



DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E DE ACONSELHAMENTO

**A RELAÇÃO ENTRE TIPO DIURNO E O DESEMPENHO
ACADÉMICO DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS EM HORÁRIO
DIURNO E PÓS-LABORAL**

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e de Aconselhamento

Autora: Margarida Paulo Manuel

Orientadora: Professora Doutora Sandra Deolinda Andrade Bastos Figueiredo

Número da candidata: 20151454

Outubro de 2018

Lisboa

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha filha Judith, que carinhosamente muito incentivou-me no decorrer desta formação bem como no início do presente trabalho.

À minha tia Emília, guardo no coração todo amor carinho, amizade partilhada, seu bom exemplo de vida permanecerá sempre.

Aos meus pais evoco sua memória pois foram os maiores promotores da coragem, força e persistência que sempre senti, para realização dos meus propósitos.

Dedico ainda à minha família mais extensa. Aos meus irmãos, ao meu esposo e aos meus filhos Alves, Nani e Fernando pelo encorajamento, amor, carinho, companheirismo e desejo demonstrado para a concretização deste meu sonho.

À Doutora Sandra Figueiredo que na qualidade de orientadora, esteve sempre presente durante o decorrer deste trabalho.

Por fim, menciono ainda a Doutora Lúcia Ferreira e a Doutora Monica Pires pela solidariedade prestada, para que continuasse a desenvolver o meu trabalho de dissertação até ao fim.

Agradecimentos

Antes de mais, dedico a Deus minha gratidão, por Ele ser o dono de todo meu ser, pela vida amor e saúde que me tem dado, para que até aqui chegasse.

Em segundo lugar, agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Sandra Figueiredo, pelo carinho, atenção e todo apoio dado durante todo o processo para a elaboração deste trabalho.

Agradeço ainda:

À Senhora Diretora da UAL, Professora Doutora Odete Nunes, por ter autorizado a realização do presente trabalho.

À comissão ética e à comissão científica, pela aprovação do projeto, para efetivação da presente dissertação.

À Professora Luísa Ferreirinho, pelo apoio dado de várias maneiras.

À coordenadora do curso de Psicologia, Professora Doutora Mónica Taveira Pires, pelo apoio em todas as inquietações que por ela puderam ser colmatadas.

À UAL, por me ter aceiteado como estudante desta Universidade. Aos participantes, estudantes do curso de Psicologia e Gestão, que fizeram parte da investigação e pesquisa científica do presente estudo.

Aos docentes da UAL que facilitaram todo o contacto, com os estudantes que fizeram parte da amostra – Professora Doutora Carla Castro, Professora Doutora Sandra Figueiredo, Professor Doutor Sérgio Pontes – e aos delegados de turma de ambos cursos.

Aos colegas da UAL em geral e aos meus colegas de turma, em particular, pela empatia e solidariedade partilhada no decorrer dos dois anos de formação.

À Debora Patrícia pela simpatia, receção e inclusão no grupo. Ao Rogeiro Rodrigues, que muito partilhou comigo e me apoiou imenso com o seu saber ao longo do segundo ano.

À Cátia Tomás e à Maria Juliana, pelo seu apoio durante a execução dos trabalhos.

À delegada de turma, Marisa Dolores, pelo dinamismo e prontidão em apoiar a turma no que fosse necessário.

Aos Professores do Seminário de dissertação, Professora Doutora Rute Brites e ao Professor Doutor José Magalhães, pela sua dedicação e empenho em partilhar connosco parte do seu saber e conhecimento, sem descurar todos os nossos Professores, pelo esforço envidado; com o seu saber ampliaram a nossa visão. Refiro-me aos professores Dr. Sommer Manuel, Dr. Carlos Calado, Dra. Ana Gomes, Dra. Paula Pires, Professor Joaquim Monteiro, Dra. Mónica Pires, Dra. Cláudia Castro e Dr. Tito Laneiro.

Ao Professor Doutor João Hipólito, pela partilha das suas experiências de uma carreira profissional de longas décadas, pelo encorajamento e por ter mostrado a necessidade de tempo e trabalho árduo para nos tornarmos bons profissionais e experientes.

À professora Iolanda Galinha, pelos primeiros contactos para o início do trabalho de dissertação.

Agradeço profundamente à professora Ana Leitão e ao engenheiro Mbuku por todo apoio.

Agradeço aos meus pais, e evoco a sua memória, pelo encorajamento dado em prol da minha formação.

A Inês Ventura, Marta Cabral, Berta Jéssica pelo apoio nos trabalhos.

Aos meus irmãos, por todo apoio, amor carinho, dedicação e encorajamento neste percurso.

Ao meu esposo, pela confiança que teve em mim e por permitir que viesse realizar este sonho.

Agradeço aos meus filhos: Alves, Judith, Fernando e Idalina pelo amor, carinho, amizade, encorajamento e companheirismo nesta jornada, pese embora Judith já não estar fisicamente entre nós. Não deixo de reconhecer o quanto ela e Alves prestaram todo apoio para o desenvolvimento deste trabalho. O estarem presentes nos momentos mais difíceis desta formação contribuiu para que eu fosse capaz de chegar até ao fim.

A todos os meus amigos e à família mais extensa sou inteiramente grata pelo amor e carinho demonstrado nesta fase, pois serviu-me de encorajamento nesta jornada.

À Ominem Intel legenda, pelo apoio prestado durante a formação.

A Dra. Ana Margarida P. T. Fonseca pela sua leitura atenta na fase final desta demanda.

Ao Gabinete de apoio ao Mestrado e Doutoramento, pelo processo de facilitação na melhoria da qualidade deste trabalho de dissertação. Por fim agradeço ao povo de Portugal a sua hospitalidade e gentileza.

Muito obrigada.

Epigrafe

“Tenho pensamentos que, se pudesse revelá-los e fazê-los viver, acrescentariam nova luminosidade às estrelas, nova beleza ao mundo e maior amor ao coração dos homens.”

Fernando Pessoa

“Só há duas maneiras de viver a vida: a primeira é vivê-la como se os milagres não existissem. A segunda é vivê-la como se tudo fosse milagre.”

Alberto Einstein

“Só existem dois dias no ano que nada pode ser feito. Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e principalmente viver.”

Dalai Lama

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre o tipo diurno de 87 estudantes universitários e o seu desempenho académico considerando duas turmas do segundo ano dos cursos de Gestão e Psicologia, a frequentar horário diurno e pós-laboral, da Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões. O tipo diurno (matutino/vespertino e intermédio) é compreendido como um padrão de personalidade, determinando variação rítmica, sobretudo quanto aos horários de sono e vigília. A variação rítmica e os horários vividos pelas populações universitárias poderão influenciar o rendimento em atividades durante o ciclo de vigília. Foi aplicado à referida população universitária o Questionário Compósito de Matutividade (QCM) da autoria de Smith e Barton (1989). Integra a bateria de Silva, Azevedo, e Dias (1994), sendo publicada a caracterização psicométrica do QCM em Portugal por Martins et al. (1996). Os resultados sugerem que os alunos dos dois cursos diurnos apresentam valores que caracterizam o tipo diurno matutino e vespertino, o qual exerce uma influência significativamente positiva face ao desempenho académico da referida população estudantil. No presente estudo verificou-se uma correlação positiva entre o tipo diurno matutino/vespertino e o aproveitamento dos estudantes, pelos valores que obtiveram sendo: 13,69 correspondente à média do último semestre (MUS) e 13,93 relativa à média do último ano letivo (MUAL).

Palavras-chave: sono, tipo diurno, população universitária, horário diurno e pós-laboral, desempenho académico

Abstract

The present study had as objective to analyze the relationship between the daytime type of 87 university students and their academic performance considering two classes of the second year of the Management and Psychology courses, attending daytime and post-work hours, of the Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões. The diurnal type (morning/evening and intermediate) is understood as a personality pattern, determining rhythmic variation, especially regarding sleep and wake time. The rhythmic variation and the hours lived by the university population will influence the performance in activities during the wake cycle. The aforementioned university population responded to the Composite Morningness Questionnaire (CMQ), by Smith et al. (1989), which integrates the battery of Silva et al. (1994) and the psychometric characterization of the CMQ in Portugal by Martins et al. (1996). The results suggest that the students of the two daytime courses present values that indicate the diurnal type, which applies a significantly positive influence on the academic performance of this particular student population. In the present study, there was a positive correlation between the diurnal type and the student's achievement by the values obtained: 13.69 corresponding to the average of the last semester (MUS) and 13.93 relative to the average of the last school year (MUAL).

Keywords: sleep, diurnal type, university population, daytime and post-work, academic performance

Índice

Dedicatória.....	I
Agradecimentos	II
Epigrafe.....	IV
Resumo	V
Abstract.....	VI
Introdução	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	5
1. Fisiologia do Sono	5
2. Tipos de Sono	5
2.1. Caracterização dos Estágios do Sono NREM.....	6
2.1.1. Primeiro estágio.	6
2.1.2. Segundo estágio.	6
2.1.3. Terceiro estágio.....	7
2.1.4. Quarto estágio.	7
2.2. Ciclo Vigília-Sono	7
3. Tipo Diurno.....	8
3.1. Tipo Circadiano	8
3.2. Matutividade e Vespertividade (Tipo Diurno).....	9
3.2.1. Tipo diurno em paralelo com gênero e idade.....	9
3.2.2. Fatores endógenos e exógenos que influenciam o tipo diurno.	10
3.2.2.1 Fatores endógenos.....	10
3.2.2.2. Fatores exógenos.....	11
3.2.3. Ritmo circadiano sono-vigília no jovem adulto.	11
3.3. Classificação Rítmica das Fases do Sono	13
3.4. Regulação do Sono	14
4. A Privação do Sono	15
4.1. Sonolência Diurna.....	18
4.2. A Importância do Sono	18
4.3. Tempo Necessário de Sono.....	19
4.4. Necessidade de Sono	20
5. Desempenho Acadêmico	21
5.1. Relação Entre o Tipo Diurno e o Desempenho Acadêmico	22
5.1.1. Horários habituais de deitar e levantar em tempo de aulas.	24

5.1.2. Horas de levantar em tempo de aulas durante a semana.	25
6. Medição do Tipo Diurno Através de Questionário.....	25
PARTE II - METODOLOGIA	27
7. Objetivos.....	27
7.1. Objetivos Gerais	27
7.2. Objetivos Específicos	27
8. Delineamento do Estudo.....	27
9. Hipóteses em Estudo.....	28
10. Variáveis em Estudo	29
11. Participantes.....	29
12. Instrumento	33
PARTE III - PROCEDIMENTOS	35
13. Procedimentos.....	35
13.1. Procedimentos Gerais	35
13.2. Procedimentos de Análise Estatística	36
PARTE IV- RESULTADOS	37
14. Resultados.....	37
PARTE V – DISCUSSÃO DE RESULTADOS	65
15. Discussão de Resultados.....	65
PARTE VI - CONCLUSÃO	71
16. Conclusão.....	71
PARTE VII – REFERÊNCIAS	73
Referências.....	73
PARTE VIII - ANEXOS	82
Anexo A – Consentimento Informado	82
Anexo B - QCM.....	84
Anexo C – Parecer da Comissão de Ética do CIP/UAL	86

Índice de Figuras

Figura 1. Percentagem da Amostra por Género.....	31
Figura 2. Percentagem da Amostra por Curso	32
Figura 3. Horas de Levantar	46
Figura 4. Horas de Deitar.....	48
Figura 5. Nível de Desperto na Primeira Hora	49
Figura 6. Percentagem do Nível de Cansaço nos Primeiros 30 Minutos.....	50
Figura 7. Fazer Exercício Durante 1 Hora Duas Vezes por Semana.....	52
Figura 8. Hora de Necessidade de Dormir à Noite	53
Figura 9. Horário Preferencial para Fazer Teste.....	54
Figura 10. I) Tipo Matutino Versus Tipo Vespertino por Género e por Curso	56
Figura 11. Representação Gráfica dos Tipos Matutino e Vespertino	57
Figura 12. Percentagem de Horas de Preferência de Levantar	58
Figura 13. Levantar às 6 Horas da Manhã	60
Figura 14. Tempo Propício à Funcionalidade Matutina	61
Figura 15. Indivíduo Ativo de Manhã ou à Tarde	62

Índice de Tabelas

Tabela 1 Variáveis, Definição, Operacionalização e Medida.....	29
Tabela 2 Frequência e Percentagem por Género.....	30
Tabela 3 Frequência e Percentagem por Curso	31
Tabela 4 Estatística Descritiva da Amostra com Mínimo, Máximo e Média	33
Tabela 5 Análise do Número de Valores em Falta	37
Tabela 6 Número de Valores Omissos Substituídos	38
Tabela 7 Resultado após Substituição	38
Tabela 8 Análise de Confiabilidade.....	39
Tabela 9 Análise de Confiabilidade com Alpha de Cronbach, se Excluído	39
Tabela 10 Análise de Confiabilidade com Item c) Excluído.....	40
Tabela 11 Análise de Confiabilidade com Alpha de Cronbach - Item c) Excluído	40
Tabela 12 Média de Resposta de Cada Item.....	42
Tabela 13 Resumo Estatístico de Ítems.....	43
Tabela 14 Frequência e Percentagem por Idade dos Respondentes	44
Tabela 15 Horários de Levantar por Género e por Curso	45
Tabela 16 Horários de Levantar por Frequência por Resposta.....	45
Tabela 17 Horas de Deitar por Género e por Curso.....	47
Tabela 18 Horas de Deitar por Frequência por Resposta	47
Tabela 19 Nível de Desperto na Primeira Hora	49
Tabela 20 Nível de Cansaço nos Primeiros 30 Minutos.....	50
Tabela 21 Fazer Exercício Durante 1 Hora Duas Vezes por Semana	51
Tabela 22 Hora que Sente Necessidade de Dormir à Noite	52
Tabela 23 Horário Preferencial para Fazer Teste de 2 Horas	54
Tabela 24 Tipo Matutino Versus Tipo Vespertino	55
Tabela 25 Total Tipo Matutino e Tipo Vespertino por Curso	57
Tabela 26 Horas de Preferência para Levantar	58
Tabela 27 Levantar às 6 Horas da Manhã	59
Tabela 28 Tempo Necessário para Funcionar Bem de Manhã	60
Tabela 29 Indivíduo Ativo de Manhã ou à Tarde	61
Tabela 30 Correlação entre a Idade e a MUS e MUAL	62
Tabela 31 Correlação entre a Idade e a Hora de Levantar	63
Tabela 32 Correlação entre a Idade e a Hora de Deitar	63
Tabela 33 Correlação entre MUS e Preferência Matutino ou Vespertino	64

Tabela 34 <i>Correlação entre MUAL e Preferência Matutino ou Vespertino</i>	64
---	----

Lista de Abreviaturas

(DPS) – Departamento de Psicologia e Sociologia

(EEG) – Eletroencefalograma

(GD) – Gestão Diúrnio

(GPL) – Gestão Pós-Laboral

(MUAL) – Média do último ano letivo

(MUS) – Média do último semestre

(NREM) – *Non-rapid eye movement* (Movimento não-rápido dos olhos)

(P D) - Psicologia Diúrnio

(PPL) – Psicologia Pós-laboral

(QCM) – Questionário Compósito de Matutuidade

(REM) – *Rapid eye movement* (Movimento rápido dos olhos)

(UAL) – Universidade Autónoma de Lisboa

Introdução

O sono é um fator ou recurso fisiológico que se manifesta, modificando o estado consciente do indivíduo. Mediante a diminuição da sensibilidade do indivíduo diante dos estímulos do ambiente que o circunda, torna-se notória a alteração da sua ação motora, a perda de uma postura adequada e, sobretudo, a diminuição da capacidade autónoma (Gomes, Quinhones & Engelhardt, 2010). O sono é considerado um processo fisiológico com características próprias e ocorre de forma repetitiva, em quase todos os seres vivos do reino animal, em que são experienciados comportamentos ativos e inativos envolvidos no estado vigília-sono, ocorrendo também em animais inferiores tal como os insetos (Fernandes, 2006). É referido na literatura que tem sido difícil definir o sono, quer numa perspetiva fisiológica ou tão-somente para descrevê-lo. Assim, afirma-se que ao dormir, os indivíduos perdem a sua mobilidade normal, podendo manifestar movimentos involuntários e sem intenção para algum ato. Enquanto se mantém o estado de sono, os indivíduos perdem a sensibilidade, a audição, a fala e a visibilidade, tornando-se difícil reagir, ainda que, provocados forçosamente. O indivíduo que está em estado de sono pode ou não se manter de olhos fechados por completo. No entanto, limita-se da convivência social (Fernandes, 2006).

O sono é um processo fenomenológico em que se manifestam as alterações decorrentes do cérebro, mediante a execução do mesmo (Hobson, Pace-Schott, & Stickgold, 2000). Na literatura, o sono é considerado como uma viagem complexa de todo o corpo, em que o indivíduo passa por estágios do sono tipicamente próprios e que o caracterizam (Paiva & Penzel, 2011). O sono é considerado barómetro fundamental e indispensável para manter o indivíduo num estado ativo, evitando situações de tensão e ansiedade (Henriques, 2008).

O fenómeno em referência é um processo fisiológico que ocorre mediante a interligação das funções cognitivas, com o processamento da informação a consolidação das memórias e a aprendizagem (Lavie, 1998). O sono é um fator indispensável à vida, visto ter uma abrangência no universo de todos os animais, incluindo o homem. O sono é uma necessidade essencial para a existência dos seres humanos, tal como o ar, o alimento e a água, por causar influências profundas nas dimensões físicas, psicológicas, sociais e cognitivas (Fontaine, Briggs, & Pope-Smith, 2001).

Outros autores mencionam que o sono é indispensável para qualquer indivíduo, pois é o garante eficaz das capacidades cognitivas do indivíduo (Paiva & Penzel, 2011).

A mente é restaurada, de todo o cansaço diário, através do sono e traz resultados psicológicos positivos no processamento de vários tipos de memória (Gambelunghe, Rossi, Mariucci, Tantucci, & Ambrosini, 2001). O sono é importante para a recuperação da saúde

em situação de doença, enquanto a sua privação pode afetar a regeneração celular, assim como a total recuperação da função imunitária (Fontaine et al., 2001). Os estudos sobre sono, referem que o mesmo é um estado comportamental imprescindível na vida de qualquer indivíduo, devido aos processos neurobiológicos que o organismo executa durante o sono, e constituem um fator preponderante para que haja uma eficiente funcionalidade na saúde física e cognitiva, pois, os indivíduos que apresentam transtornos de sono, apresentam dificuldades no desenvolvimento das suas atividades diúrnas (Bertolazi, 2009). O sono é um estado de alternâncias que podem ocorrer com adormecimento e despertares, tal como a ausência do contacto com o meio externo, mantendo apenas a atividade cerebral de forma inconsciente (Buela Casal, Caballo, & Garcia Cueto, 1990).

Precisamente na década de 50 foram feitas descobertas sobre o comportamento humano durante o sono. Percebeu-se que enquanto acontece o sono, são observados movimentos imediatos nos olhos, em consonância com a experiência do mesmo (Dement & Vaughan, 1999). Os estudos científicos relacionados com o sono começaram a partir de meados do século XX, segundo Lavie (1998). O eletroencefalograma (EEG) foi descoberto como um instrumento de estudo para o sono, por Hans Berge, em 1929, psiquiatra alemão. Mediante os seus estudos foi possível perceber que são processadas mudanças nas ondas cerebrais, tanto quando os humanos estão a dormir, como quando estão em estado de alerta (Azevedo, 1980). Os problemas do sono são muito comuns nos estudantes universitários, visto que alguns adotam hábitos que prejudicam o sono, tal como a ingestão excessiva de álcool, o sedentarismo, o tabagismo ou o uso abusivo da internet. O sono proporciona a restauração e regeneração corporal ao organismo (Paiva, 2008). Como é óbvio, o sono oferece benefícios que proporcionam a energia suficiente para o desenvolvimento das atividades do dia-a-dia (Rente & Pimentel, 2004). Afirma-se também que o sono é considerado fator indispensável na vida dos seres vivos, visto ser um processo biológico que contribui muito para a permanência ativa dos seres vivos nos momentos de vigília (Banks & Dinges, 2007).

O sono tem inúmeras funções muito importantes, pois permite manter o equilíbrio do organismo. A privação do sono torna a memória lenta e também a atenção, contribuindo para o aumento do humor depressivo no indivíduo (Paiva, 2015). Por detrás do humor depressivo advindo de um sono pouco saudável podem manifestar-se algumas perturbações psicológicas, tais como a ansiedade, depressão, o stress, que, por sua vez, afetam o estado psicoemocional do indivíduo e, conseqüentemente, o organismo como um todo, comprometendo o físico, o humor, o pensamento, a atenção e a concentração, que são indispensáveis na aprendizagem

(Morais, Nascimento, Silva, & Ribeiro, 2014). É indispensável uma boa noite de sono, para que o indivíduo se mantenha em alerta durante o dia, visto que os fatores biológicos e ambientais exercem influência sobre o sono (Paiva, 2015). Em estudos anteriores, foi realizado um trabalho, em que 75% dos estudantes referiam sentir-se cansados e sonolentos, e 15% relataram adormecer em aula, uma vez ou mais durante a semana manifestaram sonolência (Lund, Reidner, & Prechard, 2010). Porém, ocorrências como estas, afetam o bom funcionamento nas atividades a nível escolar dos estudantes universitários, no sentido de puderem desenvolver melhor aprendizagem, maior competência e habilidades (Lund, Reider, Whiting, & Prichard, 2010). No estudo de alguns autores foi referido que os jovens estudantes apresentam uma elevada taxa de dificuldades do sono e mostram ser recomendável que este grupo seja informado dos seus problemas relacionados ao sono, e dos resultados menos bons que isto acarreta no seu percurso de vida académica e não só (Thai & Li, 2004). No seio de vários grupos sociais, os estudantes universitários são apontados como o grupo de pessoas que menos tempo de sono têm em relação a outros grupos de indivíduos (Gomes, Tavares & Pinto de Azevedo, 2009).

Alguns autores mencionaram no seu estudo, que um grupo de estudantes universitários apresentava queixas relacionadas com dificuldade de concentração, fadiga sintomas de ansiedade, depressão e irritabilidade causadas por consequência de perda de sono a noite (Fernández-Mendoza, 2010).

Por outro lado, alguns estudos revelam que os sintomas de insónia observados nos indivíduos são caracterizados pela manifestação de transtornos diurnos, tais como: humor depressivo, sonolência diurna, irritabilidade e ansiedade em que a necessidade de ajuda era necessariamente de 10% (Ohayon & Shapiro, 2002).

Quando o padrão de sono é cumprido na íntegra, permite ao indivíduo o gozo de um sono bem dormido, e isso reflete-se no seu bom desempenho diário devido ao sono lhe restaurar a energia necessária, para que se mantenha ativo durante as suas atividades no período diurno (Rente & Pimentel, 2004). A ausência ou dificuldade de sono causa no indivíduo desequilíbrio social, físico e emocional. Por esta razão, é importante que cada indivíduo (estudante) faça bom proveito do sono, uma vez que é um processo biológico indispensável para a vida de toda a multiplicidade dos seres vivos, pois, o sono contribui eficientemente no desempenho das atividades desenvolvidas durante o percurso diário (Banks & Dinges, 2007). Todas as dificuldades notórias durante o processo de manutenção do sono, tornam-se a causa da falta do sono (Bergamasko & Cruz, 2006).

Indivíduos que passam por estas dificuldades de sono são suscetíveis de sofrer interrupções no seu período normal de sono e, conseqüentemente, apresentarem problemas afetivos (Kupfer, 2007). Para tal, é necessário que haja repouso à noite, para reavivar as energias e se manter vigoroso durante o dia de atividades (Rente & Pimentel, 2004). Tendo em conta o que apresentámos supra, o nosso interesse pelo tema e a relevância do estudo do sono, propusemo-nos realizar um estudo sobre o tipo diurno. Este estudo foi aplicado a diferentes grupos de amostragem tendo sido escolhida uma amostra por conveniência, isto é, 87 estudantes dos cursos de licenciatura em Psicologia e Gestão da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL).

