TPYP-RLM6
- Silva, C. (2013). *A sonolência diurna excessiva em estudantes do 1º ano do ensino superior*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Singh, I., & Jha, A. (2013). Anxiety, optimism and academic achievement among students of private medical and engineering colleges: A comparative study. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 3(1), 222-233. doi: org/10.5539/jedp.v3n1p222
- Smith, J. S., & Wertlieb, E. C. (2005). Do first-year college students' expectations align with their first-year experiences? *NASPA Journal*, 42, 153-174.
- Snyder, C. R., Higgins, R. L., & Stucky, R. J. (2005). *Excuses: Masquerades in search of grace*. New York: Perchevon Press.
- Soares, A. (2003). *Transição e adaptação ao ensino superior: Construção e validação de um modelo multidimensional de ajustamento de jovens ao contexto universitário*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- Soares, A. (2010). *O sono: Efeitos da sua privação sobre as defesas orgânicas*. Lisboa: LIDEL.
- Soares, A., & Almeida, L. (2001). Transição para a universidade: Adaptação e validação do Questionário de Expectativas Académicas (QEA). In B. D. Silva, & L. Almeida (Orgs.), *Atas do VI Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia* (pp. 899-909). Braga: Universidade do Minho.

- Souza, J., Cunha, B., Leite, L., Figueiró, M., & Andrade, K. (2013). Sonolência excessiva entre acadêmicos de psicologia. *Psicólogo in Formação*, 17, 15-24. doi: <http://dx.doi.org/10.15603/2176-0969/pi.v17n17p15-24>
- Souza, J., Magna, L., & Paula, T. (2003). Sonolência excessiva diurna e uso de hipnóticos em idosos. *Revista Psiquiatria Clínica*, 30(3), 80-85.
- Srivastava, S., McGonigal, K., Richards, J., Butler, E., & Gross, J. (2006). Optimism in close relationships: How seeing things in a positive light makes them so. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(1), 143-153. doi: 10.1037/0022-3514.91.1.143
- Steenari, M. R., Vuontela, V., Paavonen, E. J., Carlson, S., Fjallberg, M., & Aronen, E. (2003). Working memory and sleep in 6- to 13-year-old schoolchildren. *American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(1), 85-92. doi:10.1097/00004583-200301000-00014
- Stepanski, E. (2002). The effect of sleep fragmentation on daytime function. *Sleep*, 25, 268-276.
- Tavares, C. (2014). *Adaptação ao ensino superior, personalidade e otimismo em estudantes universitários do 1º ciclo de estudos*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Tavares, D. (2012). *Adaptação ao Ensino Superior e Otimismo em Estudantes do 1º ano*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Tavares, S. (2007). Avaliação dos distúrbios do sono. In P. L. M. Albernaz (Org.), *Durma bem, viva melhor* (pp. 29-32). São Paulo: MG Editores.
- Taylor, S. E., Kemeny, M. E., Reed, G. M., Bower, J. E., & Gruenwald, T. L. (2000). Psychological resources, positive illusions, and health. *American Psychologist*, 55, 99-109. doi: 10.1037//0003-066X.55.1.99
- Thorpy, M. (2000). Classification of sleep disorders. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 547-556). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Trunzo, J., & Pinto, B. (2003). Social support as a mediator of optimism and distress in breast cancer survivors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 805-811. doi: 10.1037/0022-006X.71.4.805

- Tufik, S. (2001). O custo social do sono. *Ciência Hoje*, 170 (29), 6-10.
- Ulloque-Caamaño, L., Monterrosa-Castro, A., & Carriazo-Julio, S. (2013). Somnolencia diurna y rendimiento académico de estudiantes de medicina de una universidad pública colombiana. *Revista Ciencias Biomédicas*, 4(1), 31-41.
- Vautier, S., Raufaste, E., & Cariou, M. (2003). Dimensionality of the Revised Life Orientation Test and the status of filler items. *International Journal of Psychology*, 38, 390-400. doi: 10.1080/00207590344000222
- Vaz Freixo, M. (2010). *Metodologia científica: Fundamentos, métodos e técnicas* (2ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Vaz Serra, A. (2005). *O stress na vida de todos os dias* (3ª ed.). Coimbra: Edição do Autor.
- Viegas, C. (2010). Epidemiologia dos distúrbios respiratórios do sono. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 36(2), 51-56.
- Vinha, D., Calcavante, J., & Andrade, M. (2002). Sleep-wake patterns in workers and non-workers. *Biological Rhythm Resources*, 33(4), 417-426. doi:10.1076/brhm.33.4.417.8803
- Visdómine-Lozano, J., & Luciano, C. (2006). Locus de control y autorregulación conductual: Revisiones conceptual y experimental. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(3), 729-751.
- Walsleben, J., Kapur, V., & Newman, A. (2004). Sleep and reported daytime sleepiness in normal subjects: The sleep heart health study. *Sleep*, 27(2), 293-298.
- World Health Organization (2015). *CID-10 - International statistical classification of diseases and related health problems*. Geneva: WHO.
- Wrosch, C., Scheier, M., Miller, G., Schulz, R., & Carver, C. (2003). Adaptive self-regulation of unattainable goals: Goal disengagement, goal reengagement, and subjective well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(12), 1494-1508. doi: 10.1177/0146167203256921
- Young, T. (2004). Epidemiology of daytime sleepiness: Definitions, symptomatology, and prevalence. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 65(16), 12-16.