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Fisiologia do Sono

A fisiologia do sono refere-se, de uma forma geral, ao estudo do sono a partir do sistema nervoso central (SNC), isto é, as estruturas que dão lugar ao sono, aqui mencionadas: a área pré-ótica do hipotálamo, a região do trato solitário no tronco cerebral, os núcleos da sutura mediana dorsal e a porção do tálamo na linha mediana (Hodžić Ristanović & Zorn, 2013). Noutros estudos, podemos verificar a caracterização e diferenciação dos tipos de sono nos seus variados estágios, os mecanismos de regulação do sono, a privação do sono, os principais distúrbios do sono e a sua importância (Bertolazi, 2009).

Enquanto ocorre o sono, o sistema nervoso central desenvolve uma indispensável atividade que se encarrega da quietude e de toda a alteração fisiológica, capaz de insistir ou ativar algumas funções (Andersen & Bytencourt 2008).

No decorrer do sono são notórias manifestações motoras que sinalizam a quietude e a perda do equilíbrio postural do indivíduo. Em determinadas espécies de animais podemos verificar o controlo do equilíbrio postural até acontecer a descida do sono e persistindo o estado de quietude (Andersen & Bytencourt, 2008).

Durante o período em que o indivíduo adormece ou se mantém no estado desperto (vigília), ocorre o processo circadiano que funciona em interação com outras frequências fisiológicas, que oscilam no corpo tal como: a descida e subida de temperatura elevada, sendo por isso que as pessoas não dormem em horários que a temperatura está alta, alterando assim, a forma como as pessoas descansam face aos seus hábitos diários ou, como já mencionado, mediante a sua atividade fisiológica diária (Martino & Ceolim, 2001).

2. Tipos de Sono

Existem dois tipos de sono que são fisiologicamente distintos; o primeiro é o sono de “Movimento Rápido dos Olhos” (*Rapid Eye Movements* [REM]) e o segundo é o sono de “Movimento Não-Rápido dos Olhos” (*Non-Rapid Eye Movement* [NREM]), sendo sonsos diferentes complementam-se no que respeita ao descanso da pessoa (Andersen & Bytencourt, 2008). No sono REM ocorrem movimentos oculares rápidos, os quais se caracterizam por uma intensa atividade registada no encefalograma (EEG), seguida por flacidez e paralisia funcional dos músculos esqueléticos. Nesta fase, a atividade cerebral assemelha-se à do estado de vigília (Barros, 2007). O sono REM é também considerado por vários autores como

um sono paradoxal, podendo falar-se em estado dissociativo, no qual a atividade onírica intensa se manifesta com sonhos que envolvem situações emocionais fortes (Barros, 2007).

É durante a fase REM que é feita uma representatividade da atividade quotidiana, isto é, a separação do comum face ao importante. A fase do sono REM representa entre 20% a 25% do tempo total do sono e ocorre em intervalos de 60 a 90 minutos. É de certo modo imprescindível para o bem-estar físico e psicológico do indivíduo (Barros, 2007).

Porém, o sono NREM acontece sem a ocorrência de movimentos imediatos, e nele são observados quatro estágios fundamentais nas mudanças fisiológicas, ocupando cerca de 75% do tempo total do sono (Adames, Vítor, & Rooper, 2000). Na fase NREM é observada a movimentação da face, das mãos, dos pés, membros superiores e inferiores, assim como dos olhos (Andersen & Bittencourt, 2008). O sono NREM é considerado o que contribui para a manutenção das energias físicas (Barros, 2007).

2.1. Caracterização dos Estágios do Sono NREM

O sono NREM abrange 75% do tempo do sono, e divide-se em quatro períodos do sono que diferem entre si, sendo considerados como estágios 1, 2, 3 e 4 (Bertolazi, 2009).

2.1.1. Primeiro estágio.

O primeiro estágio do sono NREM começa com uma sonolência que tem duração de aproximadamente cinco minutos e o indivíduo adormece. O estágio em si tem a duração de um a dois minutos, estando o indivíduo facilmente despertável. Predominam sensações de vagoio, pensamentos vagos, mioclonias das mãos e dos pés, a contração torna-se lenta e verifica-se dilatação na pupila. Nesta fase, a atividade onírica está sempre relacionada com as ocorrências vivenciadas recentemente.

2.1.2. Segundo estágio.

Caracteriza-se pelo facto da pessoa já estar a dormir, mas não com profundidade, tendo a duração de cerca de cinco a quinze minutos. Nesta fase, os despertares por estimulação tátil, a fala ou os movimentos corporais são mais difíceis do que no estágio anterior. Neste estágio, a atividade onírica já pode surgir sob forma de sonho com uma história integral.

2.1.3. Terceiro estágio.

Apresenta algumas semelhanças ao estágio seguinte, ou seja, o quarto estágio, por esta razão, são quase sempre associados em termos bibliográficos quanto a sua caracterização. Nessas fases, os estímulos necessários para acordar são maiores. Do estágio 3 ao estágio 4 há uma dificuldade de despertar. Esse estágio tem a duração de cerca de 15 a 20 minutos.

2.1.4. Quarto estágio.

Neste estágio atingem-se quarenta minutos de sono profundo. É muito difícil acordar alguém nesta fase de sono. Após este estágio, a pessoa retorna ao terceiro estágio (por cinco minutos) e ao segundo estágio (por mais quinze minutos), entrando assim no sono REM.

O quarto estágio NREM do sono, caracteriza-se pela secreção da hormona de crescimento em grandes quantidades, promovendo a síntese proteica, o crescimento e a reparação tecidular, inibindo, assim o catabolismo. O sono NREM tem um papel anabólico, sendo um período de conservação e recuperação de energia física (Fontaine et al., 2001).

O jovem adulto exige 4 a 6 ciclos de sono REM e NREM, e vai alterando em função do período completo de sono. O primeiro ciclo dura 90 minutos, sendo considerado o mais curto. O indivíduo passa da vigília para o estado de sonolência, de seguida para o estágio um (1), depois, para o estágio dois (2) e, com a descida profunda para o sono, ocorrem assim os estágios três (3) e quatro (4), os quais são também considerados de ondas lentas (Bertolazi, 2009).

Após terem passado os noventa minutos (90 min) de sono, ocorre o primeiro período do sono REM, que é de curta duração, entre dois a dez minutos, delimitando o final do primeiro ciclo. No segundo ciclo, surge o estágio dois (2) e os demais, com um desenvolvimento específico durante a noite, os estágios três (3) e quatro (4) têm elevada permanência nos primeiros ciclos, em que o sono REM pode chegar a durar entre 30 a 45 minutos nos últimos ciclos (Bertolazi, 2009).

Em referência ao sono, a idade, a temperatura do corpo, o ritmo circadiano, o uso de medicamentos e os transtornos do sono são fatores que exercem influência acentuada na distribuição dos estágios de sono (Bertolazi, 2009).

2.2. Ciclo Vigília-Sono

O ciclo vigília-sono é uma adaptação do organismo ao ciclo dia-noite. Os ritmos biológicos em ambientes naturais ou artificiais são a manifestação do caráter endógeno dos ritmos biológicos (Rotenberg, Portel, & Soares, 2003). O registo das ondas cerebrais por

encefalograma (EEG) em torno do conhecimento sobre o sono tornou possível o entendimento do sono na perspectiva experiencial e na prática clínica, facilitando, assim, a diferenciação entre a vigília relaxada e o sono, e todo o seu processo (Fernandes, 2006). A expressão circadiana refere-se a cerca de um dia, sendo que este termo é a caracterização de ritmos com períodos endógenos no decurso de 24 horas (Benedito-Silva, 2000). O sincronizador circadiano apresenta variações rítmicas ambientais em relação a vários fatores como horários laborais, horários de lazer e ciclo claro e escuro, sendo este último, o mais forte, referente à espécie humana (Marques, 2003).

A temperatura do corpo está em sincronia com o ritmo ligado ao ciclo vigília-sono, diminuindo por volta das quatro horas da manhã e aumentando pouco antes de iniciar a vigília (Hipólido, 2008). Os fatores físicos socioculturais, psicológicos e ambientais, estão na base da ocorrência das variações do sono (Barros, 2007). Verifica-se que nos fins-de-semana o início do sono torna-se tardio, por falta de compromisso, relacionando a ausência de sincronizadores (Tufik, 2008). A matutividade-vespertividade, ou tipo diurno, são tidos em conta como uma característica da personalidade e que apresenta diferenças de pessoa para pessoa, quanto à variação dos ritmos circadianos. A população humana poderá ser dividida em três tipos quando se fala sobre a preferência pelos horários de vigília e sono, sendo eles: tipo matutino, tipo vespertino e indiferentes. Os matutinos adormecem cerca das 22 horas e despertam por volta das 6 horas, enquanto os vespertinos adormecem mais tarde, cerca das 24 horas ou até mais tarde, e despertam mais tarde também, cerca das 8 horas ou mais. Os indiferentes (intermédios) são os que melhor se adaptam a qualquer mudança de horário (Reimão, 2000).

3. Tipo Diúrno

O tipo diúrno é o padrão individual das características do ritmo corporal (Martins, Azevedo, & Silva, 1996). Segundo outros autores, o tipo diúrno, é o período do dia em que o individuo se encontra no seu melhor, de manhã para os matutinos e de tarde para os vespertinos (Rhee, Lee & Kripke, 2012).

3.1. Tipo Circadiano

No tipo diúrno são encontrados os matutinos e vespertinos. De uma forma geral, os seres humanos são identificados como seres diúrnos, muito embora se verifique uma variação nos hábitos de sono em cada indivíduo, podendo ocorrer que apareçam uns que, por hábito,

optam por dormir mais cedo para despertar cedo e, manterem o seu estado de vigília com boa disposição, para serem mais produtivos durante o período diurno.

Por outro lado, existem outros indivíduos que preferem deitar-se tarde e levantar tarde, estando, propensos a uma maior eficiência no fim do dia. As diferenças entre os que mais cedo e os que mais tardiamente se deitam encontra-se ligada com a variação (oscilação) dos seus ritmos circadianos. Isto evidencia que as pessoas atingem o ponto mais alto e mais baixo do seu ritmo de sono-vigília, em dependência do seu ritmo corporal, seu estado corporal e psicológico. As pessoas do tipo matutino apresentam oscilações mais adiantadas no seu ritmo de sono, e os vespertinos apresentam uma oscilação mais tardia (Buela-Casal, Caballo, & Silva, 1996).

No tipo diurno podemos encontrar uma terceira dimensão, que é o tipo circadiano, o qual abrange indivíduos com capacidade de destreza para os horários, quer sejam de vigília ou de sono (Martins et al., 1996). E nesta dimensão, do tipo circadiano, os indivíduos são classificados do tipo rígido ou flexível, ativo ou inativo (Gomes, 2005).

3.2. Matutinidade e Vespertinidade (Tipo Diurno)

A espécie humana é considerada propriamente diurna, muito embora permaneça a existência de pessoas mais matutinas, ou seja, madrugadoras e, outras mais noturnas, ou seja, vespertinas/notívagas/“mochos” (Gomes, 2005). A matutinidade-vespertinidade, classificada como tipo diurno, começou a ser estudada em investigações sobre o sono relacionadas ao ritmo circadiano, e também em questões de tolerância ao trabalho por turnos. O tipo diurno é um padrão das características da personalidade, e é manifestado por oscilações que ocorrem de pessoa para pessoa, dependendo do ritmo circadiano. A matutinidade-vespertinidade tem sido medida por meio de questionários de autorrespostas, a partir das variáveis sociodemográficas que os participantes da população a ser investigada apresentam (Gomes, 2005).

3.2.1. Tipo diurno em paralelo com género e idade.

Quanto ao tipo diurno em relação ao sexo e à idade, a literatura revela que foi realizado um estudo em se efetuou a medição da temperatura corporal de jovens adultos no decorrer de 6 dias, em ambulatório, e cerca de meia hora mais tarde observou-se o mínimo de temperatura mais nos homens do que nas mulheres (Baehr, Revele, & Eastman, 2000). A literatura também aponta que a matutinidade tem tido maior pontuação nas mulheres (Smith, Reilly, & Midkiff, 1989). Vários autores referem que a pontuação obtida nos questionários de

matutinidadade, não tem sido significativa (Adán, 1992). Quanto às variações relativamente a idade, a começar com a puberdade, é notório que esta regista um atraso de fase do sistema circadiano que é a crescente vespertinidade. Em referência ao envelhecimento, este está ligado a um avanço de fase (matutinidadade crescente). Contudo, a literatura refere que nos estudos em que foram aplicados questionários do tipo diúrno, em adultos, não tem sido difícil verificar uma relação significativa, entre a idade e a pontuação de matutinidadade, embora sejam também encontrados resultados não significativos em estudos de amostras brasileiras, nas idades entre 12-20, 21-30 e 31-65 e em estudantes universitários com idade entre 18-54 anos (Adam, Greenwood, Benedito- Silva, & Caci, 1999).

3.2.2. Fatores endógenos e exógenos que influenciam o tipo diúrno.

Existem dois tipos de fatores, que influenciam o tipo diúrno: endógenos e os exógenos. Através deles, conhecendo-os, é possível explicar as diferenças do tipo diúrno (Lacoste & Wetterberg, 1993). Os estudos sobre estes dois fatores, são feitos de forma centralizada, ou seja, direcionada para cada um em particular, de forma a perceber e clarificar da melhor maneira, qual é a importância de cada um, no papel e na compreensão do tipo diúrno.

3.2.2.1 Fatores endógenos.

Consideram-se fatores endógenos variáveis como: parâmetros de sono, variáveis intrapessoais: temperatura corporal e o relógio biológico.

Percebe-se, a partir dos estudos que se debruçaram sobre os fatores endógenos, a necessidade de se reterem na análise destes fatores relativamente à influência dos fatores exógenos (luz, escuridão, horários impostos, hábitos de sono-vigília). Alguns autores investigaram a importância dos fatores endógenos na identificação e análise em relação ao tipo diúrno, por exemplo, compararam as pontuações do tipo diúrno de duas amostras de estudantes universitários, uma de 1977 e outra de 1998, separadas por período de duas (2) décadas. Apesar das mudanças ocorridas no percurso de suas vidas em relação ao seu contexto, verificou que mesmo assim não foi notória nenhuma mudança nas pontuações de tipo diúrno para uma elevada pontuação vespertina. Faziam parte das respetivas amostras estudantes de Psicologia de Zagreb (1977; $n=128$, sendo 91 do género feminino, com idade compreendida entre os 19 e os 39 anos; 1998: $n=189$, sendo 166 mulheres com idade entre os 18 e os 34 anos) para medir o tipo diúrno, tendo sido aplicado o questionário croata, obtendo resultados em pontuações iguais para ambas as gerações (Kosces, Radosevic-Vidacec, &

Kostovic, 2001). Os estudos feitos anteriormente confirmam que as pontuações do tipo diúrno não apresentam diferenças, sempre que forem medidas sob influência de bases exógenas, como, por exemplo, hábitos dos estudantes, sono, horários, escuridão e luz (Greenwood, 1994). As pontuações de matutuidade não apresentaram diferenças entre os mesmos indivíduos que foram avaliados em momentos diferentes sendo: durante e após o curso, com um percurso de nove (9) meses de trabalho com variação de turnos (Benedito-Silva, Menna Barreto, & Tenreiro, 1990).

3.2.2.2. Fatores exógenos.

Os fatores exógenos referem-se aos horários escolares, aos padrões de sono, ao meio e às variações climáticas. A literatura aponta que foi realizado um estudo, com uma amostra de estudantes universitários de seis países diferentes. Os estudantes dos países com clima temperado, apresentaram um nível maior de matutuidade (Colômbia, Índia e Espanha), em relação aos países de clima não temperado (EUA, Inglaterra e Holanda). Por outro lado, foram encontradas diferenças ligadas a fatores socioculturais e não climáticos (Smith et al., 2009).

Referindo a tendência vespertina crescente, relativamente aos estudos que aplicam questionários do tipo diúrno em amostras de adultos, não é difícil encontrar alguma ligação significativa entre idade e pontuação de matutuidade, havendo também resultados não significativos em amostras Brasileiras, na faixa dos 10-20, 21-30 e 31-65 anos; em estudantes universitários com idade dos 18 aos 54 anos (Adam, 1992).

3.2.3. Ritmo circadiano sono-vigília no jovem adulto.

No decorrer dos anos 20 do século XX, Kleiman observou que sujeitos que ficavam uma noite sem dormir, apresentavam maior sonolência a meio da noite do que na manhã seguinte, facto que o levará à não percepção de que o sono pode ser causado pela segregação progressiva de toxinas no cérebro (Demente, 2000). A literatura afirma que, o processo que dá origem ao sono é difícil de ser compreendido. Sabe-se que está em interação com a luz e a temperatura e que a frequência entre vigília-sono é mediada pelo relógio biológico. Pode observar-se isso em certas experiências em circunstâncias de isolamento e sem, contudo, haver oscilação no ambiente (Martino, 2003).

Pela observação feita por Kleyner sabe-se hoje que o ser humano é constituído por diversas funções rítmicas, biológicas e psicológicas geradas de forma espontânea pelo organismo (Silva et al., 1996). O ritmo é considerado como uma sequência de acontecimentos

(ciclo) que ocorrem na mesma ordem e intervalos (Minours, 1996). O ritmo sono-vigília no humano adulto é observado no seu ritmo circadiano ao apresentar um período de 24 horas. A expressão circadiana foi estabelecida por Alberg em 1959, para considerar os ritmos de um dia, correspondente a 24 horas (Azevedo, Carvalho, & Reirberg, 2002). O termo circadiano enfatiza que o período endógeno do ritmo circadiano chega a ser um pouco diferente ao das 24 horas dos ritmos relacionados com o ambiente (Alberg, 1979). Segundo a literatura, foi feita experiência temporal, de indivíduos que foram isolados com casos de cegueira e outros, em unidades isoladas, com frequência ambiental e sem acesso ao relógio. Apesar destes constrangimentos de percepção do tempo, foi possível avaliar a flutuação espontânea ou livre curso dos ritmos circadianos enquanto não houve influências externas e os resultados demonstraram que os ritmos circadianos assumem continuamente períodos que diferem das 24 horas. Estas experiências demonstraram que o período endógeno do relógio biológico humano se aproxima das 25 horas (Aschoff & Wever, 1979).

Os ritmos circadianos estão propensos a um processo de acerto por fatores externos e, conseqüentemente, em condições normais, a sua variação sincroniza-se com as 24 horas do dia solar. As periodicidades enquadram-se dentro dos limites biológicos do período endógeno (Halberg, 1979). Segundo o modelo tipológico interativo verificou-se que os sincronizadores podem ser classificados em três tipos, a saber: os geofísicos, os psicossociais e os comportamentais.

Os sincronizadores geofísicos são a luz, os ruídos e as tempestades geométricas. Os sincronizadores psicossociais dizem respeito às trocas de rotinas sociais. Por fim, os sincronizadores comportamentais são as rotinas do dia-a-dia, ou seja, os ciclos de atividade e de repouso, o uso de bebidas energéticas, entre outros. Os sincronizadores interatuam entre si; por exemplo, quando alguém passa o dia na cama está a alterar o sincronizador comportamental (ciclo de atividade-repouso), bem como a alterar o sincronizador geofísico (a exposição à luz natural), e ainda os sincronizadores psicossociais, ou seja, o indivíduo deixa a convivência com a família e os amigos (Azevedo, Silva, & Clemente, 1994). O ritmo da temperatura corporal é também um ritmo circadiano importante para os estudos de isolamento temporal, como se pode confirmar nos estudos de alguns autores onde é considerado a ser propenso para um período de 25 horas, tornando possível a dissociação sono-vigília (Aschoff, 1985). São ainda apontados outros ritmos circadianos nos humanos, tal como o cortisol, a melatonina, o humor, a memória a curto prazo, o esforço concebido ou a memória atenta. Todos esses ritmos não atingem o seu máximo pela mesma hora. Pode-se observar que a temperatura corporal atinge seu máximo entre as 17h e as 19h, e o cortisol

plasmático cerca das 7h e 20h (Silva & Silveiro, 1996). A dessincronização interna é a alteração, ou variação, notória entre as variações da fase de determinados ritmos internos em relação aos outros, visto que os ritmos não têm a mesma frequência, em relação aos diversos sincronizadores da temperatura corporal (Silva, Matos, Silveiro, & Parente, 2000). Segundo estudos, foi afirmado que o ritmo de sono-vigília se reajusta entre 2 a 4 dias, enquanto o da temperatura corporal necessita de 5 a 10 dias. O do cortisol plasmático reajusta-se num período de 2 a 3 semanas. Assim, conclui-se que a dessincronização pode levar um longo tempo para voltar a restabelecer a relação da fase dos ritmos (Reirberg, 1994). A possibilidade de reajustamento e sincronização do sistema circadiano humano é limitada a poucas horas por dia (Akerstedt, 1990). Os processos ligados as regulações do sono são em síntese os seguintes:

- A existência de um processo homeostático, determinado pela quantidade de sono e vigília prévia;
- A existência de um processo circadiano, constituído por uma intervenção do tipo relógio biológico, responsável pela variação dos períodos de maior ou menor propensão para dormir, que não depende do sono ou vigília prévia;
- E, por último, a existência de um processo ultradiano, que apresenta uma frequência de vários ciclos no decorrer do dia, em que o sono se expressa na alternância REM/ NREM (Borsely & Acherman, 2000).

Após a hora do almoço, as pessoas tornam-se propensas a dormir e a acordar, variando o seu ritmo de sono-vigília, bem como o ritmo da temperatura corporal profunda, com a tendência a adormecer pelas 3h-4h da manhã (Silva et al., 1996). A partir destes dois ritmos, são identificadas duas propensões para dormir, ou seja, há elevada tendência a um episódio de sono quando baixa a temperatura corporal profunda durante a noite e, durante a tarde, quando há uma elevada probabilidade de um episódio de sono ou sesta, em que há coincidência de valores mais elevados da temperatura corporal profunda (Silva et al., 1996).

3.3. Classificação Rítmica das Fases do Sono

As fases dos ritmos endógenos dos matutinos são adiantadas. As dos vespertinos são atrasadas em relação à população em geral. As fases dos endógenos versáteis ou indiferentes, encontram-se entre os matutinos e vespertinos, a qual é considerada a fase dos intermédios já descrito. (Benedito-Silva, 2008). Sem descurar a matutinidade e a vespertinidade, são levadas em conta as diferenças de cada indivíduo em relação às horas de sono que cada um necessita.

Assim, podem observar-se dois grupos diferentes que são: 1º O grupo de indivíduos com sono de curta duração; 2º O grupo de indivíduos com sono de longa duração. Os indivíduos com sono de curta duração são os dormidores curtos e os indivíduos com o sono de longa duração são os dormidores longos. Estas características são exteriorizadas a partir da infância e manifestam-se ao longo da vida, tornando difícil a sua adaptabilidade aos horários sociais (Reimão, 2000).

Os dormidores curtos ou pequenos dormidores necessitam de 6 horas e 30 minutos de sono e os longos ou grandes dormidores necessitam minimamente de 8 horas e 30 minutos de sono. O ciclo vigília-sono é suscetível a alterações de tempo e ambiente, apresentando mudanças no horário inicial do sono, na expansão circadiana do fim-de-semana e nos horários irregulares laborais (Benedito-Silva, 2008). Muitos são os fatores que concorrem de forma negativa contra o sono, como, por exemplo: as condições ambientais pouco favoráveis, tal como, a iluminação, ruídos e vários acontecimentos do quotidiano, que alteram a distribuição das fases do sono, prejudicando-o e impedindo efetivamente a sua capacidade restauradora (Fischer, 2003).

3.4. Regulação do Sono

O sono é regulado por dois mecanismos que são: 1º O ritmo circadiano; 2º A homeostasia. O ritmo circadiano determina o tempo de sono, e a homeostasia determina a propensão para dormir (Germain & Kupfer, 2008). O período circadiano contém um relógio interno estimado em aproximadamente 24 horas, localizado no núcleo supraquiasmático do hipotálamo, com o dever de regular o tempo de sono e consolidar o ciclo vigília-sono. A luz, a atividade física e a melatonina produzida pela glândula pineal são sincronizadores do marca-passo circadiano.

O processo homeostático está relacionado com a duração da vigília e com o tempo de duração do sono, controlando o débito do sono e a recuperação do mesmo, sendo que aumenta o sono quando não ocorre o processo homeostático e diminui o sono quando se torna excessivo (Guyton & Hall, 2000).

O ciclo vigília-sono é o ritmo circadiano no ser humano, porém registam-se outros parâmetros comportamentais e fisiológicos como a temperatura corporal, segregação de hormonas, função cardiopulmonar, desempenho cognitivo e humor, manifestando ritmicidade circadiana (Bertolazi, 2009). A regulação do sono e vigília, está interligada com os sistemas neuronais, responsáveis pelo controlo das emoções (Salavessa & Vilarissa, 2009).

As funções do sono ainda não estão resolvidas, considerando que o seu objetivo é um dos grandes mistérios das ciências biológicas não desenvolvido, visto terem sido efetuados elevadíssimos progressos na compreensão dos mecanismos cerebrais que controlam o sono e a vigília (Brown, Basheer, Mackenna, Shecker, & McCarley, 2012).

4. A Privação do Sono

Existem duas classificações dos métodos de privação do sono: a primeira classificação é considerada total e a segunda classificação é a parcial.

Na primeira (classificação total) ocorre um bloqueio completo dos estágios do sono e na segunda (classificação parcial) são reprimidos apenas uma parte dos estágios do sono. Para os estudos dos seres humanos tem sido aplicado o método de privação parcial. A privação de sono por uma noite causa um mal-estar geral, refletindo-se em dores no estômago, nos olhos, na cabeça, dores nas articulações e diversos sintomas (Barros, 2007).

A privação do sono influencia negativamente a mente e a dimensão cognitiva em relação às funções superiores que estão ligadas ao córtex pré-frontal, tal como o pensamento divergente e flexível, a prontidão em lidar com as circunstâncias surpreendentes, a fluência verbal, a emissão de respostas inovadoras ou a supressão delas (Horne, 2000).

Os estudantes universitários são conhecidos como indivíduos com horários de sono bastante variáveis e que estão bastante relacionados com os hábitos, ou seja, a comportamentos que menos contribuem para manter o sono suficiente. Os comportamentos que contribuem para as horas insuficientes de sono são, por exemplo: o consumo de álcool e cafeína, a ansiedade e a ausência de um ambiente estável para dormir (Brown et al., 2012).

Os motivos que nos privam de dormir são a causa da diminuição das horas de sono merecidas e da possibilidade de o manter, afetando o estado de alerta bem como o momento de sono (Roth, 2004). Estudantes de vários níveis educacionais sofrem de privação de sono, facto que compromete as funções cognitivas superiores tais como: a atenção, a memória e, consequentemente, compromete também o desenvolvimento de tarefas mais complexas, visto os padrões de sono estarem alterados (Curcio, Ferrara, & De Gennaro, 2006). A repressão, diminuição ou privação do sono são a causa da sonolência excessiva diurna, a qual, por sua vez, reduz o estado de alerta do indivíduo, tendo consequências na dimensão cognitiva (Curcio et al., 2006).

A repressão ou privação do sono, está na base de uma memória de longo prazo reduzida, bem como na fraca capacidade do individuo estar atento aos acontecimentos, como suporte de tomada de decisões assertivas no dia-a-dia (Aolha & Paulo Kantola, 2007).

A perda de imunidade do organismo, a ansiedade e as perturbações de memória decorrem da ausência ou repressão do sono (Bergamasco & Cruz, 2006).

A repressão do sono causa diversas dificuldades no indivíduo em várias dimensões da vida, visto que chega a diminuir a capacidade de concentração, a memória e a atenção, afetando as relações interpessoais e a habilidade do indivíduo desenvolver as suas tarefas diárias com eficiência. Em consonância com esta perspetiva, os estudantes que se privam do sono noturno, por vezes dormem em momentos de aulas (Ban & Lee, 2001). Segundo estudos universitários feitos, verificou-se que estudantes que apresentam maior nervosismo, maior ansiedade e sonolência diurna em momentos de aulas, bem como fraca capacidade de memória e défice de atenção, revelam não ter dormido o suficiente. Por esta razão, não se deve reprimir o sono, pois é um elemento indispensável para o bem-estar e, subsequentemente, para o bom desenvolvimento do organismo do ser humano (Silva, 2015). As diferenças consequentes nos padrões de sono, tais como as dificuldades de sono, são mais notórias no grupo de jovens estudantes. Sendo assim, a recomendação é que o referido grupo de jovens estudantes tome consciência tanto do seu problema relacionado com o sono, como dos resultados menos bons decorrentes da privação / redução do sono (Tsai & Li, 2004). Segundo um estudo anterior, foi verificado que os estudantes que começavam as aulas às 7 horas apresentavam privação parcial de sono e dificuldades de sono em consonância com os horários escolares, e com as exigências académicas, pelo facto de não dormirem o suficiente, ou seja, não usufruírem das horas apropriadas de sono (Medeiros, Mendes, Lima, & Araújo 2001). Quando acontece a repressão do sono de forma propositada, ou sem mesmo ser premeditadamente, o organismo sofre mudanças patológicas, observáveis de forma constante, tal como a sonolência diurna. Essas alterações, por sua vez, dão origem a um elevado desequilíbrio do organismo humano (Cruz & Silva, 2012). Sempre que ocorre sonolência diurna é um indício de que o indivíduo não dorme o suficiente e, ainda que ocorra o desejo de dormir sempre durante o dia, a possibilidade de o organismo poder restaurar a energia necessária será nula (Silva, 2000).

Na verdade, torna-se crescente a complexidade do armazenamento das informações indispensáveis, no sistema de memória, no decorrer da atividade das funções cognitivas. O sono sem interferência ajuda a manter o equilíbrio do indivíduo. Inversamente, a privação do sono torna a memória pouco funcional (Paiva, 2015). Quando não se dorme o suficiente, o indivíduo pode desencadear alterações a nível dos processos neuro comportamentais, como, défice de atenção ou diminuição da capacidade cognitiva, raciocínio lento e diminuição da memória (Banks & Dinges, 2007). O sono em falta gera não só défice de processamento de

informação como dificuldade de concentração para a atenção. A privação total, parcial, ou a diminuição do sono causa alterações cognitivas, metabólicas e hormonais importantes. Além disso, através de alguns estudos, foi possível perceber que a privação do sono leva um indivíduo a um estado de stress (Suchecky & D'Almeida, 2008). Aponta-se também que privar-se do sono é um fator que tem como consequência a fraca aprendizagem, podendo também verificar-se uma melhoria ou, pelo contrário, uma redução no desempenho cognitivo e académico (Curcio et al., 2006).

Como já vimos, a privação do sono ou sua ausência trazem consequências nefastas ao organismo, as quais podem ser perturbações de ansiedade, de memória e depressivas (Bergamasco et al., 2006). A ausência do sono suficiente redundando em fadiga, cansaço, diminuição do rendimento intelectual, tensão, sonolência diurna, dores musculares e irritabilidade, podendo piorar, se mantiver o ritmo de noites mal dormidas, ou diminuir, se compensar com um bom sono noutras noites (Tavares, 2002). A repressão ou privação do sono é suscetível de se tornar crónica, aguda ou recorrente e de se tornar na base do aumento do sono diurno, do cansaço, da diminuição da capacidade cognitiva e de memorização, e diminuição da atenção, além de outros problemas de saúde (Banks & Dinges, 2007). A adoção de um padrão de sono saudável pode contribuir para reverter esse estado (Curcio, 2006). Existem vários fatores que contribuem de forma negativa e que de certa forma impedem a ocorrência do sono. São apontados alguns desses fatores, os quais são: a excessiva luz artificial, a evolução da modernidade, bem como as adversidades socioeconómicas (Tufik, 2007). Existem pesquisadores que se apegam ao fator privação do sono na perspectiva de desenvolver estudos sobre o sono (Barros, 2007). No primeiro estudo desenvolvido sobre a privação do sono REM, no decorrer de cinco noites sucessivas, após terminar o processo de estudo, foram observados os seguintes resultados: ausência de concentração, queixas de irritabilidade e ansiedade (Suchecki & D'Almeida, 2008). A privação do sono é classificada em dois métodos que são: privação total; privação parcial. No primeiro método, ocorre um bloqueio completo dos estágios do sono. No segundo método, são reprimidos apenas uma parte dos estágios do sono. No estudo dos seres humanos tem sido aplicado apenas o método de privação parcial (Barros, 2007).

A ausência de bom sono aumenta a complexidade do armazenamento das informações indispensáveis no sistema de memória durante o exercício das funções cognitivas (Gohar et al., 2009). Quando, as pessoas não dormem o suficiente, a ausência do sono reduz a capacidade produtiva dos estudantes, afetando negativamente o seu aproveitamento escolar, uma vez que um conjunto das suas habilidades cognitivas fica comprometido. Consideram

ainda que a privação do sono traz consequências negativas no organismo tais como: a obesidade, a hipertensão e a velhice antecipada (Carvalho & Carvalho, 2006).

4.1. Sonolência Diúrna

A sonolência é uma ocorrência fisiológica que sinaliza a incapacidade de o indivíduo se manter desperto e adormecer facilmente (Mello, Santos, & Pires, 2008).

A sonolência excessiva é a tendência do aumento do sono e a facilidade em dormir de forma involuntária em lugares e horários contraindicados (Basset, Guger, citado por Andersen & Bittencourt, 2008). Quando não se cumpre o padrão de sono normal, capaz de ajudar o indivíduo a manter-se ativo durante o período diurno, podem desenvolver-se transtornos do sono, que se manifestam através de um excessivo sono diurno ou também por um prolongado período de horas de sono noturno (Kothare & Kaleyias, 2008). Outrora, o sintoma de sonolência excessivo era considerado como depressão, fadiga, apatia ou até como personalidade negativa. Porém, a fadiga é definida como a falta de energia, devido ao excesso de atividades. A sonolência excessiva ocorre porque o indivíduo se sente incapacitado para desenvolver qualquer esforço mental ou físico e o sono desmedido ajuda-o a aliviar. Este sono está ligado a distúrbios do sono (Bittencourt, 2007). A sonolência excessiva acontece por ausência de um sono suficiente e capaz de restaurar a vitalidade no organismo, de acordo com um padrão de sono inadequado (Inocent, 2006). A insónia é a sensação de um sono não reparador, em que o indivíduo se sente incapaz de iniciar o sono e mantê-lo, sentindo-se cansado ao despertar (Rente, Pimentel, Wilson, & Nuit, 2007). A insónia é um distúrbio que atinge 30% da população, sendo comum, no seio desta (Rente & Pimentel, 2004). A insónia encontra-se subdividida em três tipos que são: insónia inicial; insónia intermédia; insónia terminal. A insónia inicial refere-se à dificuldade em adormecer e a insónia intermédia está relacionada com a sequência de despertares durante a noite, tal como o tempo de vigília. Por outro lado, a insónia terminal, está relacionada com o despertar precoce (Rente & Pimentel, 2004).

4.2. A Importância do Sono

É muito importante dar prioridade ao sono, pois quem dorme regadamente tem plena capacidade de enfrentar as adversidades da vida e outros transtornos psicológicos (Paiva, 2010).

No decorrer do sono, ocorre a libertação de hormonas, que regulam a atividade cardiovascular e os níveis de glicose, tornando mais eficiente o sistema imunitário (Cheng & Van Canter, 2008).

O sono é de suma importância visto contribuir como agente restaurador e homeostático, influenciando com eficiência o estado de alerta do indivíduo. O sono mal dormido reduz a vida e causa envelhecimento precoce (Dander, 2005). Vários autores já referiram que o sono é um fator de elevada importância para reativar e renovar a energia corporal, a memória e facilitar a aprendizagem (Carvalho, 2007). Porém, para os estudantes universitários que, ao ingressarem na universidade, tendem a alterar os seus hábitos de sono por encontrarem novos desafios na vida estudantil, é sobretudo recomendável o cuidado, ou seja, a consideração que devem dar ao período de sono necessário para fortalecer seu processo cognitivo e de aprendizagem (Carvalho, 2007).

4.3. Tempo Necessário de Sono

A frequência da temperatura corporal é um fator primordial e responsável pelo crescente número de horas de sono nos humanos, sendo que, quanto mais baixa for a temperatura, maior tempo de sono ocorre. Contrariamente, quanto mais elevada for a temperatura, menor será o período de sono, ou seja, maior o grau de vigília, segundo Martino e Ceolim (2001).

Como vimos anteriormente, vários autores referem ser necessário dormir entre 7 a 8 horas de sono para garantir um bom funcionamento do organismo (Patel & Bixler, 2009).

No caso dos estudantes universitários, os indivíduos deitam-se tardiamente em detrimento das circunstâncias sociais (escola, trabalho) e isto faz com que tenham horas de sono reduzidas durante a noite, o que influencia excessivamente a sonolência diurna, e por sua vez, causa redução do seu rendimento académico (Baumann, Clegg-Kraynok, McBean, & Montgomery-Downs, 2011). Cada indivíduo deve adaptar as suas horas de sono às suas necessidades. Devendo ser merecedor de um sono suficiente, para que no dia seguinte se mantenha ativo de forma a desenvolver com eficiência as atividades do dia-a-dia (Baumann, 2011).

A duração do sono difere, dependendo da idade do indivíduo e de uma multiplicidade de fatores, tais como a responsabilidade social, as situações que lhe ocorrem no dia-a-dia e também a idade (Bixler, 2009).

A dinâmica da vida social moderna tem vindo a dar lugar a outros comportamentos no estilo de vida atual que, de certa forma, reduzem as horas de sono, atendendo que muitos

optam pela privação do sono, envolvendo-se em diversas ocupações (Rente, Pimentel, & Antunes, 2008).

As horas de sono (deitar e levantar) estão também relacionadas com o bom sono e com a idade, em função do cumprimento do horário recomendado para cada idade. Segundo este autor, não ingerir bebidas alcoólicas, não praticar exercício físico ao fim do dia, não estudar antes da hora de deitar e evitar atividades excitantes, manter um ambiente adequado para um bom sono, tal como a luz a temperatura e o silêncio são fatores considerados importantes para um bom sono (Duarte, 2008). Nos estudos do sono, foi referido que o tempo de sono e vigília é controlado pelo processo circadiano e depende, em grande medida, da temperatura corporal. Ou seja, a propensão para o sono por parte de qualquer indivíduo ocorre quando a temperatura corporal for baixa ao meio da noite e, é propenso ao estado de alerta quando a temperatura corporal for alta, o que poderá ocorrer ao findar da tarde (Roth, 2004). Quanto às horas de sono, foram propostas 9 horas de sono para que os alunos obtenham bons resultados académicos (Clegg- Kraynok, 2011). Enquanto para outros autores, 7-8 horas são suficientes para manter uma boa saúde (Banks & Digen, 2007).

Existem autores que preconizam que as horas de sono variam de indivíduo para indivíduo, sendo que para uns lhes é suficiente ter de 4 a 5 horas de sono durante a noite, e permanecerem ativos no decorrer do dia e, para outros, é necessário pelo menos 8 a 9 horas de sono para se manterem despertos durante o dia (Rente & Pimentel, 2004).

4.4. Necessidade de Sono

A necessidade de dormir é comparada às necessidades vitais do ser humano, como, por exemplo, a respiração. Dormimos para que possamos manter um elevado nível de alerta durante o período de vigília. Alguns autores defendem determinadas teorias em torno do sono que aclaram as razões pelas quais dormimos (Binet & Siegel, 2003).

Assim, começamos pela teoria evolucionista: refere que a duração do sono é vista de forma variável entre as espécies, além da sua proximidade evolutiva, está relacionada com a massa corporal de cada espécie (Siegel, 2003). A teoria ecológica considera que durante o sono os animais ficam mais suscetíveis aos predadores. Eis a razão pela qual as presas dormem menos do que os predadores. Porém, os roedores são espécies que dormem imensas horas, o que contraria a hipótese ecológica (Campbell & Tobler, 1984, citados por Ramos Platón, 1996).

A teoria da conservação da energia refere que o sono é considerado um período de repouso imprescindível para repor as energias dos organismos de regulação interna da

temperatura (Ramos & Platón, 1996). Por fim, a teoria da restauração defende que a função do sono é restaurar o desgaste que ocorre durante o período da vigília (Ramos & Platón, 1996).

5. Desempenho Acadêmico

A ausência de horários regrados para um bom sono reflete-se no desempenho acadêmico dos estudantes universitários, desencadeando a sonolência diurna em momentos de aulas. Tal como visto anteriormente por outros autores (Louzada & Mena-Barreto, 2007).

É do conhecimento de todos que os estudantes universitários são conhecidos como indivíduos que têm um sono limitado, ou seja, insuficiente, durante a semana e, no fim da semana, dormem um sono excessivo. Sabe-se que o sono dos estudantes difere ao sono da população em geral, atendendo que se torna variável devido às exigências escolares, levando-os a dormir tardiamente e, às vezes, a um despertar tardio, causando faltas à escola, sonolência excessiva durante a semana e, conseqüentemente, baixo desempenho acadêmico (Brown, Basheer, Mackenna, & Shecker, 2002). Em consequência do surgimento dos computadores e do crescimento do cinema e das salas de vídeo, com um horário prolongado até tarde, considera-se que esta situação tem vindo a ser a causa para a mudança de práticas que fazem parte dos seus hábitos diários, por parte de jovens adultos universitários e não universitários, afetando assim o seu estado de alerta durante o dia e as suas tarefas estudantis diárias, no caso dos jovens que se encontram a estudar (Ban & Lee, 2001).

Só é possível haver um desempenho acadêmico eficiente, nos aspetos cognitivos da atenção, da concentração e da memória operacional, quando existir no indivíduo a prática de bons hábitos de sono e de um estilo de vida que contribui para este objetivo. O sono tem um elevado impacto na consolidação da memória e em vários processos de restauração na aprendizagem, visto que, enquanto dormimos, ocorrem diversos processos cognitivos e fisiológicos que, se não usufruirmos de um bom sono, poderão ser afetados por isso (Banks, Dinges, & Curcio, 2006).

O êxito ou fracasso dos estudantes reflete o seu desempenho escolar, podendo interferir nas avaliações a que são submetidos para atingir os objetivos curriculares estabelecidos (Mascarenhas & Almeida, 2005). O bom sono e a frequência de sono suficiente são promotores de um bom desempenho acadêmico, mesmo sem ter em conta as variáveis escolares e o estilo de vida dos estudantes (Gomes et al., 2011). Em relação à aprendizagem e ao bom desempenho acadêmico deverá ter-se em conta a autonomia dos estudantes, no sentido de serem pró-ativos quanto à tomada de estratégias para a aplicação de métodos de

estudo que se adequem à sua adaptabilidade (Rosario, Biggs, & Schunk, 1994). Os estudantes podem alcançar elevados níveis de aprendizagem e eficiente desempenho acadêmico, se, por sua vez, tiverem consciência do seu empenho e autonomia relativamente ao seu processo de aprendizagem (Butler & Zimmerman, 1998).

Segundo autores, indicam ser importante que a universidade não se mantenha aquém das dificuldades vivenciadas pelos jovens universitários, por estes se encontrarem numa fase de transição que, embora sendo normal, acarreta para os menos resilientes, estados de stress, solidão, desistência ou desinteresse e depressão (Wintre & Sugar, 2000).

Os autores do estudo em referência neste parágrafo, afirmam que todos os estudantes têm melhor desempenho acadêmico à tarde do que de manhã. Os estudantes diurnos manifestam-se cansados, com défice de atenção e dispêndio de elevado esforço, concluindo que o desempenho dos estudantes chega a ser mais eficiente de tarde do que de manhã cedo (Hanser, 2006).

O dormir não se limita apenas à necessidade de dormir ou manter repouso físico e mental, visto ser também um momento em que ocorre o metabolismo orgânico, que sendo impedido, destrói todo o processo de equilíbrio do organismo a curto, médio ou longo prazo (Cronfli, 2000). Obviamente, para o estudante, as consequências tornam-se notórias no seu desempenho acadêmico.

O elevado nível de desenvolvimento tecnológico leva os indivíduos a ficarem de certa forma dependentes do computador e de outros dispositivos eletrónicos (Grandener, Gallagher, & Gonerate, 2013). Alguns autores no seu estudo, analisaram as queixas de sonolência diurna crescente em relação ao desempenho acadêmico diurno dos estudantes de medicina da universidade de Brasília ($N = 172$). Os resultados revelaram sonolência diurna crescente, a partir do início do semestre em 68 alunos, 39,53%, e nos 104 remanescentes observou-se sonolência diurna crescente durante o percurso do semestre em 38 estudantes, 25%. Entretanto, verificou-se também que os estudantes mais sonolentos apresentavam pior desempenho acadêmico, com esta situação percebe-se que a sonolência diurna é causada pela privação de sono e não contribuem positivamente para o bom desempenho acadêmico (Raimundo, 2002).

5.1. Relação Entre o Tipo Diurno e o Desempenho Acadêmico

Os tipos de desempenho encontram-se relacionados com a oscilação da temperatura do corpo (tipo diurno), que tende a aumentar ao longo do dia, atinge o nível máximo ao meio dia e volta a diminuir a meio da tarde. Para outros autores que estudaram os tipos de

desempenho, não há nenhuma ligação com a oscilação da temperatura corporal, a qual vai diminuindo enquanto sobe de nível (Minours, Waterhouse, Silva, & Silvério, 1986). A memória a curto prazo tende a chegar ao seu nível máximo de manhã e vai diminuindo no decorrer do dia, enquanto a temperatura corporal vai subindo de nível. A literatura refere que eram poucos os estudos que levavam em consideração as diferenças grupais entre indivíduos até 1988 (Humphrey & Revelle, 1984, citados por Anderson, 1991). Num estudo analisou-se o desempenho académico face às classificações obtidas, por parte dos estudantes universitários no Canadá, em que os horários dos estudantes eram de manhã, à tarde e à noite. Os estudantes que frequentavam as aulas de manhã, em comparação com os que frequentavam nos outros dois períodos, tiveram uma classificação significativamente inferior comparando com os alunos da tarde e da noite. Sendo 68,9% estudantes matutinos, 71,9% estudantes vespertinos e 72,3% estudantes noturnos, verificou-se que os dois últimos grupos de estudantes não apresentavam diferenças significativas bastante elevadas um do outro. Os resultados demonstraram que os horários diurnos do ensino superior, nem sempre eram os mais indicados em termos de rendimento no aproveitamento académico (Skinner, 1985).

Um estudo anterior, feito num grupo de estudantes universitários do Rio grande do norte, concluiu que as horas de aulas com um horário mais tardio, são mais adequadas para os estudantes do ensino superior, visto que os vespertinos podem despertar mais tarde e prolongar a duração do sono ao longo da semana, e os matutinos podem empenhar-se noutras atividades antes do horário das aulas (Lima, Medeiro, & Araújo, 2002). O estudo acima relatado alterou o horário de início de aulas da seguinte forma: de 7 horas a 8 horas no primeiro semestre para 10 horas no segundo semestre. Esta mudança beneficiou os estudantes no sentido de terem bons parâmetros de sono e, conseqüentemente, poderem manter-se despertos nos momentos de aulas. Segundo a literatura, há maior suscetibilidade quanto às tarefas mais difíceis e, as mesmas, causam elevadas oscilações. Contudo, a dificuldade de efetuar as tarefas, depende unicamente do estudante (Testu, 1996). As tarefas mais simples suportam mais oscilações de desempenho do que as tarefas mais complexas (Natale, Alzany, & Cicogna, 2003). Os estudos sobre o tipo diurno em função do desempenho académico, levam em consideração o tipo de tarefa e as diferenças de estudante para estudante, tal como as circadianas, idade, aptidão, estágio de desenvolvimento e motivação (Testu, 1996). Ainda sugere que os estudantes que apresentam um fraco rendimento perante tarefas difíceis, revelam imensas oscilações diurnas no seu desempenho, porquanto não dominam determinada tarefa (Testu, 1996).

Segundo a pesquisa feita, foi elaborado um estudo, com uma amostra do sexo feminino, de nacionalidade Norte Americana, onde foi efetuada a avaliação, por meio de uma tarefa que requeria o acesso a memória de longo prazo, com sugestão à apresentação de palavras emparelhadas, a comparar o léxico e a semântica. O horário de realização ocorreu às 9h, às 14h e às 20h, as classificações diminuíram ao longo do dia no grupo matutino ($n = 45$) e aumentaram no grupo vespertino ($n = 54$). Os resultados demonstraram que os efeitos da hora e momentos do dia sobre o desempenho podem estar ligados ao tipo diurno (Anderson, Petros, Beckwith, & Mitchel, 1991).

Foi realizado um estudo na Universidade de Sussex, com 21 homens e 15 mulheres com idades compreendida entre os 18 e 26 anos foram, classificados em matutinos ou vespertinos através da mediana das pontuações. Cada estudante registou as temperaturas orais e realizou os testes em seis horas distintas do dia (8h; 11h; 14h; 17h; 20h e 23h). Foram aplicados dois testes de natureza diferenciada, uma tarefa de repetição simples, de tipo detenção de estímulos (detetar a letra “E” num conjunto de trinta letras), e uma tarefa de raciocínio lógico envolvendo memória de trabalho (o plano de investigação foi feito no sentido de medir os efeitos da prática). De um modo geral, os níveis máximos de desempenho foram pontuados às 17 h na tarefa de detenção de estímulos e às 8h na tarefa de raciocínio lógico. Os matutinos tiveram maior desempenho na sessão matutina às 8h e os vespertinos só atingiram o nível máximo na segunda sessão às 11h (Monk & Leng, 1986).

5.1.1. Horários habituais de deitar e levantar em tempo de aulas.

Segundo alguns estudos, sobre a hora de deitar durante o período de aulas, é referenciada a preferência de um modo geral, como sendo a hora mais adequada, a partir das 23h00 até à 1h00. De facto, esta variação pode ser verificada em vários estudos efetuados por diversos autores em vários países. Estudos indicam que os alunos universitários dos EUA se deitam às 23h40, referem que as horas de deitar durante a semana nunca chegam a ser antes das 00:30 (Bulbaltz, Brown, & Soper, 2001). Os estudantes universitários de Taipé são os que apresentam a hora de deitar mais tardia, entre as 1h00 e as 1h24 (Yang, Wu, & Liu, 2003). Os estudantes universitários australianos das zonas meridionais deitam-se às 23h e 08, segundo (Lack, 1986). Os estudantes do Estado do Rio Grande do Norte chegam a deitar-se mais cedo em relação aos outros estudantes de outros países, ou seja, antes das 0:00 (Lima et al., 2002). Na universidade privada feminina do Estado de Rhode Island, deitam-se depois das 1h00 (Regestein, Natarajan, Roberts, Pavlova, & Li, 2004).

5.1.2. Horas de levantar em tempo de aulas durante a semana.

Segundo estudos feitos relativamente às horas de levantar em tempo de aulas, estas situam-se entre 7h00 e as 8h30, verificando-se a existência de casos excepcionais. Assim, pode observar-se que em alguns estudos efetuados sobre as horas de levantar em alunos australianos há algumas diferenças no horário de levantar, dependendo da região em que se encontram. Assim, os estudantes australianos de Melbourne levantavam-se cerca das 7h00, os da região meridional entre as 7h00 e as 7h59 (Johns, Dudley, & Masterton, 1976). Já no Brasil, os estudantes universitários brasileiros do estado de São Paulo, levantam-se entre as 7h00 e as 7h59 (Machado, Varella, & Andrade, 1998).

6. Medição do Tipo Diurno Através de Questionário

A matutividade e vespertividade são estimadas através de instrumentos de autoavaliação com elevada eficiência operacional (Kerkhof, 1985). Os questionários de autorresposta sobre medidas biológicas tornam-se menos custosos e mais fáceis de serem aplicados (Silva et al., 1996).

Os autores criaram uma nova versão de 12 itens com a escala de preferências cedo ou tarde (Smith, Folkard et al., 1989). Com o propósito de compensar tempo e esforço, têm vindo a desenvolver-se versões mais abreviadas para as diversas escalas do tipo diurno, com a possibilidade de um elevado número de dados ou de sujeitos (Chelminsky, Petros, Plaud, & Ferraro, 2000). Os questionários do tipo diurno também têm sido adaptados a outras faixas etárias, como por exemplo: a versão para crianças do questionário de Orne e Ostberg em língua japonesa, desenvolvido por Ishihara, Honma, e Myake (1990). Além do questionário composto de matutividade (QCM), existem diversos tipos de questionários devidamente validados e que são usados para avaliar o tipo diurno. O primeiro questionário de matutividade e vespertividade é da autoria de (Orne & Ostberg 1976), criado a partir do questionário de Ostberg (1973). Através deste questionário era feita a distinção entre o tipo matutino e vespertino. O questionário era constituído por 19 questões sobre as horas de deitar e levantar, horas preferidas de desempenho físico e mental, alerta subjetivo ao deitar e despertar. Os referidos itens foram analisados com base nas respostas de 150 estudantes universitários dos respetivos sexos com a idade compreendida entre 18 e 32 anos de idade. Ao ter sido analisada a validade e os níveis de temperatura, as horas de deitar e de levantar, num registo de diário do sono, resultaram primeiramente os matutinos face aos vespertinos (Ostberg, 1976).

Também foi proposta uma versão alemã-sueca para uma escala do tipo diúrno, com tendência a ser a mais reduzida possível, homogênea, e independente dos horários laborais, resistente a mudanças nos padrões de sono-vigília. A validação da escala foi feita em função do comportamento de sono-vigília. Com base da análise das respostas de 300 trabalhadores por turnos, obtiveram um questionário de 7 itens para medir o tipo diúrno (Torsval & Akerstd, 1980).

PARTE II - METODOLOGIA

7. Objetivos

7.1. Objetivos Gerais

Mediante o preenchimento do Questionário Compósito de Matutividade (QCM) pelos 87 estudantes, procuraremos analisar a influência do tipo diurno no desempenho acadêmico dos estudantes, considerando a diferença horária das atividades acadêmicas das turmas de Psicologia e Gestão da UAL.

7.2. Objetivos Específicos

O1. Verificar se existem preferências em horários diurnos dos estudantes, para se levantar e para a realização de testes em períodos da manhã.

O2. Verificar se existem preferências em horários adiantados, para se deitar levantar e realizar testes, por parte dos estudantes do tipo matutino.

O3. Verificar se existem preferências em horários tardios de se deitar, acordar e realizar testes, por parte dos estudantes do tipo vespertino.

O4. Verificar se existe relação entre o tipo diurno e o desempenho acadêmico dos estudantes de licenciatura em Psicologia e Gestão diurna e Pós-laboral da UAL considerando sua carga horária em momentos de aulas.

8. Delineamento do Estudo

A nossa pesquisa baseia-se num estudo quantitativo comparativo e de corte transversal, a partir de um paradigma positivista, por ser uma metodologia de estudo que teve a sua origem na base das ciências naturais do positivismo, visto terem tido como perspectiva o reconhecimento da natureza através do método científico. Nesse âmbito, realizámos um estudo que teve como base, dados numéricos.

A metodologia quantitativa caracteriza-se pelo seguinte: mantém seguramente o domínio do contexto, produzindo ambientes artificiais na perspectiva de conseguir a interferência de variáveis pouco ou menos importantes.

O pesquisador reage com o objeto de estudo de forma objetiva em que, os seus sentimentos e percepções não são relevantes; as suas crenças e valores pessoais não são tidos em conta como fonte de influência no decorrer da investigação científica, para que os fenómenos sejam compreendidos e explicados durante a investigação.

Na busca de rigor, os estudos quantitativos recorrem aos critérios científicos quanto à validade, confiabilidade, generalização e transferibilidade dos resultados.

Paralelamente, nos estudos quantitativos, a linguagem matemática proporciona a visualização concreta dos elementos, sua incidência e correlação dos eventos com a teoria psicológica (Gunther, 2006).

Um estudo quantitativo, é também estudo quantitativo transversal quando qualquer recolha de dados associada a uma amostra de indivíduos (ou grupos) num determinado tempo já considerado, como fundamento da inferência de características da população pertencentes da amostra (Bynner, 2006).

É ainda considerado um estudo quantitativo, transversal e comparativo, porque distingue as diferenças das amostras de dois diferentes grupos, e por serem comparativos, faz com que não se tornem correlacionais. É sobretudo um método pré-experimental, visto não existir manipulação alguma. É de lembrar que os diferentes grupos de amostragem do presente estudo, são estudantes dos cursos de Psicologia e Gestão da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL).

Tratando-se de um estudo transversal, está em evidência um único grupo que representa a população em estudo e a recolha de dados foi efetuada num único momento (Ribeiro, 2008).

9. Hipóteses em Estudo

O foco na investigação cinge-se na seguinte questão: será que existe relação entre tipo diurno e o desempenho académico dos estudantes universitários, tendo em conta o seu empenho e a frequência de aulas em horários distintos?

H. 01. Existe preferência de horários diurnos dos estudantes, para se levantar e, para a realização de testes em períodos da manhã?

H. 02. Existe preferência de horários diurnos para realizar testes, se deitar e acordar em horários adiantados, por parte dos estudantes do tipo matutino?

H. 03. Existe preferência em horários tardios para se deitar, acordar e realizar testes, por parte dos estudantes do tipo vespertino?

H. 04. Existe relação entre tipo diurno e o desempenho académico dos estudantes de licenciatura em Psicologia e Gestão diurna e pós-laboral da UAL, considerando sua carga horária em momento de aulas?

10. Variáveis em Estudo

As variáveis de estudo são as seguintes: género, idade, curso, tipo diurno, hora de levantar, hora de deitar e desempenho académico.

Tabela 1

Variáveis, Definição, Operacionalização e Medida

Variável	Definição	Operacionalização	Medida
Género	Características físicas e funcionais que distinguem a mulher e o homem (Dicionário da Língua Portuguesa, 2014).	Operacionalizada em 2 categorias: “masculino” e “feminino” (QCM).	Variável Nominal
Idade	Número de anos de uma pessoa desde o seu nascimento (Dicionário da Língua Portuguesa, 2014).	(QCM).	Variável de Razão
Tipo Diurno	Altura do dia em que o indivíduo se encontra “no seu melhor”, de manhã para os matutinos e de tarde para os vespertinos (Rhee, Lee & Kripke, 2012).	Operacionalizada em 2 categorias: “matutino” e “vespertino” (QCM).	Variável Nominal
Hora de deitar	Hora em que o indivíduo se deita para dormir (Dicionário da Língua Portuguesa, 2014).	A hora de deitar foi medida através do QCM.	Variável de Razão
Hora de levantar	Hora em que o indivíduo se levanta após uma noite de sono (Dicionário da Língua Portuguesa, 2014).	A hora de levantar foi medida através do QCM.	Variável de Razão
Desempenho Académico	Avaliação dos conhecimentos adquiridos ao nível escolar (Dicionário da Língua Portuguesa, 2014).	O desempenho académico foi medido com recurso às notas finais do ano letivo dos alunos e feita a média das unidades curriculares.	Variável de Razão

Nota. QCM – Questionário Compósito de Matutividade (Silva et al., 1994).

11. Participantes

A população do presente estudo abrange estudantes que frequentam os cursos de licenciatura em Psicologia e Gestão da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL), nos períodos diurno e pós-laboral. Os participantes da presente investigação perfazem o total de 87 estudantes dos cursos de Psicologia e Gestão da UAL dentre eles 31 do género masculino e 56 do género feminino. Os critérios de inclusão dos participantes abrangem a presença dos seguintes dados sociodemográficos: ser estudante universitário do 2º ano diurno e pós-laboral

da UAL, frequentar o Curso de Psicologia ou o Curso de Gestão da UAL, estar matriculado no Ano de 2016/2017, ser do gênero feminino ou masculino, indicar a média obtida no último semestre (MUS) e a média obtida no último ano letivo (MUAL).

O estudo foi feito através de uma amostra não probabilística, visto não haver conhecimento da probabilidade de cada elemento da população vir a ser incluído na amostra.

Assim sendo, a amostragem deste estudo é por conveniência, ou seja, é uma amostragem não probabilística por conveniência. Os questionários foram entregues em mão, preenchidos pelos estudantes e devolvidos da mesma forma. Foi assegurado o anonimato dos participantes.

Relativamente aos dados sócio-demográficos: a distribuição dos participantes foi feita por gênero e, por ser uma amostra por conveniência, demonstra um valor de participantes feminino superior ao dos participantes masculino, ou seja, 35,6% de masculino e 64,4% de feminino como se poderá ver no gráfico.

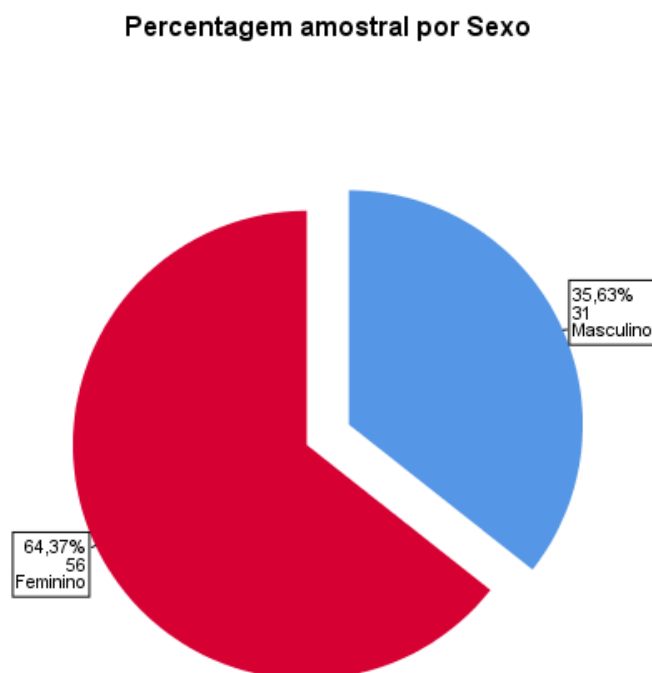
Tabela 2

Frequência e Percentagem por Gênero

		Gênero			
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	Masculino	31	35,6	35,6	35,6
	Feminino	56	64,4	64,4	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM - Idem

Figura 1. Percentagem da Amostra por Género



Nota. QCM – Idem.

No quadro seguinte, apresenta-se a frequência por curso e peso percentual da amostra, onde se verifica que a maior percentagem está centrada nas turmas de Psicologia e Gestão, ambas em regime diurno, sendo a percentagem de 26,4% e 46% respetivamente.

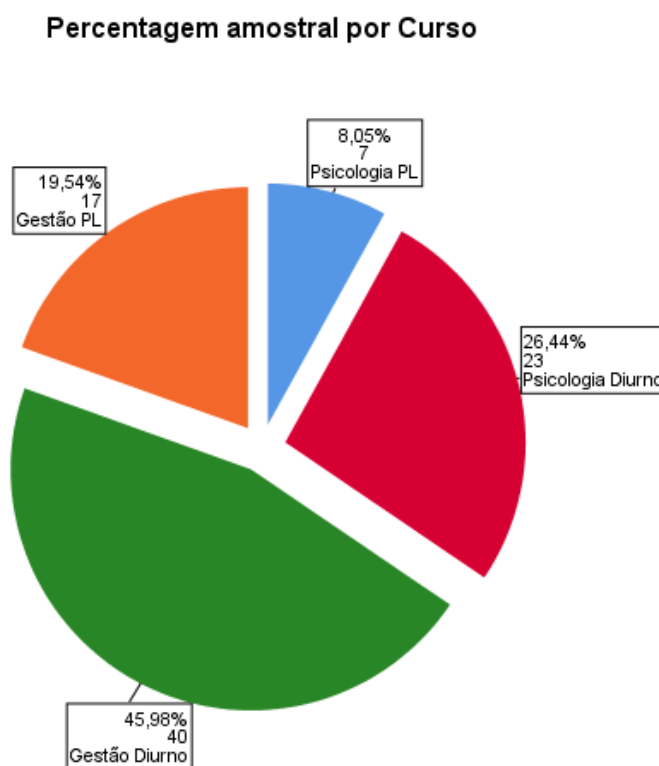
Tabela 3

Frequência e Percentagem por Curso

		Curso			
		Frequência	Percentagem	Frequência válida	Frequência acumulativa
Válido	Psicologia PL	7	8,0	8,0	8,0
	Psicologia Diurno	23	26,4	26,4	34,5
	Gestão Diurno	40	46,0	46,0	80,5
	Gestão PL	17	19,5	19,5	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – Idem.

Figura 2. Percentagem da Amostra por Curso



Nota. QCM – *Idem.*

Com o gráfico acima, pretende-se demonstrar a percentagem da amostra relativa à variável “curso”, confirmando-se os cursos com maior percentagem de respondentes, sendo o Curso de Gestão diurno o que tem mais alunos na amostra, tal como verificado anteriormente.

Relativamente à variável idade, pode verificar-se que a idade mínima dos respondentes corresponde a 19 anos, a máxima a 44 anos, a média de idades é de 23,45.

Em relação à variável “curso”, existem respondentes de todas as categorias: 7 para Psicologia em regime pós-laboral, 23 para Psicologia diurno, 40 para Gestão Diurno e 17 para Gestão em regime pós-laboral. Relativamente a idade, género, curso, média do último semestre e média do último ano letivo, apresenta-se o seguinte quadro, o qual surgiu a partir da recolha de dados no QCM - Questionário Compósito de Matutividade.

Tabela 4

Estatística Descritiva da Amostra com Mínimo, Máximo e Média

Estatística Descritiva

	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
Idade	87	19	44	23,45	5,768
Género	87	0	1	,64	,482
Curso	87	1	4	2,77	,859
Idade – MUS	87	5	20	13,69	2,172
Idade - MUAL)	87	10	20	13,93	1,517
Nº válido (de lista)	87				

Nota. QCM – Idem.

Como se pode verificar, a média do último semestre apresenta um valor mínimo de 5 valores, um máximo de 20 valores e, uma média de 13,69 valores. Relativamente à média do último ano letivo, o valor mínimo é de 10, o máximo de 20 e, uma média de 13,93 valores.

12. Instrumento

O instrumento utilizado para a recolha de dados do referido estudo foi o QCM, Questionário Compósito de Matutividade, da autoria de Smith et al. (1989), validado para a população Portuguesa, traduzido e adaptado por Silva, Azevedo, e Dias (1994). Neste instrumento é compreendido o nível mais elevado da função biológica ou psicológica (Martins et al., 1996 p. 115). Em Portugal, a primeira caracterização psicométrica do QCM foi publicada por Martins (1996). Baseou-se nas respostas de 150 enfermeiros que trabalhavam por turnos.

A matutividade-vespertividade, é uma designação do chamado tipo diurno. Esta designação está ligada ao padrão de distribuição dos parâmetros circadianos, do padrão de sono de cada indivíduo (Martins, 1996). Os autores acima referem que a matutividade-vespertividade apresenta variedades ou diferenças em cada indivíduo, que, por sua vez, se encontram ligadas aos ritmos circadianos intrapessoais que são manifestados no percurso de 24 horas (1 dia).

O instrumento QCM é constituído por treze (13) itens, com respostas diferentes, não havendo uma escala única de resposta para as questões.

A referida escala compósita ou QCM apresenta uma adaptação bem sintetizada relativamente aos 13 itens que o constituem, sendo traduzida e adaptada por vários países.

O mesmo tem sido aplicado com o objetivo de medir a matutividade nas situações de avaliação do sono. Assim, apresentam-se em seguida as possíveis categorias de resposta:

Item c) nada fácil; ligeiramente fácil; fácil; muito fácil.

Item d) nada desperto; ligeiramente desperto; desperto; muito desperto.

Item e) muito cansado; cansado; fresco; muito fresco.

Item f) estaria em boa forma; estaria em forma razoável; acharia difícil; acharia muito difícil.

Item i) sem dúvida do tipo matutino; mais matutino do que vespertino; mais vespertino do que matutino; sem dúvida do tipo vespertino.

Item k) muito difícil e desagradável; difícil e desagradável; um pouco desagradável, mas sem grandes problemas; fácil e não desagradável.

Item m) claramente ativo de manhã (desperto de manhã e cansado a tarde); de certo modo, ativo de manhã; de certo modo, ativo à tarde; claramente ativo à tarde (cansado de manhã e desperto à tarde).

Cada item apresenta 4 hipóteses de respostas com exceção aos itens a), b) e g), que apresentam 5 hipóteses de resposta.

Os itens a), b), g), h), j) e l) referem-se as respostas sobre os horários:

a) Quanto a horas de levantar considerando seu próprio ritmo de sentir-se melhor e planejar seu dia livremente;

b) Deitar considerando seu ritmo para sentir-se melhor e planificar seu dia livremente, melhor hora para exercício físico em relação ao ritmo de sentir-se melhor;

c) A que hora se sente cansado à noite com necessidade para dormir;

d) Qual o horário para planejar o seu dia antecedido de uma prova esgotante com duração de duas horas;

e) A que horas preferia levantar se trabalhasse 8 horas por dia;

f) Quanto tempo demora, depois de levantar, a funcionar bem.

A cotação dos itens é feita por ordem decrescente, em que, a primeira opção de cada item é cotada com 4 ou 5, e a última com 1. Os itens c), d), e) e k) são cotados de forma inversa.

PARTE III - PROCEDIMENTOS

13. Procedimentos

13.1. Procedimentos Gerais

O presente estudo decorreu na Universidade Autónoma de Lisboa (UAL). Através da Instituição, foi autorizada a realização do estudo, que foi antecedido da elaboração do projeto de dissertação.

No âmbito do desenvolvimento deste trabalho de dissertação, elaborámos um projeto que foi submetido a Comissão Ética da UAL, tendo sido aprovado em março de 2017, pelo parecer da Comissão de Ética e pela Comissão Científica, respetivamente.

Seguidamente, por orientação da professora Doutora Sandra Figueiredo, foram elaborados os consentimentos informados dirigidos aos diretores dos referidos cursos de Psicologia e de Gestão, aos seus professores e aos estudantes de ambos os cursos, para que fosse aplicado o Questionário Compósito de Matutividade (QCM), como instrumento de recolha de dados para a nossa investigação.

A partir da revisão de literatura efetuada, percebemos que o tipo diurno exerce influência positiva no desempenho académico, no âmbito da dimensão da aprendizagem, da parte cognitiva, bem como da atenção e da memória, e que consequentemente permitem realizar atividades mais complexas no seu contexto escolar e não só (Curcio, Ferrara, & De Genara, 2006).

Compreendemos também que, na transição para a universidade, os estudantes passam por um período de mudanças, o que os leva a alterar os seus hábitos de sono-vigília e a correr o risco de manifestarem sonolência diurna, causando redução no seu aproveitamento académico (Baumann, 2008).

Apontam-se ainda fatores endógenos e exógenos que podem, de certo modo, influenciar o aproveitamento dos estudantes universitários relativamente aos hábitos de sono (Lacoste & Wetterberg, 1993).

A literatura clarifica que a falta de horários regrados para um sono suficiente reflete no desempenho académico dos estudantes, por causar sonolência diurna em momento de aula, por não ter dormido o suficiente durante a noite (Louzada & Menna-Barreto, 2007).

Um estudo anterior, concluiu que as horas vespertinas são as mais favoráveis para o ensino superior, visto facilitar aos vespertinos mais tempo de sono, para estarem despertos em aulas e consequentemente terem bom desempenho académico (Lima et al., 2002).

Quanto ao desempenho académico percebemos, pela pesquisa feita, que a privação do sono dá origem a um fraco desempenho académico nos estudantes (Gomes, Silva, Bos, Tavares, & Azevedo, 2008). De facto, a ausência de um sono suficiente aumenta a complexidade do armazenamento da informação para o sistema da memória no decorrer das funções cognitivas (Gohar, 2009).

A pesquisa revelou também que, de acordo com estudos já realizados, provou-se que os estudantes apresentam melhor desempenho à tarde do que de manhã (Hanser et al., 2006).

13.2. Procedimentos de Análise Estatística

Para a caracterização da amostra, foi utilizada a estatística descritiva de média, desvio padrão e percentagem, de acordo com a distribuição dos dados. Para cada item, foi utilizada a estatística descritiva de média, desvio padrão e percentagem. A distribuição dos dados recolhidos mediante o QCM, foram inseridos na base de dados analisados através do programa informático SPSS.

PARTE IV- RESULTADOS

14. Resultados

Para iniciar o estudo, procedeu-se à análise do número de valores em falta que se encontra no quadro seguinte, tendo-se verificado uma omissão significativa na variável idade e média obtida no último ano letivo (MUAL), faltando em cada uma 10,3% dos respondentes.

Tabela 5

Análise do Número de Valores em Falta

Estatísticas uni variadas

	N	Média	Erro Desvio	Omisso		N de extremos ^a	
				Contagem	Percentagem	Baixo	Alto
Idade	78	23,45	6,096	9	10,3	0	7
Género	87	,64	,482	0	,0	0	0
Curso	87	2,77	,859	0	,0	0	1
MUS	85	13,69	2,198	2	2,3	2	1
MUAL	78	13,93	1,603	9	10,3	1	0
A	87	3,67	,923	0	,0	1	0
B	87	3,54	,900	0	,0	0	0
C	87	1,98	,889	0	,0	0	0
D	87	2,60	,723	0	,0	0	0
E	86	2,64	,839	1	,0	0	0
F	87	2,37	,991	0	,0	0	0
G	87	3,36	,927	0	,0	1	0
H	87	2,14	,891	0	,0	0	0
I	87	2,14	1,002	0	,0	0	0
J	85	3,07	,910	2	2,3	0	0
K	87	2,28	1,008	0	,0	0	0
L	85	2,13	,884	2	2,3	0	0
M	87	2,10	1,000	0	0	0	0

Nota. QCM – *Idem*.

Além dos itens acima identificados, verificou-se a existência de valores omissos nos itens: média do último semestre (MUS) e nas questões e), f) e l), com uma expressão percentual entre 1,1% e 2,3%, tendo-se procedido à sua substituição.

Tabela 6

Número de Valores Omissos Substituídos

Variáveis de Resultado						
	Variável de Resultado	N de Valores Omissos Substituídos	Número de Valores Primeiros	Caso de Não Último	N de casos válidos	Criando Função
1	Idade_1	9	1	87	87	(Idade)
2	MUS_1	2	1	87	87	Idade (MUS)
3	MUAL_1	9	1	87	87	Idade (MUAL)
4	e_1	1	1	87	87	Idade (e)
5	f_1	0	1	87	87	Idade (f)
6	l_1	2	1	87	87	Idade (l)

Nota. QCM – Idem.

Tabela 7

Resultado após Substituição

Estatística				
		Idade	Gênero	Curso
N	Válido	87	87	87
	Omisso	0	0	0

Nota. QCM – Idem.

Procedeu-se à análise da consistência interna de todas as variáveis, através do *Alpha de Cronbach*, encontrando-se um valor de ,665 (Tabelas 8 e 9). Após análise do quadro das estatísticas de item-total, verificou-se que, se retirasse o item c) facilidade em levantar, o *Alpha de Cronbach* aumentaria para,735, (Tabelas 10 e 11), um valor considerado razoável.

Tabela 8

Análise de Confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,665	,644	11

Nota. QCM – *Idem*.

Tabela 9

Análise de Confiabilidade com Alpha de Cronbach, se Excluído

	Estatística de item-total				
	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
a) Horas levantar	25,32	18,965	,376	,380	,632
b) Horas de deitar	25,46	18,404	,481	,391	,613
d) Nível desperto 1 ^a hora	26,38	23,706	-,190	,252	,712
Idade (f)	26,59	18,826	,390	,350	,629
g) Cansaço a noite	25,65	19,240	,349	,255	,637
h) Horário para fazer teste de 2h	26,85	17,546	,605	,493	,589
i)Tipo matutino ou vespertino	26,86	18,136	,438	,576	,618
j) Horas preferência levantar	25,91	18,171	,502	,355	,608
Idade (l)	26,88	19,843	,305	,338	,645
m)Ativo manhã ou noite	26,91	17,811	,494	,544	,607
C)Facilidade em levantar	26,98	24,444	-,267	,289	,735

Nota. QCM - *Idem*

Assim, procedeu-se à exclusão do item c) com o objetivo de aumentar o nível de consistência interna do instrumento de análise relativamente à confiabilidade do mesmo.

Tabela 10

Análise de Confiabilidade com Item c) Excluído

Estatística de confiabilidade		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,735	,717	10

Nota. QCM – Idem.

Tabela 11

Análise de Confiabilidade com Alpha de Cronbach - Item c) Excluído

Estatísticas de item-total					
	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
a) Horas levantar	23,32	20,063	,420	,363	,710
b) Horas deitar	23,46	19,812	,481	,386	,701
d) Nível desperto 1 ^a hora	24,38	25,710	-,243	,190	,786
Idade (f)	24,59	19,900	,437	,313	,708
g) Cansaço noite	23,65	20,719	,345	,252	,722
h) Horário para fazer teste de 2h	24,85	19,002	,593	,469	,683
i)Tipo matutino ou noturno	24,86	19,235	,476	,552	,701
j) Horas preferência levantar	23,91	19,484	,514	,355	,695
Idade (l)	24,88	20,915	,359	,329	,719
m)Ativo manhã ou noite	24,91	18,981	,523	,542	,693

Nota. QCM- Idem.

Procedeu-se ao cálculo da média das seguintes variáveis: a), b), d), f), g), h), i), j), l) e m), onde se verificou um erro de desvio entre os 0.723 e 1.002. Nas variáveis em análise, verificou-se que a média indica:

Na variável a) a média centra-se em 3,67, havendo respostas em todas as opções de resposta com um erro desvio de ,923. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “9h45m-11h00m” face às outras respostas possíveis: 5h-6h30m; 6h30m-7h45m; 7h45m – 9h45m e 11h00m-12h.

Na variável b) a média centra-se em 3,54, havendo respostas em todas as opções de resposta menos na primeira “20h-21h”, apresentando um erro de desvio de ,900. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “22h15m – 00h30m”, face às outras respostas possíveis: 20h-21h; 21h-22h15m; 00h30m-1h45m e 1h45m-3h.

Na variável d) a média centra-se em 2,6, havendo resposta em todas as opções, tendo um erro de desvio de ,723, o menor apresentado relativamente aos outros itens. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “*Ligeiramente desperto*”, face às outras respostas possíveis: *Nada desperta*, *Desperto* e *Muito desperto*.

Na variável f) a média centra-se em 2,37, havendo respostas em todas as opções, tendo como erro de desvio ,941. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “*Estaria de forma razoável*”, face às outras respostas possíveis: *Estaria em boa forma*; *acharia difícil* e *acharia muito difícil*.

Na variável g) a média centra-se em 3,36, havendo respostas em todas as opções, tendo como erro de desvio ,927. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “22h15m – 00h30m”, face às outras respostas possíveis: 20h-21h; 21h-22h15m; 00h30m-1h45m e 1h45-3h.

Na variável h) a média centra-se em 2,14, havendo respostas em todas as opções, tendo como erro de desvio ,891. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “11h – 13h”, face às outras respostas possíveis: 8h-10h; 15h-17h e 19h21h.

Na variável i) a média centra-se em 2,14, havendo respostas em todas as opções, tendo como erro de desvio 1,002. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “*Mais matutino do que vespertino*”, face às outras respostas possíveis: *Sem dúvida do tipo matutino*; *mais vespertino do que matutino* e *Sem dúvida do tipo vespertino*.

No variável j) a média centra-se em 3,07, havendo respostas em todas as opções, tendo como erro de desvio ,910. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “*Das 7h30m às 8h30m*”, face às outras respostas possíveis: *Antes das 6h30m*; *das 6h30m às 7h30m* e *Às 8h30m ou mais tarde*.

Na variável l) a média centra-se em 2,13, havendo respostas em todas as opções, tendo como erro de desvio ,873. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “11-20 minutos”, face às outras respostas possíveis: 0-10 minutos; 21-40 minutos e Mais de 40 minutos.

Na variável m) a média centra-se em 2,10, havendo respostas em todas as opções, tendo como erro de desvio 1,000. Nota-se uma preferência global pela opção de resposta “De certo modo, ativo de manhã”, face às outras respostas possíveis: Claramente ativo de manhã; de certo modo, ativo à tarde e Claramente ativo à tarde.

Tabela 12

Média de Resposta de Cada Item

Estatística Descritiva

	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
a) Horas levantar	87	1	5	3,67	,923
b) Horas deitar	87	2	5	3,54	,900
c) Facilidade em levantar	87	1	4	1,98	,889
d) Nível desperto 1 ^a hora	87	1	4	2,60	,723
Idade (e)	87	1	4	2,64	,834
Idade (f)	87	1	4	2,37	,941
g) Cansaço á noite	87	1	5	3,36	,927
h) Horário para fazer teste de 2h	87	1	5	2,14	,891
i)Tipo matutino ou vespertino	87	1	4	2,14	1,002
j) Horas de preferência para levantar	85	1	4	3,07	,910
k) Se tiver que levantar 6h	87	1	4	2,28	1,008
Idade (l)	87	1	4	2,13	,873
m)Ativo de manhã ou noite	87	1	4	2,10	1,000
N válido (de lista)	85				

Nota. QCM – Idem.

Para os 10 itens considerados na análise, podemos verificar que a média de resposta foi de 2,698, tendo como mínimo 2,071 e como máximo 3,659, apresentando um intervalo de 1,767 e uma variância de ,406.

Tabela 13

Resumo Estatístico de Ítems

Estatísticas de item de resumo							
		Mínimo		Máximo		Intervalo	
Média				Mínimo		Variância	
						N de	
						ítems	
Médias de item	2,698	2,071	3,659	1,588	1,767	,406	10
Variância de item	,827	,529	1,010	,481	1,910	,018	10

Nota. QCM – Idem.

Procedeu-se à análise da frequência da variável idade por intervalo, verificando que os valores omissos, nesta variável, foram transformados na média, ou seja, no valor de 23 anos. Contudo, poderemos verificar que o intervalo onde há a maior percentagem de respondentes é entre os 19 e os 21 anos.

Tabela 14

Frequência e Percentagem por Idade dos Respondentes

		Idade			
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulada
Válido	19	16	18,4	18,4	18,4
	20	18	20,7	20,7	39,1
	21	13	14,9	14,9	54,0
	22	6	6,9	6,9	60,9
	23	3	3,4	3,4	64,4
	23	9	10,3	10,3	74,7
	24	2	2,3	2,3	77,0
	25	2	2,3	2,3	79,3
	26	2	2,3	2,3	81,6
	27	2	2,3	2,3	83,9
	28	1	1,1	1,1	85,1
	29	1	1,1	1,1	86,2
	30	2	2,3	2,3	88,5
	32	3	3,4	3,4	92,0
	34	1	1,1	1,1	93,1
	35	2	2,3	2,3	95,4
	40	1	1,1	1,1	86,6
	43	2	2,3	2,3	98,9
	44	1	1,1	1,1	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – Idem.

Em seguida, para cada pergunta do questionário, apresenta-se a frequência dos respondentes face aos critérios de resposta:

Na questão a) *Considerando apenas o seu próprio ritmo de “sentir-se melhor”, a que horas se levantaria se pudesse planejar livremente o seu dia?* relacionada com as horas de levantar, verifica-se uma maior frequência na resposta relativamente à hora de levantar entre as “9h45 e as 11h” e, a seguir, a hora de levantar entre as “7h45 e as 9h45”, com 44,83% e 26,4% respetivamente. Estas respostas estão mais concentradas nos cursos de Psicologia e Gestão em horário diurno, o que poderá estar relacionado com o número de respondentes, face as restantes turmas, comparativamente. O primeiro quadro demonstra a frequência desta variável por curso e por género.

Tabela 15

Horários de Levantar por Género e por Curso

		Curso							
		Psicologia PL Género		Psicologia Diurno Género		Gestão Diurno género		Gestão PL Género	
		Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem
a) Horas levantar	5h-6h30	0	0	0	0	0	0	1	0
	6h30-7h45	0	0	0	2	2	1	3	1
	7h45-9h45	0	2	2	3	7	2	3	4
	9h45-11h	0	4	2	13	6	13	0	1
	11h-12h	0	1	0	1	3	6	2	2

Nota. QCM – *Idem*:

No seguinte quadro, demonstra-se a frequência da variável “*horas de levantar*” no total 1, onde podemos analisar que 62 dos 87 respondentes compõem 71,2% de resposta para as opções 3 e 4, ou seja, “*7h45-9h45*” e “*9h45-11h*”.

Tabela 16

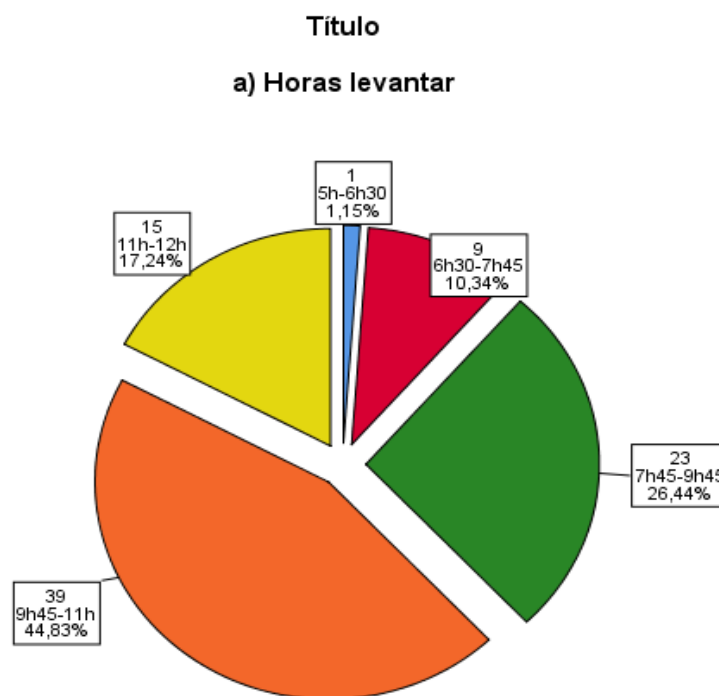
*Horários de Levantar por Frequência por Resposta***a) – Horas de levantar**

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	4h-6h30	1	1,1	1,1	1,1
	6h30-7h45	9	10,3	10,3	11,5
	7h45-9h45	23	26,4	26,4	37,9
	9h45-11h	39	44,8	44,8	82,8
	11h-12h	15	17,2	17,2	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – *Idem*.

No gráfico a seguir, consegue ter-se a perceção do peso da resposta ao horário das “*9h45 e as 11h*”, onde se pode verificar a sua grandeza face às outras opções.

Figura 3. Horas de Levantar



Nota. QCM – Idem.

Na questão b) *Considerando apenas o seu próprio ritmo de “sentir-se melhor”, a que horas se deitaria se pudesse planejar livremente o seu dia?* Verifica-se uma maior frequência na resposta relativamente à hora de deitar entre as 22h15 e as 00h30 e, a seguir, hora de deitar entre as 00h30 e as 1h45, com 46% e 26.4%, respetivamente. Verifica-se que estas respostas, tal como na variável anterior, estão mais concentradas nos cursos de Psicologia e Gestão do regime diurno. O seguinte quadro demonstra a frequência desta variável por curso e por género. Assim, verifica-se que o horário de deitar mais escolhido pelos respondentes é o das “22h15-00h30”.

Tabela 17

Horas de Deitar por Género e por Curso

			Curso							
			Psicologia PL género		Psicologia Diúrno género		Gestão Diúrno género		Gestão PL género	
			Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem
a)	Horas deitar	20h-21h	0	0	0	0	0	0	0	0
		21h-22h15	0	0	0	4	0	2	1	1
		22h15-24h30	0	6	1	8	8	8	5	4
		24h30-1h45	0	0	2	5	6	7	2	1
		1h45-3h	0	1	1	2	4	5	1	2

Nota. QCM – Idem

No quadro abaixo, demonstra-se a frequência da variável no total, onde se pode analisar que 63 dos 87 respondentes compõem 72,4% de resposta para as opções 3 e 4, ou seja, 22h15-00h30 e 00h30-1h45h.

Tabela 18

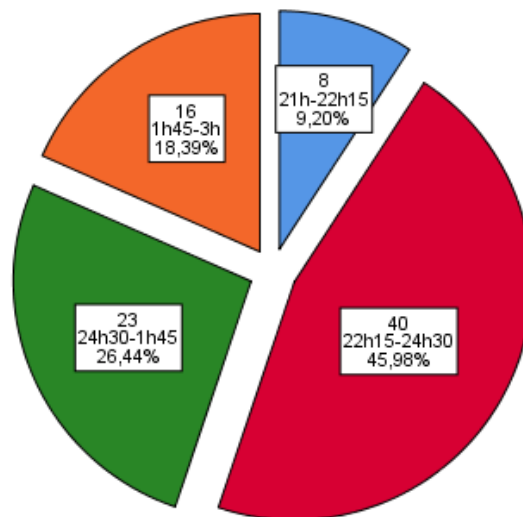
Horas de Deitar por Frequência por Resposta

b) – Horas de deitar					
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	21h-22h15	8	9,2	9,2	9,2
	22h15-24h30	40	46,0	46,0	55,2
	24h30-1h45	23	26,4	26,4	81,6
	1h45-3h	16	18,4	18,4	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – Idem.

Figura 4. Horas de Deitar

b) Horas deitar



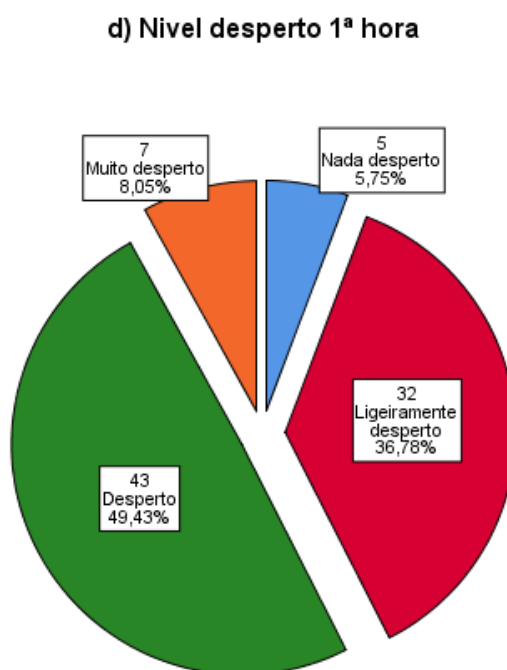
Nota. QCM – *Idem*.

Na questão d) “Na primeira hora, depois de ter acordado de manhã, em que medida se sente desperto?”, relativamente ao nível de desperto na 1ª hora, a frequência de resposta centra-se mais nas 2ª e 3ª opções de resposta, sendo que 32 pessoas responderam “ligeiramente desperto” e outras 43 responderam “desperto”, perfazendo um total de 86,2% do total de respostas para esta questão. Os restantes 13,8% de resposta estão divididos em 5,7% para a resposta “nada desperto” e 8% para “muito desperto”.

Tabela 19

*Nível de Desperto na Primeira Hora***d) Nível desperto na 1ª hora**

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	Nada desperto	5	5,7	5,7	5,7
	Ligeiramente desperto	32	36,8	36,8	42,5
	Desperto	43	49,4	49,4	92,0
	Muito desperto	7	8,0	8,0	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

*Nota. QCM – Idem***Figura 5.** *Nível de Desperto na Primeira Hora**Nota. QCM – Idem.*

Na questão e) “Na primeira meia hora, depois de ter acordado de manhã, em que medida se sente cansado?”, relativamente ao nível de cansaço na primeira meia hora, a frequência de resposta centra-se mais nas 2ª e 3ª opções de resposta, sendo que 24 pessoas responderam “cansado” e outras 42 responderam “fresco”, perfazendo um total de 75,9% do total das respostas para esta questão. Os restantes 24,1% de resposta estão divididos em 10,3% para a resposta “muito cansado” e 12,6% para “muito fresco”, sendo 1,1% atribuído a um valor omissa.

Tabela 20

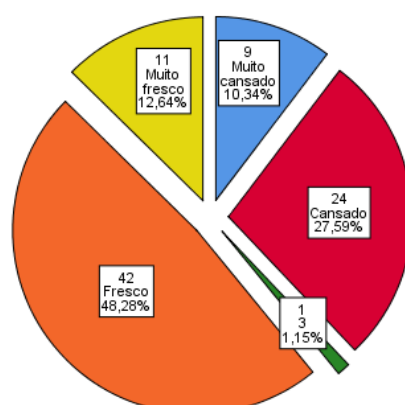
Nível de Cansaço nos Primeiros 30 Minutos

		e) - Idade			
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	Muito cansado	9	10,3	10,3	10,3
	Cansado	24	27,6	27,6	37,9
	3	1	1,1	1,1	39,1
	Fresco	42	48,3	48,3	87,4
	Muito fresco	11	12,6	12,6	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – Idem

Figura 6. Percentagem do Nível de Cansaço nos Primeiros 30 Minutos

Nível cansaço primeiros 30 minutos (e)



Nota. QCM – Idem.

Na questão f) “Decidiu começar a fazer exercício físico. Um amigo sugeriu-lhe que o faça durante uma hora, duas vezes por semana e a melhor hora para ele é das 7h-8h da manhã.

Considerando apenas o seu ritmo de “sentir-se melhor”, como acha que seria o seu desempenho?”, relativamente à decisão de começar a fazer exercício físico, a frequência de resposta centra-se mais nas 2ª e 3ª opção de resposta, sendo que 32 pessoas responderam “estaria em forma razoável” e outras 27 responderam “acharia difícil”, perfazendo um total de 67,8% do total de respostas para esta questão. Os restantes 32,2% de resposta estão divididos em 19,5% para a resposta “estaria em boa forma” e 12,6% para “acharia muito difícil”.

Tabela 21

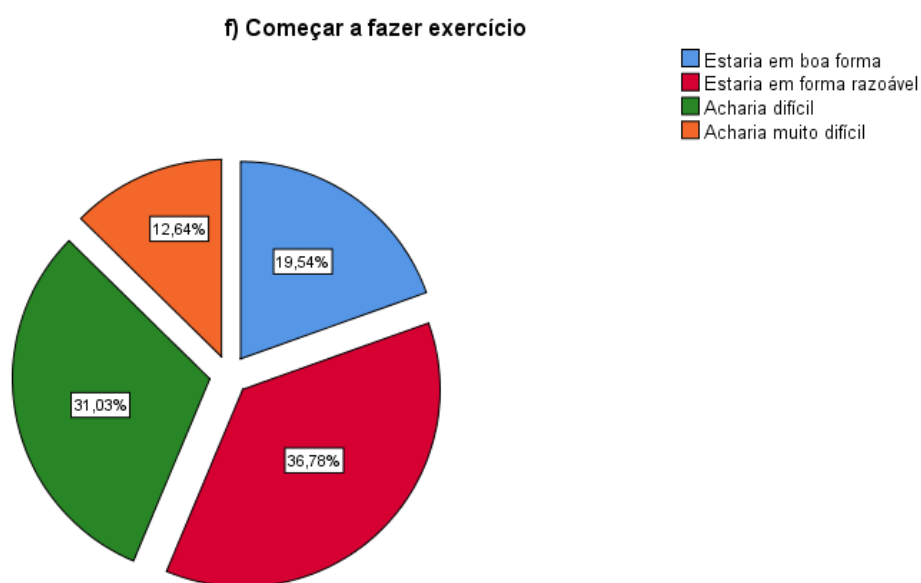
Fazer Exercício Durante 1 Hora Duas Vezes por Semana

g) – A começar a fazer exercício

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	Estaria em boa forma	17	19,5	19,5	19,5
	Estaria em forma razoável	32	36,8	36,8	56,3
	Acharia difícil	27	31,0	31,0	87,4
	Acharia muito difícil	11	12,6	12,6	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota.QCM - Idem

Figura 7. Fazer Exercício Durante 1 Hora Duas Vezes por Semana



Nota. QCM – Idem.

Na questão g) “À noite, a que hora se sente cansado/a e, como consequência, com necessidade de dormir?”, relativamente à necessidade de dormir, a frequência de resposta centra-se mais na 3ª e 4ª opção de resposta, sendo que 35 pessoas responderam “21h15-00h30” e outras 27 responderam “00h30-1h45”, perfazendo um total de 71,2% do total da resposta para esta questão. Os restantes 28,8% de resposta estão divididos em 1,1% para a resposta “20h-21h”, 16,1% para “21h-22h15” 11,5% para “1h45-3h”.

Tabela 22

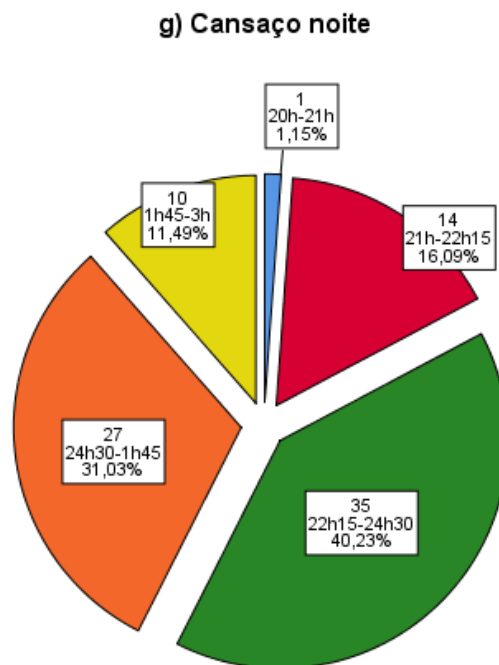
Hora que Sente Necessidade de Dormir à Noite

h) – Cansaço á noite

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	20h-21h	1	1,1	1,1	1,1
	21h22h15	14	16,1	16,1	17,2
	22h15-24h45	35	40,2	40,2	57,5
	24h30-1h45	27	31,0	31,0	88,5
	1h45-3h	10	11,5	11,5	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – Idem

Figura 8. Hora de Necessidade de Dormir à Noite



Nota. QCM – *Idem*.

Na questão h) “*Deseja estar no máximo das suas capacidades para fazer um teste que sabes que vai ser mentalmente esgotante e que terá duração de duas horas. Tem toda a liberdade para planear o seu dia, portanto, considerando apenas o seu próprio ritmo de sentir-se melhor, dos quatro horários seguintes qual escolheria?*”, relativamente à escolha do horário de máximas capacidades, a frequência de resposta centra-se mais no horário das 11h-13h com 39,1%, seguindo-se do horário das 15h-17h com 29,9%, tendo sido respondida por 34 e 26 indivíduos respetivamente perfazendo um total de 70%. Os restantes 30% estão divididos entre 26,4% para o horário das 8h-10h, 3,4% para o horário das 19h-21h e, 1,1% que corresponde aos valores omissos.

Tabela 23

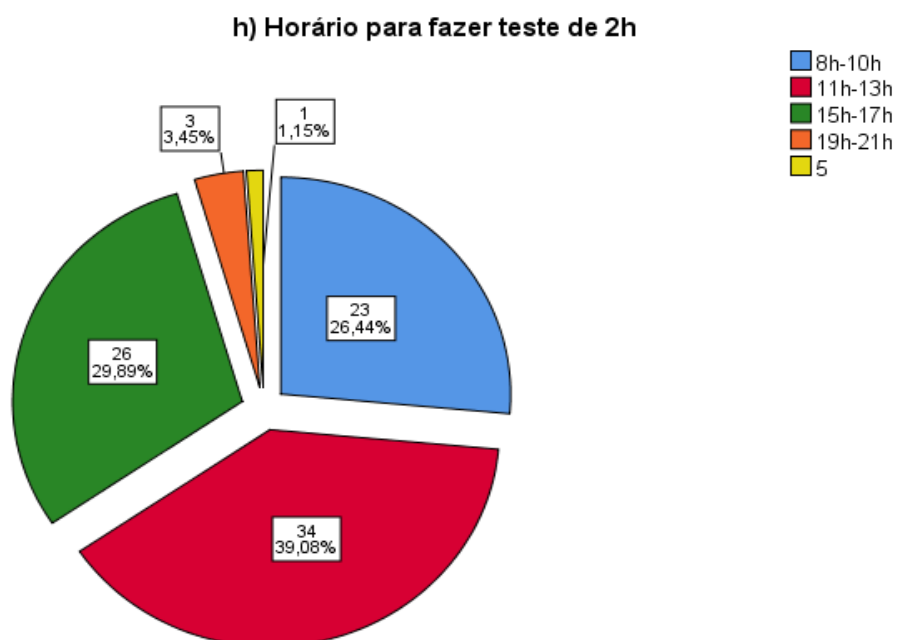
Horário Preferencial para Fazer Teste de 2 Horas

i) Horário para fazer teste de 2h

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	8h-10h	23	26,4	26,4	26,4
	11h-13h	34	39,1	39,1	65,5
	15h-17h	26	29,9	29,9	95,4
	19h-21h	3	3,4	3,4	98,9
	5	1	1,1	1,1	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – *Idem*.

Figura 9. Horário Preferencial para Fazer Teste



Nota. QCM – *Idem*.

Na questão i) “Ouve-se dizer que há pessoas que funcionam melhor de manhã (tipo matutino) e pessoas que funcionam melhor à tarde (tipo vespertino). Qual destes tipos acha que é?”, relativamente à questão sobre se a pessoa se considera do tipo matutino ou vespertino, verifica-se um maior índice de resposta na primeira opção “sem dúvida do tipo matutino”, com uma frequência de 29 pessoas correspondente a 33,3% das respostas totais, seguindo-se 26 pessoas que responderam “mais matutino do que vespertino”, correspondendo a uma percentagem de 29,9% face ao total.

Assim, pode verificar-se que a maioria dos respondentes, especificamente 63,22%, consideram ser do tipo matutino, contra 36,78% que se considera mais do tipo vespertino, ou seja, 26,44% das pessoas responderam “mais vespertino do que matutino” e, 10,34% responderam “sem dúvida do tipo vespertino”.

No quadro a seguir está indicada a frequência de resposta por curso e por género.

Tabela 24

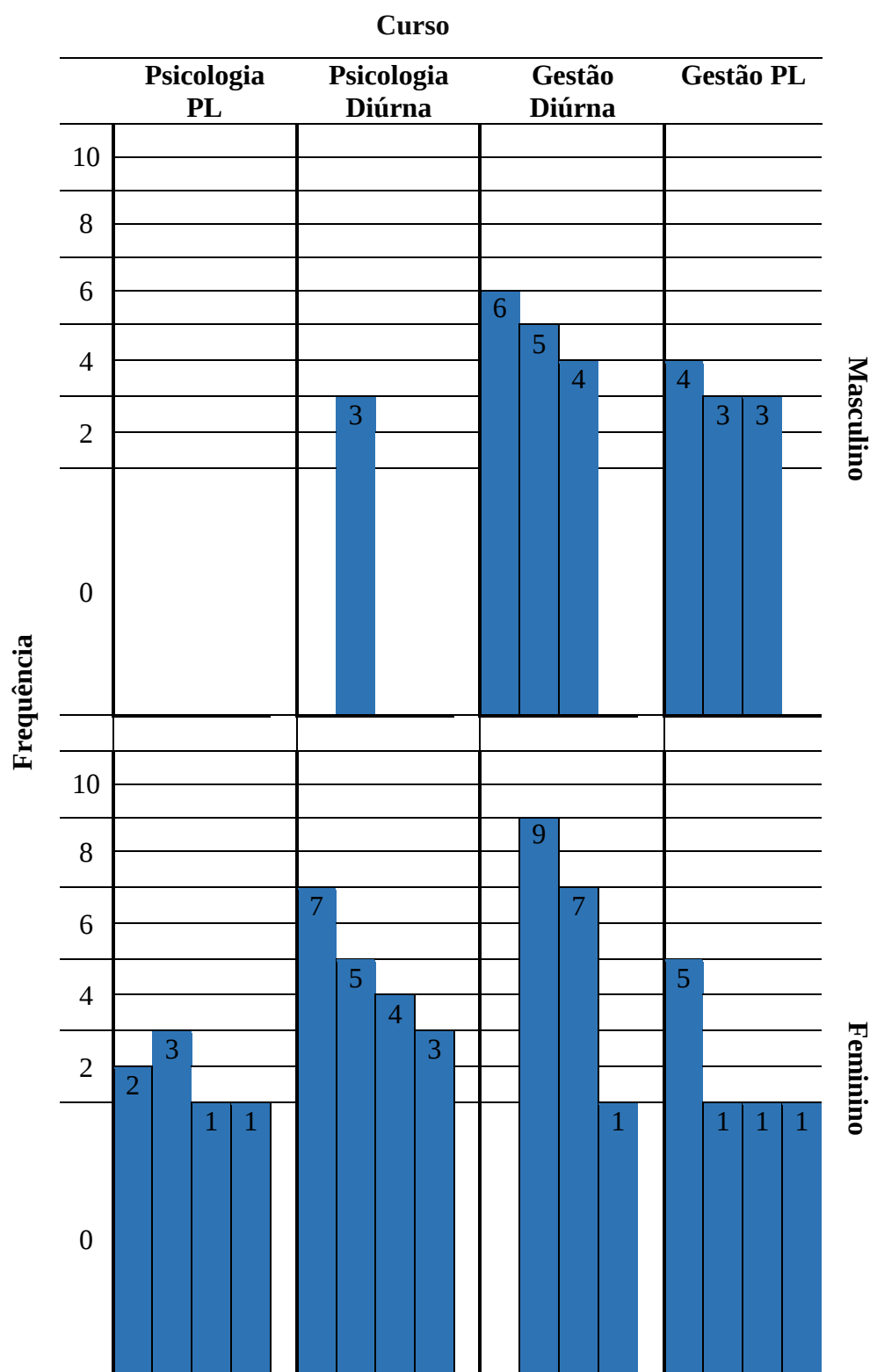
Tipo Matutino Versus Tipo Vespertino

		Curso							
		Psicologia PL Género		Psicologia Diurno Género		Gestão Diurno Género		Gestão PL Género	
		Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem	Masculino Contagem	Feminino Contagem
i) tipo matutino ou vespertino	Sem dúvida do tipo matutino	0	2	0	7	6	5	4	5
	Mais matutino do que vespertino	0	3	0	5	5	9	3	1
	Mais vespertino do que matutino	0	1	4	4	4	7	2	1
	Sem dúvida do tipo vespertino	0	1	0	3	3	1	0	1

Nota. QCM – *Idem*.

No gráfico que se segue está indicada a frequência de resposta por curso e por género para uma melhor perceção da grandeza dos valores obtidos.

Figura 10. I) Tipo Matutino Versus Tipo Vespertino por Género e por Curso



Nota. QCM – *Idem*.

No quadro infra apresenta-se a totalidade de respondentes por curso.

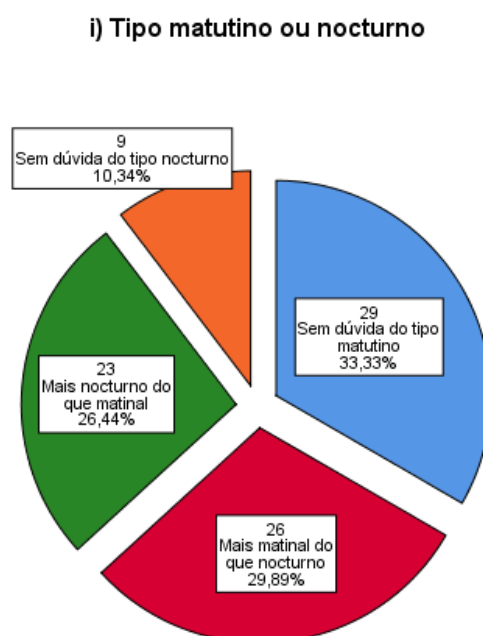
Tabela 25

Total Tipo Matutino e Tipo Vespertino por Curso

		Curso			
i) Tipo matutino ou vespertino		Psicologia PL Contagem	Psicologia Diúrno Contagem	Gestão Diúrno Contagem	Gestão PL Contagem
	Sem dúvida do tipo matutino	2	7	11	9
	Mais matutino do que vespertino	3	5	14	4
	Mais vespertino do que matutino	1	8	11	3
	Sem dúvida do tipo vespertino	1	3	4	1

Nota. QCM – *Idem*.

Figura 11. Representação Gráfica dos Tipos Matutino e Vespertino



Nota. QCM – *Idem*.

Na questão j) “A que hora preferia levantar-se (caso trabalhasse 8 horas por dia) se fosse completamente livre de organizar o seu tempo?”, relativamente à preferência de horas de levantar, pode verificar-se que a maioria das pessoas, para a pergunta relacionada com a preferência da hora de levantar, escolheram a opção “às 8h30 ou mais tarde” face a 27 pessoas que preferem o período das 7h30 às 8h30, representando 71,8% de respostas no total para estas duas opções de resposta.

Tabela 26

Horas de Preferência para Levantar

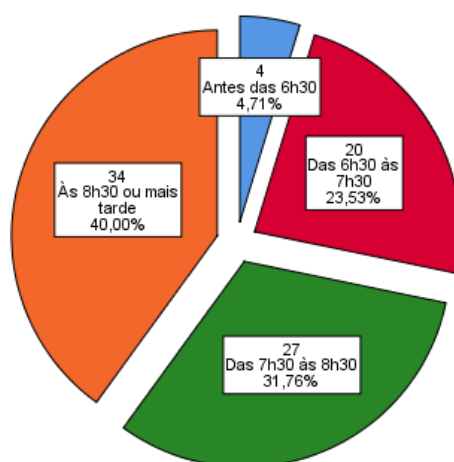
j) Horas de preferência á levantar

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	Antes das 6h30	4	4,6	4,7	4,7
	Das 6h30 às 7h30	20	23,0	23,5	28,2
	Das 7h30 às 8h30	27	31,0	31,8	60,0
	Às 8h30 ou mais tarde	34	39,1	40,0	100,0
	Total	85	97,7	100,0	
Omisso	0	2	2,3		
Total		87	100,0		

Nota. QCM – Idem.

Figura 12. Percentagem de Horas de Preferência de Levantar

j) Horas preferência levantar



Nota. QCM – Idem

Na questão k) “*Se tivesse que se levantar sempre às 6 da manhã, como acha que seria isso?*”, relativamente à facilidade ou dificuldade em se levantarem às 6 horas da manhã, a maior percentagem de respostas incidiu na opção “*Um pouco desagradável, mas sem problemas*”, com 40,2%, seguindo-se de “*Muito difícil e desagradável*”, com 31%. As opções “*Difícil e desagradável*” e “*Fácil e não desagradável*” obtiveram 19,5% e 9,2% respetivamente.

Tabela 27

Levantar às 6 Horas da Manhã

k) – Se tiver de levantar as 6h

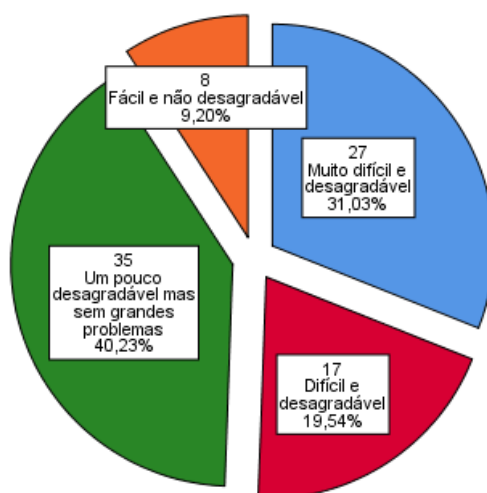
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	Muito difícil e desagradável	27	31,0	31,0	31,0
	Difícil e desagradável	17	19,5	19,5	50,6
	Um pouco desagradável, mas sem grandes problemas	35	40,2	40,2	90,8
	Fácil e não desagradável	8	9,2	9,2	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – *Idem*

No gráfico a seguir (Fig.13) pode ver-se que os valores percentuais de resposta à opção “*Um pouco desagradável, mas sem grandes problemas*” não estão muito acima (9,2%) da outra opção de resposta, “*Muito difícil e desagradável*”, sendo maioritariamente estas as opções de resposta dos respondentes.

Figura 13. Levantar às 6 Horas da Manhã

k) Se tiver que levantar 6h



Nota. QCM – Idem.

Na questão l) “De manhã, depois de se levantar de uma noite de sono, normalmente quanto tempo demora para começar a funcionar bem?”, relativamente à facilidade em funcionar após se levantar, verifica-se que 37,9% da amostra considera levar entre “10 a 20 minutos”, seguindo-se de 27,6% que indica a opção de “21 a 40 minutos”, tendo um valor próximo da terceira opção mais cotada com 26,4% que indica um período de tempo entre os “0 e os 10 minutos”. Para a opção “Mais de 40 minutos”, obteve-se um valor de 5,7%, sendo que 2,3% foram considerados para 2 respostas omissas.

Tabela 28

Tempo Necessário para Funcionar Bem de Manhã

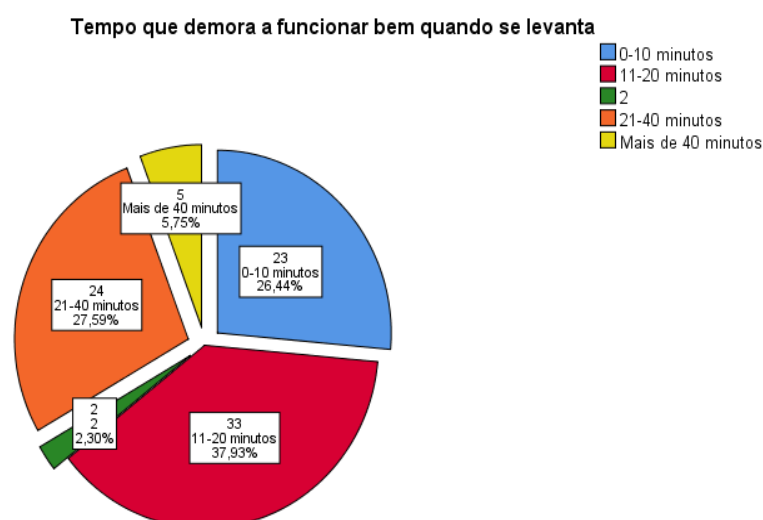
Tempo que demora a começar a funcionar bem quando se levanta

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	0-10 minutos	23	26,4	26,4	26,4
	11-20 minutos	33	37,9	37,9	64,4
	2	2	2,3	2,3	66,7
	21-40 minutos	24	27,6	27,6	94,3
	Mais de 40 minutos	5	5,7	5,7	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – Idem.

No gráfico seguinte (Fig.14) nota-se claramente uma preferência pela resposta “11-20 minutos” face ao tempo que demora a funcionar bem após se levantar de manhã.

Figura 14. Tempo Propício à Funcionalidade Matutina



Nota. QCM – Idem.

Na questão m) “Por favor, indique em que medida é um indivíduo ativo de manhã ou à tarde?”, sobre qual o período do dia no qual se sente mais ativo, obtiveram-se os seguintes valores: 37,9% para quem se sente “de certo modo ativo de manhã.”, 32,2% para quem se sente “claramente ativo de manhã” e “de certo modo ativo à tarde” com 17,2%. O valor percentual mais baixo verificou-se na opção “claramente ativo à tarde”, com 12,6%.

Tabela 29

Indivíduo Ativo de Manhã ou à Tarde

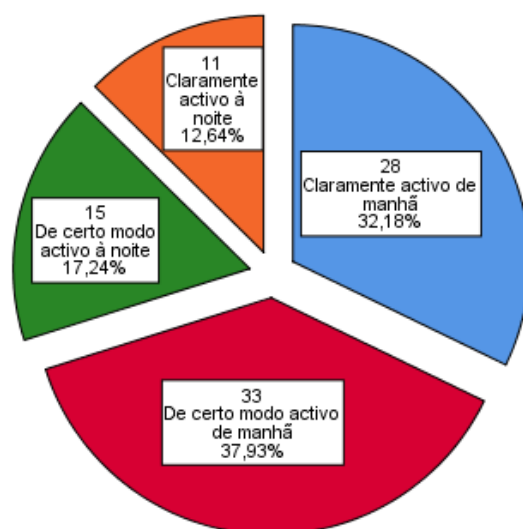
m) Ativo manhã ou noite

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem acumulativa
Válido	Claramente ativo de manhã	28	32,2	32,2	32,2
	De certo modo ativo de manhã	33	37,9	37,9	70,1
	De certo modo ativo à tarde	15	17,2	17,2	87,4
	Claramente ativo à tarde	11	12,6	12,6	100,0
	Total	87	100,0	100,0	

Nota. QCM – Idem.

Figura 15. Indivíduo Ativo de Manhã ou à Tarde

m) Activo manhã ou noite



Nota. QCM – Idem.

Os resultados obtidos através do QCM (Anexo 2) estão expressos na tabela 30, mostrando que não existe correlação estatisticamente significativa entre a Idade, a MUS e a MUAL.

Tabela 30

Correlação entre a Idade e a MUS e MUAL

Correlações		Idade	Idade (MUS)	Idade (MUAL)
(Idade)	Correlação de Pearson	1	,179	,060
	Sig. (2 extremidades)		,098	,581
	N	87	87	87
(MUS)	Correlação de Pearson	,179	1	,584**
	Sig. (2 extremidades)	,098		,000
	N	87	87	87
(MUAL)	Correlação de Pearson	,060	,584**	1
	Sig. (2 extremidades)	,581	,000	
	N	87	87	87

** . A Correlação é significativa no nível 0,01(2 extremidade)

Nota. QCM – Idem.

Como vemos na Tabela 31, verifica-se que existe uma correlação estatisticamente significativa entre a Idade e a hora de deitar, segundo análise de Pearson para o nível de significância de 0,05.

Tabela 31

Correlação entre a Idade e a Hora de Levantar

Correlações			
		(Idade)	a) Horas de levantar
(Idade)	Correlação de <i>Pearson</i>	1	-,323**
	<i>Sig.</i> (2 extremidades)		,002
	N	87	87
a) Horas levantar	Correlação de <i>Pearson</i>	-,323**	1
	<i>Sig.</i> (2 extremidades)	,002	
	N	87	87

** . A correlação é significativa no nível 0,01(2 extremidades)

Nota.QCMIdem

Já na Tabela 32 observamos que existe uma correlação estatisticamente significativa entre a Idade e a hora de deitar, segundo análise de *Spearman* para o nível de significância de 0,05.

Tabela 32

Correlação entre a Idade e a Hora de Deitar

Correlações			
		(Idade)	b) Horas de deitar
Idade	Correlação de <i>Pearson</i>	1,000	-,270*
	<i>Sig.</i> (2 extremidades)		,011
	N	87	87
b) Horas de deitar	Correlação de <i>Pearson</i>	-,270*	1,000
	<i>Sig.</i> (2 extremidades)	,011	
	N	87	87

*. A correlação é significativa no nível 0,05(2 extremidades)

Nota. QCM – Idem

De acordo com a Tabela 33, conclui-se que não existe uma correlação estatisticamente significativa entre a média do último semestre (MUS) e a preferência entre se considerar matutino ou vespertino.

Tabela 33

Correlação entre MUS e Preferência Matutino ou Vespertino

Correlações		Idade (IMUS)	i)Tipo matutino ou vespertino
(MUS)	Correlação de Pearson	1	-,081
	Sig (2 extremidades)		,457
	N	87	87
i)Tipo matutino ou vespertino	Correlação de Pearson	-,081	1
	Sig (2 extremidades)	,457	
	N	87	87

Nota. QCM – *Idem*.

Na Tabela 34, verifica-se igualmente que não existe uma correlação estatisticamente significativa entre a média do último ano letivo (MUAL) e a preferência entre se considerar matutino ou vespertino, segundo análise.

Tabela 34

Correlação entre MUAL e Preferência Matutino ou Vespertino

Correlações		i)Tipo matutino ou vespertino	Idade (MUS)
i)tipo matutino ou vespertino	Correlação de <i>Pearson</i>	1	-,057
	Sig. (2 extremidades)		,598
	N	87	87
Idade (MUAL)	Correlação de Pearson	-,057	1
	Sig. (2 extremidades)	,598	
	N	87	87

Nota. QCM – *Idem*

PARTE V – DISCUSSÃO DE RESULTADOS

15. Discussão de Resultados

Os estudos sobre o tipo diurno já realizados por Barton, Folkard, Smith, Spelten e Totterdell (1992) concluíram ser possível identificar três grupos ou perfis em função da pontuação alcançada: tipo matutino, intermédio e vespertino. O estudo mostrou que existe relação entre o tipo diurno e o aproveitamento acadêmico dos estudantes de Psicologia e Gestão da UAL. Pode-se sugerir que a universidade deve avaliar o tipo diurno dos estudantes em relação aos horários escolares, para que os estudantes percebam o turno escolar que se adeque a eles. Estudos sobre o tipo diurno já foram feitos e os resultados demonstraram que, os efeitos da hora e momentos do dia face ao desempenho acadêmico podem estar ligados ao tipo diurno (Anderson et al., 1991).

A estrutura fatorial do QCM no estudo original de alguns autores, apresenta uma análise fatorial (baseada nas respostas de 501 estudantes universitários) que identificou a existência de três fatores significativos (Smith et al., 1989). Os três fatores são habitualmente denominados por atividades matutinas, afeto matutino e vespertinidade, respetivamente, segundo a terminologia em português (Silva et al. 1995), referindo aos três fatores significativos: as atividades matutinas estão ligadas ao despertar, a predisposição de um melhor desempenho, e processamento da atividade cognitiva durante o ciclo de vigília e, a opção preferencial em horários diurnos. O afeto matutino está ligado com as interações e, com a atividade voluntária do indivíduo. A matutividade/vespertinidade são dimensões do tipo diurno e cada uma destas dimensões, caracteriza as variações do ritmo circadiano de cada indivíduo, por exemplo pessoas matutinas (do dia) são aquelas que elaboram as suas atividades ligadas aos horários do dia, em períodos que o seu estado ativo lhes permite melhor desempenho e, vespertinas (da tarde ou da noite) estas pessoas têm as suas atividades ligadas aos horários mais tardios/atrasados do dia, ou da noite (Osterberg, 1996). Uma particularidade que faz os matutinos e vespertinos diferentes no seu funcionamento enquanto pessoas, esta ligada a variação dos seus ritmos circadianos permitindo a cada pessoa atingir o seu ponto mais alto e mais baixo do seu ritmo de sono vigília, em dependência do seu ritmo corporal e seu estado psicológico (Buela-Casal, Cabalo & Cueto, 1990). No tipo diurno encontramos também uma terceira dimensão que é o tipo circadiano, são indivíduos chamados indiferentes ou intermédios e que se adaptam a qualquer horário de vigília ou de sono e estão entre matutinos e vespertinos, são distinguidos do tipo rígido ou flexível, ativos ou inativos (Gomes, 2005). Quanto as fases endógenas do ciclo vigília-sono, os matutinos têm as fases dos ritmos mais adiantadas, é por esta razão que funcionam nos horários mais

adiantados do dia, e os vespertinos têm as fases mais atrasadas/tardias. (Benedito-Silva, 2008).

No presente estudo, ao analisar os dados identificamos o tipo diurno matutino e vespertino. Assim, foi possível encontrar uma relação entre o horário da frequência do aluno nas aulas e o tipo diurno matutino/vespertino. O curso de Gestão diurno apresenta o maior número de estudantes matutinos, com 38 estudantes e, o curso de Psicologia diurno e pós-laboral tem 16 estudantes matutinos.

Horário adiantado de levantar por gênero: Feminino (15). Masculino (18).

Horário tardio, de levantar por gênero: Feminino (40). Masculino (13).

Horário adiantado/ levantar por gênero: Feminino (24). Masculino (15).

Horário tardio/ levantar por gênero: Feminino (23). Masculino (17).

O maior número de respondentes ao (QCM) tem a idade entre os 19 e 21 anos de idade. Há estudos anteriores que aplicaram questionário do tipo diurno em adultos, averiguou-se não haver dificuldade em relacionar alguma ligação entre a idade e a pontuação de matutividade, por outro lado, tem sido notório resultados não significativos em universitários com idade entre os 18 aos 54 anos. Com base nos dados desta investigação, a maioria dos alunos que está a estudar nos dois cursos diurnos, representa os valores indicativos do tipo diurno matutino vespertino. Por outro lado, verificaram-se correlações estatisticamente significativas relativamente à idade e às horas de levantar e de deitar. Hora de levantar: 32 estudantes levantam cedo e 55 levantam tarde.

De acordo com as questões do QCM, Levantar as 6 h da manhã é difícil e desagradável, para 19 estudantes e, para 43 estudantes é pouco desagradável, mas sem grandes problemas. Nesta questão percebe-se que a maioria dos estudantes não tem problemas em levantar as 6 h.

Quanto ao tempo que demora funcionar bem quando se levanta, 23 Estudantes referem demorar 10 m; 33 estudantes referem demorar de 11 á 20 m; 2 estudantes demoram a funcionar bem 2 m; 24 estudantes demoram 21 a 40 m, e 5 estudantes demoram mais de 5 m. Nesta questão a maioria dos estudantes demora a funcionar bem, mais tempo quando se levanta em comparação a minoria. Estar ativo de manhã ou a noite 61 estudantes sentem-se claramente ativos de manhã e, 26 estudantes sentem-se claramente ativo á noite. A maioria dos estudantes neste estudo sente-se melhor de manhã do que a noite, por ser o período em que estão mais ativos em relação a minoria. Em horas de deitar por gênero e por curso 63 estudantes optam das 22:00 às 1:00 e 30m; das 00h e 30 m às 1:00 e 45 m. A população

universitária é conhecida como um grupo que se priva do sono e são propensos a horários de sono muito variáveis (Brown et al., 2012).

Estudantes que se levantam nos horários mais adiantados neste estudo são 28. Estudantes que se levantam nos horários mais tardios são 45. Quanto a hora em que sente necessidade de dormir à noite: 50 estudantes sentem cansaço e querer dormir à noite nos horários mais adiantados sendo: as 20 h, 21 h e 15 m e as 22 h e 15 m. Estes estudantes apresentam horas de dormir mais adiantadas em relação aos estudantes do Taipé que só dormem as 1h e as 1 h e 24 m (Yang & Li, 2003). Preferência da hora para fazer teste: 34 estudantes preferem das 11:00 às 13:00/ 22 estudantes preferem das 8h as 10h/ 26 estudantes optam pelo horário das 15h as 17/ 3 estudantes preferem o horário das 19:00 as 21:00/ e 1 estudante prefere o horário das 5h.

O horário das 11:00 as 13:00 é o de maior pontuação, visto ser o mais preferido em comparação aos horários vespertinos, bem como aos outros horários diurnos.

Horas de levantar por curso: Curso de Psicologia pós-laboral (PPL) / 9h e 45m às 11:00: 4 estudantes do gênero feminino se levantam tarde. 7h e 45m as 9h e 45m: 2 estudantes do gênero feminino se levantam mais cedo. 11:00 as 12:00: 1 estudante do gênero feminino. Total de respondentes no curso de Psicologia pós-laboral- 7 do gênero feminino. A maioria de estudantes no curso de (PPL) levanta tarde em relação aos que cedo se levantam. A literatura aponta que em tempo de aulas, os estudantes se levantam as 7h e as 8h. Por exemplo, estudantes universitários Australianos levantam as 7h (Johns, Dudley, & Masterton, 1976). Estudantes Brasileiros levantam as 7 h e 59 m (Machado et al., 1998). Porém no curso de (PPL) que menor frequência de estudantes (7) tem em comparação com os outros cursos, apenas 2 estudantes se levanta as 7 h.

Curso de Psicologia diurno (PD): horas de levantar- 9h e 45m e as 13:00: 2 masculino e 13 feminino. 6h e 30m às 7h e 45m: 2 femininos. 7h e 45m as 9h e 45m: 3 femininos e 2 masculinos. 11:00 as 12:00: 1 feminino. Total de respondentes 23 (19F e 4 M). No curso de (PD) 16 estudantes levantam tarde, sendo a maioria do sexo feminino em comparação com a minoria 7 que levanta cedo. Curso de Gestão diurno (GD): horas de levantar – 6h e 30m as 7h e 45m: 1 feminino e 2 masculino. 7 h e 45m as 9h e 45m: 2 feminino e 7 masculino. 9h e 45m as 11:00: 13 feminino e 6 masculino. 11:00 as 12:00: 6 femininos e 3 masculino. Total de respondentes no curso de Gestão diurno, 40 (22F e 18M). Neste curso 12 estudantes, a minoria, se levantam cedo e a maioria, 28, se levanta tarde. Curso de Gestão pós-laboral (GPL): horas de levantar – 5:00 as 6h e 30m: 1 masculino. 6h e 30m as 7h e 45m: 4 feminino e 3 masculinos – 9h e 45m as 11h: 1 feminino. 11:00 as 12:00: 2 feminino e 2 masculino.

Total de respondentes no curso de Gestão pós-laboral – 13 (7 F e 6 M). Neste curso 8 estudantes se levantam cedo e 5 se levantam tarde; apesar de serem noturnos, tem uma maioria que se levanta cedo em comparação aos que se levantam tarde. Total de respondentes dos dois cursos 87 (49 F e 38 M).

Preferência de horário para levantar: total em cada horário – 5:00 – apenas um 1 estudante levanta neste horário. 6h e 30m às 7h e 45m: 9 estudantes, a minoria, levantam neste horário. 7h e 45m às 9h e 45m: 23 estudantes levantam neste horário. 11:00 às 12:00: 15 estudantes levantam neste horário. 9h e 45m às 11h: 39 estudantes, a maioria levanta neste horário. Preferência para a hora de levantar: total por curso – Curso de Psicologia pós-laboral, 4 estudantes preferem levantar das 9h e 45m às 11:00. Curso de Psicologia diúrno. 15 Estudantes preferem levantar das 9h e 45m às 11:00: Curso de Gestão diúrno 19 estudantes preferem levantar das 9h e 45m às 11h. Curso de Gestão pós-laboral 7 estudantes preferem levantar das 7 h e 45m às 9h e 45m.

Tipo matutino por curso: Curso de Gestão diúrno – 25 estudantes matutinos. Curso de Gestão pós-laboral – 13 estudantes matutinos. Cursos de Psicologia diúrno – 11 estudantes são matutinos. Psicologia pós-laboral – 5. Total de matutinos nos dois cursos (54) estudantes autodeclarados. Os matutinos têm sono de curta duração, sendo 6 h e 30 minutos de sono, são os dormidores de curta duração (Benedito-Silva, 2008). Levantar cedo e tarde por curso: Gestão diúrno 28 estudantes levanta tarde e 12 levantam cedo/ Gestão Pós-laboral 5 levantam tarde e 8 levantam cedo/ Psicologia diúrna 16 levantam tarde e 7 levantam cedo/ Psicologia Pós-laboral 5 levantam tarde e 2 levantam cedo/ Total 83 estudantes. Quanto a preferência em horários diurnos para fazer teste foram identificados 83 estudantes e com maior escolha para o horário das 11 h às 13h.

H. 01 – A H1 é confirmada mediante as respostas dos estudantes as questões do QCM. Existem preferências em horários diurnos por parte dos estudantes quanto à hora de levantar e fazer testes: Em estudos anteriores, a população universitária Brasileira levanta-se às 7 h, referiu (Machado et al., 1987). No nosso estudo verificamos opções de levantar às 5h, 6h, 7h, 8h, 9h e 11h em períodos da manhã. Nos estudos anteriores os horários de levantar são às 7h e 7 e 59. Quanto à preferência em horários diurnos para fazer testes, os estudantes do presente estudo optam pelos seguintes: 8h às 10h e das 11h às 13h. Os estudantes diurnos têm maior desempenho no período diúrno, por terem o seu ritmo circadiano mais elevado durante o dia (de manhã para os matutinos e à tarde para os vespertinos). Os matutinos são propensos a funcionar melhor em períodos da manhã e os vespertinos em períodos da tarde (Monk & Lengo, 1996; Rhee & Kripke, 2012).

H.02 – A H2 é confirmada mediante os horários de sono dos estudantes em consonância ao que a literatura aponta sobre a hora de deitar, levantar, pelos horários dos alunos para realizar testes e, outros aspetos que caracterizam os indivíduos do tipo matutino. Existe preferência para realizar testes, se deitar e acordar em horários adiantados, por parte dos estudantes do tipo matutinos, sendo: horas de levantar 5h, 6h e 7h; horas de deitar 21h e 22h. Os matutinos têm maior capacidade de desempenho de manhã, por esta razão preferem horários adiantados (Silva, 1996). Os matutinos se deitam às 22 h e acordam às 6 h (Reimão, 2000). Quanto a hora de realizar testes preferem das 8h s 10h e das 11h às 13h, visto ser o período em que se sentem mais ativos.

H.03 – H.3 é confirmada mediante as respostas dos estudantes, as questões do QCM, face aos horários de sono: deitar, levantar e a preferência em horários vespertinos para a realização de testes. Os estudantes do tipo vespertino neste estudo, apresentam horários de se deitar, levantar e de realizar testes nas horas mais atrasadas. Os vespertinos se deitam as 24 horas e acordam às 8 horas ou mais tarde (Reimão, 2000). E têm a memória mais ativa em períodos da tarde, do que da manhã, devido a variação do seu ritmo circadiano (Silva, 1996). Por terem menor índice de alerta nas horas matutinas, surge a preferência em fazer testes nos horários da tarde, sendo: 15h e 17h em que o seu índice de alerta é maior, referido nos estudos de (Smith et al., 2002). Neste estudo os vespertinos deitam-se nos seguintes horários: às 23h, 24h, 1h e às 3h. E levantam às 8 horas ou mais tarde. Percebe-se que existem variações quanto a hora de deitar, (Bulboltz et al., 2001). Bulboltz refere que os estudantes universitários se deitam às 23 h e 45. Os estudantes universitários, são conhecidos como indivíduos com menos horas de sono em consequência das atividades universitárias e a outros fatores que em detrimento dos mesmos, deitam-se tarde influenciando a sonolência diurna (Baumann, 2008).

H.04 – A H.4 é confirmada de acordo com o que a literatura refere sobre as variáveis que podem contribuir ou não para o aproveitamento académico e, pelos valores que os estudantes obtiveram, (Anderson et al., 1991) referem que os efeitos da hora e momentos do dia estão ligados ao tipo diurno, os bons hábitos de sono contribuem ao bom desempenho académico desde que os estudantes não se privem das horas suficientes de sono (Anderson, 1991; Gomes, 2011). Quando dormimos o suficiente, as energias são renovadas e haverá maior probabilidade de nos mantermos ativos em sala de aulas. O sono está ligado com as funções cognitivas, processamento da informação, a consolidação de memórias e a aprendizagem, por esta razão o bom sono concorre para um desempenho académico bem-sucedido (Lavi, 1998). Os estudantes deste estudo, são maioritariamente do tipo diurno

matutino/intermediário/vespertino. Os resultados dos estudantes, demonstram haver uma influência positiva entre tipo diurno face ao desempenho acadêmico considerando sua carga horaria em sala de aulas. Além da influência do tipo diurno no desempenho acadêmico, os estudantes têm a responsabilidade em adequar as suas horas de sono, visto que a sonolência diurna não contribui para o seu bom desempenho acadêmico (Raimundo, 2002).

Segundo estudos feitos, foi analisado o desempenho dos estudantes face às classificações obtidas, em estudantes universitários do Canadá, em horários da manhã tarde e à noite. Os que frequentavam de manhã tiveram uma classificação inferior no seu desempenho, em relação aos da tarde e da noite. Contudo concluíram no referido estudo que os horários diurnos nem sempre eram os mais indicados em termos de rendimento no aproveitamento acadêmico daqueles estudantes (Skinner, 1985). Porém, no presente estudo concluímos que os horários diurnos (manha e a tarde), influenciam o desempenho acadêmico destes estudantes relativamente as médias que obtiveram. Os participantes deste estudo, têm maior preferência para os horários diurnos do que noturnos, quanto às atividades universitárias. A alerta dirigida aos estudantes, cinge-se na necessidade de passar tempo de bom sono para contribuir melhor no seu processo cognitivo e, manterem-se ativos durante a vigilia (Carvalho, 2007). Os valores obtidos pelos participantes do presente estudo, confirmam que existe relação entre tipo diurno e o aproveitamento acadêmico dos estudantes considerando os seus horários de acordo com o seu desempenho nos dois cursos sendo: 13,63 média do último semestre (MUS); 13,93 Média do último ano letivo (MUAL).

PARTE VI - CONCLUSÃO

16. Conclusão

Com este estudo podemos verificar que a maioria (55) dos estudantes que frequentam os cursos de Psicologia e Gestão na Universidade Autónoma de Lisboa apresenta um tipo diurno matutino e, a minoria (29), são do tipo diurno vespertino e os remanescentes (3) são noturnos.

Os resultados são, maioritariamente, respostas de alunos das turmas diurnas de Psicologia e de Gestão. A privação do sono, é um fator que pode contribuir negativamente no desempenho académico. Os matutinos têm horários mais adiantados para se deitar, levantar e realizar as atividades escolares em relação aos vespertinos.

O presente estudo concluiu satisfatoriamente o objetivo de estudo, considerando positiva a análise sobre: A relação entre tipo diurno e o aproveitamento académico de 87 estudantes (56F e 31M), dos cursos de Gestão e Psicologia, diurna e pós-laboral da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL). Os resultados obtidos pelos estudantes sugerem que existe uma relação positiva entre o tipo diurno matutino/vespertino e o desempenho académico, considerando o horário das aulas. Verificou-se uma correlação positiva entre a média do último semestre (MUS) e a média do último ano letivo (MUAL), visto não se observar elevada diferença entre as duas e mesmo pelo facto de os respondentes se diferenciarem, face a preferência de se considerarem matutinos e vespertinos. Referimos ainda que, ao analisar as médias obtidas por estes estudantes, percebemos que, na escala de classificação de notas, 0 - 20, o valor 13 é considerado Bom.

Pelo impacto e importância do sono para o ciclo vigília ou tipo diurno, por dados de que gostaríamos ter aprofundado ou deslindado ao desenvolver este estudo, vemos aqui margem para mais investigação sobre este tema. Assim, para uma projeção futura, esperamos que este trabalho desperte interesse e estimule a concretização de novas pesquisas, investigando o tema do tipo diurno, podendo ser analisada a relação existente entre o tipo diurno e pós-laboral, horário das aulas e a influência que isso terá no sucesso académico. Deste modo, os estudantes poderão refletir melhor a preferência do horário que contribui positivamente no seu desempenho. Para tal, que estudos vindouros sejam efetuados com alunos de cursos e Universidades diferentes.

Sugestão: que seja analisada a relação entre tipo diurno e a qualidade de vida dos estudantes, face ao desempenho académico dos estudantes, considerando seus horários curriculares, entre estudantes de vários cursos e universidades.

Limitações do estudo: Baixo índice de respostas aos questionários, percentagem muito elevada de respondentes, apenas nos cursos diurnos, estas limitações levaram a que a análise dos resultados seja limitada e condicionada.

PARTE VII – REFERÊNCIAS

Referências

- Adams, R., D., Victor, M., & Ropper, A. H. (2000). Neurologia: o sono e suas anormalidades, 15 (4), 278-281.
- Adan, A., (1992). *The influence of age, work schedule and personality on morningness Dimension. International Journal of Psychophysiology*, 12 (2), 95-99.
- Akerstedt, T., (1990). *Psychological and psychophysiological effects of shift work. Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 16 (Supp. 1), 76-73.
- Alhola, P., & Polo-Kantola, P., (2007). *Sleep deprivation: Impact on cognitive performance. Neuropsychiatric Disease and Treatment* 3(5), 553-567
- Allena, S. L., Howletta, M., D., Coulombbeb, J., A., & Corkuma, P. V. (2016). *ABCs of Sleeping: A review of the evidence behind pediatric sleep practice recommendations. 29(10) 1–14*
- Andersen, M. L., & Bittencourt, L. R. A. (2008) *Fisiologia do sono: Medicina e Biologia do Sono*. Pp. 48 - 58
- Anderson, M., Petros, T.V., Beckwith, B. E., Mitchell, W. W., & Fritz, S. (1991). *Individual differences in the effect of time of day on long-term memory access. 104 (2), 241-255.*
- Antunes, E., (2008). Prevalência das queixas de insónias nos doentes que recorrem às consultas de clínica geral do Centro de Saúde de Figueiró dos Vinhos e a sua relação com a qualidade de vida.
- Aschoff, J. (1985). *On the perception of time during prolonged temporal isolation. Human Neurobiology*, 4, 41-52.
- Azevedo, M. H. P. (1980). Efeitos psicológicos do trabalho por turnos em mulheres. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra.
- Azevedo, M. H. P. Silva, C. F., Ferreira, A., César, H., & Clemente, V. (1994). O modelo cronobiológico da depressão. “Perspetivas terapêuticas em Psiquiatria- Que integração”, Coimbra 17 de novembro de 1994.
- Azevedo, M. H. P., Silva, C. F., & Paz Ferreira, C. (1988). Distúrbios do ritmo do sono-vigília. 9, 267-269.
- Baehr, E. K., Revelle, W., & Eastman, C. I. (2000). *Individual differences in the phase and amplitude of the human circadian temperature rhythm: with an emphasis on morningness-eveningness. Journal of sleep Research*, 9 (2), 117-127.
- Ban, D. J., & Lee, T. J. (2001). *Sleep duration, subjective sleep disturbances and associated factors among university students in Korea. J Korean Med Sci*, 16(4), pp. 475- 480.

- Banks, S., & Dinges, D. F. (2007). *Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. Journal of Clinical Sleep Medicine*, 3 (5), pp. 519-528.
- Barros, V. H. F. (2007). Avaliação da privação de sono e dos padrões fisiológicos nos profissionais em enfermagem do município de Quixadá. Monografia- Faculdade Católica Rainha do Sertão.
- Barton J., Folkard, S., Smith, L., Spelten, E., & Totterdell, P. (1992). *Standard Shiftwork Index Manual*.
- Baumann, C. R., (2008). *Sleep: approaching the fundamental questions. Current Biology*, 18 (15), pp. R665-667.
- Benedito-Silva, A. A. (2008). Cronobiologia do ciclo vigília-sono: Medicina e Biologia do Sono. p. 24 - 33.
- Benedito-Silva, A. A., Menna-Barreto, L., Marques, N., & Tenreiro, S. (1990). *A self-assessment: Questionnaire for the determination of morningness-eveningness types in Brazil. Prog. Clin Biol Res*, 341B, 89-98.
- Bergamasco, E. C., & Cruz, D. A. L. M. (2006). Alterações do sono: diagnósticos frequentem em pacientes internados. 27(3), 35663.
- Berger, Hans. (2018). *Complete Dictionary of Scientific Biography*.
- Bertolazi, A. N., Fagondes, S. C., Hoff, L. S., V. D., P., Barreto, S. S., & Johns, M. W. (2009). Validação da escala de sonolência de *Epworth* em português para uso no Brasil. p. 35:877-83.
- Bertolazzi, A. N. (2008). Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono. Tese de Mestrado- Universidade do rio grande do Sul, Porto alegre.
- Biggs, J. (1993). *What do inventories of students' learning process really measure? A theoretical review and clarification* 83, 3-19
- Bittencourt, L, R. A, Silva R. S, Santos R. F, Pires, M, L.N., & Mello, M. T. (2007). *Excessive daytime Sleepiness*.
- Bixler, E. (2009). *Sleep and society: An epidemiological perspective. Sleep Medicine*, 10 (1), pp. S3-S6.
- Bohle, P., Tilley, A. J., & Brown, S. (2001). *Psychometric evaluation of the early / late Preferences scale. Ergonomics*, 44 (10), 887-900
- Borbély, A. A., & Achermann, P. (2000). *Sleep homeostasis and models of sleep regulation. Principle and practice of sleep medicine (3 ed. updated and enlarged)*. (pp. 377-390).

- Brown, F. C., Bulbaltz, W. C., & Soper, B. (2002). *Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and quality in university students. Behavioral Medicine*, 28 (1), 33-38.
- Brown, F. C., & Bulbaltz, W. C. (2002). *Applying sleep research to university students: recommendations for developing a student sleep education program. Journal of College Student Development*, 43 (3), 411-416.
- Brown, R. E., Basheer, R., McKenna, J. T., Strecker, R. E., & McCarley, R. W. (2012). *Control of sleep and wakefulness*. 92, 1087–1187.
- Buela Casal, G., Caballo, V.E., & García Cueto, E. (1990). *Differences between morning and evening types in performance: Personality and Individual Differences*. P 447-450.
- Bulbaltz, W. C. Jr, Brown, F., & Soper B. (2001). *Sleep habits and patterns of college students: a preliminary study*. 50 (3), 131-135.
- Bynner, J. and Parsons, S. (2006). *New Light on Literacy and Numeracy*.
- Caci, H., Nadalet, L., Staccini, P., Miquel, M., & Boyer, P. (2000). *The composite scale of morningness: further psychometric properties and temporal stability. European Psychiatry*, 15(4), 278-281.
- Callan, R. J. (1995). *Early morning challenge: The potential effects of chronobiology on taking the scholastic aptitude test. The Clearing House*, 68 (3), 174 176.
- Carvalho, A., & Carvalho, G. (2006). *Educação para a saúde: conceitos, práticas e necessidades de formação*.
- Chelminski, I., Petros, T. V., Plaud, J.J., & Ferraro, F. R. (2000). *Psychometric properties of the reduced Horne and Ostberg questionnaire: Personality and Individual Differences*, 29(3), 469-478.
- Cheng, S. H., Shih, C. Lee, H. Hou, Y.W. Chen, K.C., Chen, K. T., Yang, Y.K., & Yang, Y. C. (2012). *A study on the sleep quality of incoming university students: Psychiatry Research*, 197 (3), 270-274.
- Clegg-Kraynok, M. M., McBean, A. L., & Montgomery-Downs, H. E. (2011). *Sleep quality and characteristics of college students who use prescription psychostimulants nonmedically*.
- Couto, D., Allen Gomes, A., Pinto de Azevedo, M.H., Bos, S.M.C., Leitão, J.A., & Silva, C.F. (2014). *The European Portuguese version of the Children Chronotype Questionnaire (CCTQ): reliability and raw scores in a large continental sample [P532]*. 23 (s1), 160.

- Crépon, P. (1985). Ritmo biológico da criança, do recém-nascido ao adolescente. Lisboa: Verbo
- Cronfli, R. (2002). A Importância do Sono: Cérebro e mente.
- Cruz, M., & Silva F. (2012). Tempo de sono roncopatia e sonolência diurna excessiva, pacientes adultos seguidos em consulta oncológica. 69 (2), 186-9.
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). *Sleep loss, learning capacity and academic performance*. 10(5): 323
- De Martino M.M.F. (2003). Estudo do Ciclo Vigília Sono em Estudantes Universitários. 12, (3):247-253.
- De Martino M.M.F., & Ceolim M.F. (2001). Avaliação do cronótipo de enfermeiros de hospital universitário de ensino. 10(1):19-27
- Dement William C., & Vaughan, (2000). *The promise of sleep: a pioneer in sleep medicine explores the vital connection between health, happiness, and a good night's sleep*. (pp. 1-14).
- Dicionário da Língua Portuguesa, (2014). Porto: Porto Editora, Lda.
- Duarte, J.C. (2008). Privação do sono, rendimento escolar e equilíbrio psicoafectivo na adolescência. Universidade do Porto.
- Fernandes, R. (2006). Simpósio: Distúrbios Respiratórios do Sono. O sono normal. 39 (2), 157-168.
- Fernández-Mendoza, J., Vela-Bueno, A., Vgontzas, A. N., Ramos-Platón, M. J., Olavarrieta Bernardino, S., Bixler, E. O., & De la Cruz-Troca, J. J. (2010). *Cognitive-emotional hyperarousal as a premorbid characteristic of individuals vulnerable to insomnia. Psychomatic medicine*, 72 (4), 397- 403.
- Fisher FM, Oliveira D. C., Teixeira LR, Teixeira MCTV., & Amaral MA. (2003). Efeitos do trabalho sobre a saúde de adolescentes. 8: 973-984
- Fontaine, D.K; Briggs, L.P., & Pope-Smith B. (2001). *Designing humanistic critical care environments. Critical Care Nursing Quarterly*: p 21–34.
- Gambelunghe, C., Rossi, R., Mariucci, G., Tantucci, M., & Ambrosini, M. V. (2001). *Effects of light physical exercise on sleep regulation in rats: Medicine e Science* 33(1), 57-60.
- Germain, A., & Kupfer, D. J. (2008). *Circadian rhythm disturbances in depression: Human Psychopharmacology*, 23 (7), pp. 571-585.

- Gohar, A., Adams, A., Gertner, E., Sackett-Lundeen, L., Heitz, R., Engle, R., Haus, E., & Bijwadia, J. (2009). *Working memory capacity is decreased in sleep-deprived internal medicine residents*. 5(3), 191-197.
- Gomes, A. A., Silva, C. F., Bos, S. C., Tavares, J., & Azevedo, M. H. P. (2008). *Morningness- Eveningness in undergraduates: Consequences over sleep-wake patterns*. 31 -53.
- Gomes, A. A., Tavares, J., & Pinto de Azevedo, M. H. (2011). *Sleep-wake schedules and academic performance in undergraduates: a multi-measure, multi-predictor approach*. 28 (9), 786-801.
- Gomes, A., Tavares, J., & Pinto de Azevedo, M. (2009). Padrões de sono em estudantes universitários portugueses, 22, 545-552.
- Gomes, A.C.A. (2005). Sono, sucesso académico e bem-estar em estudantes universitários. Dissertação de doutoramento. Universidade de Aveiro.
- Gomes, M., Quinhones, M., & Engelhardt, E. (2010). Neurofisiologia do sono e aspetos farmacoterapêuticos dos seus transtornos. *Revista Brasileira de Neurologia*, 46 (1), 5-15.
- Grenuood, K. M. (1994). *Long-Term stability and Psychometric properties of the composite scale of morningness*. 37, (77- 3883).
- Gunhter, H. (2006). Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. p 201-210.
- Guyton, A.C. and Hall, J.E. (2000) *Textbook of Medical Physiology*.
- Halberg, F. (1979). *Les rythmes biologiques el leurs mécanismes: base du développement dela chronopsychologie et de la chronoéthologie*.
- Hall, M., Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Kupfer, D. J., & Baum, A. (1996). *Sleep quality predicts symptoms of depression and psychosocial distress in healthy young adults*. *SleepResearch*, 25, 162.
- Henriques, A. (2008). Caracterização do sono dos estudantes universitários do instituto superior técnico. Dissertação do Mestrado. Universidade de Lisboa.
- Hipólido, D. C. (2008). Bases neuronais do ciclo de vigília e sono: Medicina e Biologia do Sono pp. 34 - 47.
- Hobson, J. A., Pace-Schott, E. F., & Stickgold, R. (2000). *Dreaming and the brain: toward a cognitive neuroscience of conscious states*. *Behav. Brain Sci*. 23, 793–842.

- Hodžić A., Ristanović, M., Zorn, B., Tulić, C., Maver, A. Novaković, I., & Peterlin, B. (2013). *Genetic Variation in Circadian Rhythm Genes CLOCK and ARNTL as Risk Factor for Male Infertility* 8(3): e 59220.
- Horne, J. A. (2000). *Perspective on lost sleep (State-of-the-art lecture 2). Comunicaciones presented 15 the congress of the European sleep research society instable.*
- Horne, J. & Ostberg, O. (1976). *A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. International Journal of chronobiology*, 4, 97-110.
- Inocente, N. J. (2006). Trabalho e sono. In: Sono: atualidades. pp. 101 - 102.
- Johns, M. W., Dudley, H. A. F., & Masterton, J. P. (1976). *The sleep habits, personality and Academic performance of medical students. Medical Education*, 10, 158-162.
- Katzenberg, D., Young, T., Finn, L., Lin, L., King, D. P., Takahashi, J. S., & Mignot, E. (1998). *A CLOCK polymorphism associated with human diurnal preference. Sleep*, 21 (6), 569-576.
- Kerkhof, G. A. (1985). *Inter-individual differences in the human circadian system: a review. Biological Psychology*, 20, 83-112.
- Kothare S V, Kaleyias J. (2008). *The Clinical and Laboratory Assessment of the Sleepy Child. Semin Pediatr Neurol*, (15):61-69
- Kupfer, M. C. M. (2007). Educação para o futuro: psicanálise e educação. São Paulo: Escuta.
- Lack, L. C. (1986). *Delayed sleep and sleep loss in university students. 35 (5)*, 105-110.
- Lacoste, V., Wetterberg, L. (1993). *Individual variations of rhythms in morning and evening types with special emphasis on seasonal differences. pp. 287–304).*
- Lavie, P. (1998). O mundo encantado do sono. Lisboa: Climepsi Editores. (Orig: *the enchanted world of sleep. Yale University*, 1996).
- Lima, P. F., Medeiros, A. L., & Araújo, J. F. (2002). *Sleep-wake pattern of medical students: early versus late class starting time. 35 (11)*, 1373-1377.
- Louzada, F., & Barreto, M. (2007). O sono na sala de aula - tempo escolar e tempo biológico. Ed. Vieira e Lent.
- Lund, H., Reider B. D., Whiting, A. B., & Prichard, J. R. (2010). *Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. 46 (2)*, 124-132.
- Machado, E. R. S., Varella, V. B. R., & Andrade, M. M. M. (1998). *The influence of study. Schedules and work on the sleep-wake cycle of college students. 29 (5)*, 578-584

- Marques, M. D., Golombek, D., & Moreno, C. (1999). Adaptação temporal. In: Marques e L. Menna-Barreto (org.). (2ªed, revista) Cronobiologia: princípios e aplicações pp. 45 - 84.
- Martinez, D. (1999). Prática da medicina do sono. São Paulo.
- Martins, R., Azevedo, M., & Silva, C., (1996). Questionário compósito de matutividade para medição do tipo diurno: caracterização psicometrica. 17(2), 115-121.
- Mascarenhas, S., Almeida, L.S., & Barca, A. (2005). Atribuições causais e rendimento impactam das habilitações escolares dos pais e do gênero dos alunos. 18 (1), 77-92.
- Mascarenhas, S., Almeida, L.S., & Barca, A. (2005). Estilos atribucionais e rendimento acadêmico um estudo com estudantes brasileiros do ensino médio 10 (12), 221-228.
- Mecacci, L., Raghieb, S. & Rocchetti, G. (2004). *Cognitive failures and circadian typology. Personality and Individual Differences*, 37 (1), 107-113.
- Medeiros, A. L., Mendes, D. B. F., Lima, P. F., & Araújo, J. F. (2001). *The relationships between sleep/wake cycle and academic performance in medical students. Biological Rhythms Research*, 32, 263-270.
- Mello, T. M., Santos, R. H. E., & Pires, L. N. P. (2008). Sonolência e acidentes pp. 416 - 420.
- Monk, T. H., & Leng, V. C. (1986). *Interactions between inter-individual and inter-task differences in the diurnal variation of human performance*. 3 (3), 171-177.
- Morais, L., Nascimento, S., Silva, G., & Ribeiro, J. (2014). Indicadores psicométricos das escalas de estresse, ansiedade e depressão/eads21 432-440.
- Moreno, C. R. C., Fisher, F. M., & Rotenberg, L. (2003). A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. V.17, pp. 34 – 46.
- Natale, V., Alzani, A., & Cicogna, P. C. (2003). *Cognitive efficiency and circadian typologies: A diurnal study. Personality and Individual Differences*, 35, 1089-1105
- Ohayon, M. M. (2002). *Epidemiology of insomnia: What we know and what we still need to learn*. 6, 97 – 111.
- Paiva, T. (2008): Bom Sono, Boa Vida: Oficina do livro – Fundação Calouste Gulbenkian.
- Paiva, T. (2015). Bom Sono, Boa Vida. Lisboa.
- Paiva, T., & Penzel, T. (2011). Centro de medicina do sono. Lisboa. Lidel.
- Patel, S. R. (2006). *Correlates of long sleep duration. Sleep*, 29 (7), pp. 881-889.
- Ramos, S, I, V., & Carvalho, A., J. R. (2008). Nível de stress e estratégias de coping dos estudantes do 1º ano no ensino universitário de Coimbra.
- Regenstein, Q. R., Natarajan, V., Roberts, S., Pavlova, M., & Gleason, R. (1996). *Types of stress associated with late bedtimes in a group of college women*. 25, 343.

- Reimão, R. (2000). Sono normal e variações da normalidade. Pp. 55 - 57.
- Reinberg, Alain E. (1994). *Placebo Effect on the Circadian Rhythm Period τ of Temperature and Hand-Grip Strength Rhythms: Interindividual and Gender-Related Difference*, *Chronobiology International*, 11:1, 45-53
- Rente, P., & Pimentel, T. (2004). A Patologia do Sono. Lisboa: Lidel, edições técnicas, 972-757-273-1.
- Rhee, M. K., Lee, K. M., & Kripke, D. F., (2012). *Evaluation of two circadian rhythm questionnaires for screening for the delays Sleep phase disorder*. *Korean Neuropsychiatric Association*, 9 (3), 236-244.
- Rosário, P., Núñez, J. C., González-Pienda, J., Vale, A., Trigo, L., & Guimarães, C., (2010). *Enhancing self-regulation and approaches in first-year college students: A narrative-based program assessed in the Iberian Peninsula*. 25, 411-428.
- Rotenberg, L. Portela, L. F. Soares, R. E. S. Gomes-Silva, P., Ribeiro-Silva, F., Pessanha, J., Benedito-Silva A. A., & Carvalho, F. A. (2003). *Sleep during the night and complains on sleep and fatigue nurse's personnel at two Brazilian public hospitals*. *Shiftwork Int. Newsl*, 20 (2):159.
- Roth T, Drake C. (2004). *Evolution of insomnia: current status and future direction*. 5 (Suppl 1): S23-30.
- Salavessa, M., & Vilariça, P. (2009). Problemas de sono em idade pediátrica 25 (5), 84-91.
- Siegel, J. M. (2003). *Why we sleep*. *Cientific American*, 289 (5), 92-97.
- Silva, C. F. (2015). Determinantes da qualidade do sono em estudantes de enfermagem.
- Silva, C. F. (2000). Distúrbios de sono do trabalho por turnos. Factores psicológicos e cronobiológicos. Braga.
- Silva, C. F., & Silvério, J. M. A. (1996). Síndrome do “*Jet Lag*” e rendimento desportivo. Uma abordagem psicofisiológica. In J. F. Cruz (Ed.). *Manual de psicologia do desporto*. Braga.
- Silva, C. F., Azevedo, M. H., & Dias M. R. (1994). Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos 13, 27-36.
- Smith, C., Reilly, C., & Midkiff, K. (1989). *Evaluation of three circadian rhythm questionnaires with suggestions for an improved measure of morningness*. *Journal of Applied Psychology*, 74(5), 728-738.
- SPSS., (2007). *Statistical Package for Social Sciences*, v. 17.0. Chigago, IL: SPSS Inc.
- Suchecki, D., & D’Almeida, V. (2008). Privação de sono: Medicina e Biologia do Sono pp. 71 - 87.

- Tavares, S. M. (2002). Guia Einsten para portadores de deficiência visual: a importância do sono. São Paulo: Instituto de ensino e pesquisa Albert Einsten.
- Testu, F. (1996). *Que peut apporter «la science» dans le debats sur les rythmes scolaires? Cahiers Pedagogiques, Suppl. 2*, 18-21.
- Torsval, L., & Åkerstedt, T., (1980). *A diurnal type scales. Construction, consistency and validation in shift work. Scandinavian Journal of Environmental Health*, 6, 283-290.
- T. (Sai, L.-L., & Li, S.-P. (2004). *Sleep patterns in college students. Gender and grade differences. Journal of Psychosomatic Research*, 56, 231-237.
- Tufik S. (2008). Medicina e biologia do sono. Barueri: Manole, p. 71-87
- UGA, D. A. (2006). Barreira afetiva. *Ciência e vida – Psique* 5, 74-79.
- Van Cauter, E., & Plat, L. (1996). *Physiology of growth hormone secretion during sleep*. 128 (5), pp. S32-S37.
- William C., D. (2000). *Primary Care: Is It the Setting to Address Sleep Disorders? Sleep and Breathing*, 4 (1), 1.
- Wilson, G. D. (1990). Personalidade, hora do dia e excitação 24, 231-267.
- Wilson, S., & Nutt, D. (2007). *Treatment of insomnia. Psychiatry*, 6 (7), pp. 301-304.
- Wintre, M. G., & Sugar, L. A. (2000). *Relationships with parents, personality, and the university transition*. 41, 202-214.
- Yang, C. M., Wu, C. H., Hsieh, M. H., Liu, M. H., & Lu, F. H. (2003). *Coping with sleep disturbances among young adults: a survey of first-year college students in Taiwan* 29 (3), 133-138.

PARTE VIII - ANEXOS

Anexo A – Consentimento Informado

Consentimento

No âmbito do projeto de investigação de Mestrado com o seguinte tema: A influência da relação entre tipo diurno e o desempenho académico de estudantes Universitários diurno e pós-laboral a desenvolver no Departamento de Psicologia (DPS) da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL) sob orientação da Professora Doutora Sandra Bastos Figueiredo, eu Margarida Paulo Manuel, estudante do 2º Ano do Mestrado, em Psicologia Clínica e de aconselhamento da Universidade Autónoma de Lisboa venho, por este meio, solicitar autorização a V. excelência, Senhora Professora Doutora Odete Nunes, na qualidade de Diretora do DPS, para aplicação do questionário composto de matutividade (QCM), composto por 13 itens, as turmas do segundo ano, dos regimes diurnos e pós-laboral dos cursos de Psicologia e Gestão da UAL. Deste modo são quatro turmas no total. O objetivo desta investigação científica, no âmbito do projeto de Dissertação de Mestrado é analisar a relação do tipo diurno no desempenho académico dos alunos Universitários, considerando a diferença horária das atividades académicas.

Para cumprir o plano de trabalhos e objetivos do estudo para a minha Dissertação do Mestrado, sendo que este projeto recebeu aprovação positiva da Comissão Ética em março de 2017, além do pedido de autorização para a aplicação do questionário, pretende-se solicitar aos departamentos dos respetivos cursos as classificações quantitativas finais dos alunos referentes as unidades curriculares dos do 1º semestre do corrente ano letivo.

A condução do estudo, por meio de aplicação do instrumento, não implicará interrupção de aulas.

Será solicitado, após autorização do Departamento, a um único docente de cada turma (portanto, no total quatro docentes, considerando os dois turnos de cada turma) que entregue o questionário aos alunos. A devolução dos questionários preenchidos deverá ser feita pelos alunos ao docente que os entregou.

Declara-se que a informação a ser recebida, se destina exclusivamente para efeitos de investigação académica e para a entidade que a representa- Departamento de Psicologia, Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal- e que não será divulgada ou utilizada para fins diferentes de trabalhos académicos ou de investigação.

Acreditamos que se trata de um estudo importante do ponto de vista científico e internacional, e que permitirá novas perspetivas sobre o êxito académico no ensino superior. Agradecemos atenciosamente a vossa colaboração.

Pede Deferimento

Estudante do 2º ano de Mestrado em Psicologia Clínica e de Aconselhamento.

Departamento de Psicologia

Universidade Autónoma de Lisboa.

Anexo B - QCM

[Os dois questionários que se seguem foram retirados de: Silva, C. F., Azevedo, M. H., & Dias, M. R. (1994). *Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos. Versão Experimental*. Instituto de Psicologia Médica da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra].

Q C M

(Smith et al., 1989; Barton et al., 1992. Versão portuguesa: trad. e adapt. por Silva, Azevedo e Dias, 1994)

Por favor, em todas as perguntas que se seguem, assinale a resposta que o/a descreve melhor (colocando uma cruz no traço respectivo).

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| (a) Considerando apenas o seu próprio ritmo de "sentir-se melhor", a que horas se levantaria se pudesse planejar livremente o seu dia? | 5h - 6h 30m
6h 30m - 7h 45m
7h 45m - 9h 45m
9h 45m - 11h 00m
11h 00m - 12h | —
—
—
—
— |
| (b) Considerando apenas o seu próprio ritmo de "sentir-se melhor", a que horas se deitaria se pudesse planejar livremente o seu dia? | 20h - 21h
21h - 22h 15m
22h 15m - 24h 30m
24h 30m - 1h 45m
1h 45m - 3h | —
—
—
—
— |
| (c) Em circunstâncias normais, com que facilidade acha que se levanta de manhã? | Nada fácil
Ligeiramente fácil
Fácil
Muito fácil | —
—
—
— |
| (d) Na primeira hora depois de ter acordado de manhã, em que medida se sente desperto/a? | Nada desperto
Ligeiramente desperto
Desperto
Muito desperto | —
—
—
— |
| (e) Na primeira meia hora depois de ter acordado de manhã, em que medida se sente cansado/a? | Muito cansado
Cansado
Fresco
Muito fresco | —
—
—
— |
| (f) Decidiu começar a fazer exercício físico. Um amigo sugere-lhe que o faça durante uma hora, 2 vezes por semana e a melhor hora para ele é das 7h-8h da manhã. Considerando apenas o seu próprio ritmo de "sentir-se melhor", como acha que seria o seu desempenho? | Estaria em boa forma
Estaria em forma razoável
Acharia difícil
Acharia muito difícil | —
—
—
— |
| (g) À noite, a que horas se sente cansado/a e, como consequência, com necessidade de dormir? | 20h - 21h
21h - 22h 15m
22h 15m - 24h 30m
24h 30m - 1h 45m
1h 45m - 3h | —
—
—
—
— |
| (h) Deseja estar no máximo das suas capacidades para fazer um teste que sabe vai ser mentalmente esgotante e que terá duração de 2 horas. Tem toda a liberdade para planejar o seu dia, portanto, considerando apenas o seu próprio ritmo de "sentir-se melhor", dos quatro horários seguintes qual escolheria? | 8h - 10h
11h - 13h
15h - 17h
19h - 21h | —
—
—
— |
| (i) Ouve-se dizer que há pessoas que funcionam melhor de manhã (tipo matinal) e pessoas que funcionam melhor à noite (tipo nocturno). Qual destes tipos acha que é? | Sem dúvida do tipo matinal
Mais matinal do que nocturno
Mais nocturno do que matinal
Sem dúvida do tipo nocturno | —
—
—
— |

- (h) Deseja estar no máximo das suas capacidades para fazer um teste que sabe vai ser mentalmente esgotante e que terá duração de 2 horas. Tem toda a liberdade para planear o seu dia, portanto, considerando apenas o seu próprio ritmo de "sentir-se melhor", dos quatro horários seguintes qual escolheria?
- 8h - 10h —
11h - 13h —
15h - 17h —
19h - 21h —
- (i) Ouve-se dizer que há pessoas que funcionam melhor de manhã (tipo matinal) e pessoas que funcionam melhor à noite (tipo nocturno). Qual destes tipos acha que é?
- Sem dúvida do tipo matinal —
Mais matinal do que nocturno —
Mais nocturno do que matinal —
Sem dúvida do tipo nocturno —
- (j) A que horas preferia levantar-se (caso trabalhasse 8 horas por dia) se fosse completamente livre de organizar o seu tempo?
- Antes das 6h 30m —
Das 6h 30m às 7h 30 m —
Das 7h 30 m às 8h 30 m —
Às 8h 30 m ou mais tarde —
- (k) Se tivesse que se levantar sempre às 6 h da manhã, como acha que seria isso?
- Muito difícil e desagradável —
Difícil e desagradável —
Um pouco desagradável mas sem grandes problemas —
Fácil e não desagradável —
- (l) De manhã, depois de se levantar de uma noite de sono, normalmente quanto tempo demora para começar a funcionar bem?
- 0-10 minutos —
11-20 minutos —
21-40 minutos —
Mais de 40 minutos —
- (m) Por favor, indique em que medida é um indivíduo activo de manhã ou à noite?
- Claramente activo de manhã (desperto de manhã e cansado à noite) —
De certo modo, activo de manhã —
De certo modo, activo à noite —
Claramente activo à noite (cansado de manhã e desperto à noite) —

EPI (versão abreviada)

(Inventário de Personalidade de Eysenck, Barton et al., 1992. Versão portuguesa: trad. e adapt. por Silva, Azevedo e Dias, 1994)

A seguir estão algumas perguntas que dizem respeito ao modo como reage, sente e actua. Para cada uma das questões procure indicar qual das respostas representa a sua maneira habitual de agir ou sentir, colocando um círculo no algarismo que melhor descreve o seu caso. Não há respostas certas ou erradas: o que nos interessa é a sua reacção imediata a cada uma das perguntas. **Verifique se respondeu a todas as perguntas.**

- | | Quase
nunca | Poucas
vezes | Muitas
vezes | Quase
sempre |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (a) Gosta de muita excitação e alarido à sua volta? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (b) O seu humor tem altos e baixos? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (c) É uma pessoa cheia de vida? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (d) Sente-se infeliz sem ter motivos para isso? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (e) Gosta de se misturar com as pessoas? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (f) Quando se aborrece precisa de alguém amigo para conversar? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (g) Considera-se uma pessoa que confia na sorte? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (h) É perturbado/a por sentimentos de culpa? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (i) Vai e diverte-se muito numa festa animada? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (j) Considera-se uma pessoa tensa ou muito nervosa? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (k) Gosta de pregar partidas? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (l) Sofre de insónia? | 1 | 2 | 3 | 4 |

Margarida Manuel

2º Ano, Mestrado

Anexo C – Parecer da Comissão de Ética do CIP/UAL



MESTRADO EM PSICOLOGIA

Especialização em Psicologia Clínica e de Aconselhamento

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DO CIP/UAL

Mestranda: Margarida Manuel

Título do projecto: A influência do sono no aproveitamento académico dos estudantes universitários da UAL nos cursos de Psicologia e Gestão

Orientadora: Prof. Doutora Sandra Figueiredo

Parecer:

A Comissão de Ética está em condições de dar um parecer positivo ao presente projecto de investigação nos moldes em que é proposto.

Lisboa, 7 de Março de 2017

P'la Comissão de Ética do CIP/UAL

Prof. Doutor José Brissos-Lino

Secretário