



UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA E SOCIOLOGIA

MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E DE ACONSELHAMENTO

**QUALIDADE DO SONO EM CRIANÇAS DO 1º CICLO, RENDIMENTO E
EMPENHO ACADÉMICO**

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

Autor: Romina Mireie Duarte Matos Mendes da Mata

Orientador: Professora Doutora Ana Maria das Dores Pires Gomes

Número do Candidato: 20150127

Março de 2018

Lisboa

Agradecimentos

Este trabalho não representa apenas o resultado do estudo, reflexão e trabalho durante a sua realização, é igualmente o culminar de um objetivo académico a que me propus e que não seria possível sem a ajuda de um número considerável de pessoas.

Agradeço à Universidade Autónoma de Lisboa, pelo privilégio de ser aluna e realizar o meu curso nesta instituição, em especial agradeço à Diretora do Departamento do meu curso de Psicologia, Professora Doutora Odete Nunes, por todo o apoio.

Agradeço em particular à minha orientadora Professora Doutora Ana Gomes por ter aceite ser minha orientadora, sem a qual este trabalho não seria possível. Agradeço também todo o conhecimento que me transmitiu ao longo destes anos, que me fez crescer academicamente.

Ao Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa, por permitir a realização da minha investigação.

Agradeço a todos os Professores, que durante o meu percurso académico me incutiram o amor ao estudo e à realização profissional, entre outros valores que regem a minha vida.

Aos colégios onde foram recolhidos os dados, às Diretora, aos professores e a todos os funcionários que auxiliaram, pela sua disponibilidade e atenção e a todas as crianças que participaram na recolha dos dados, os meus sinceros agradecimentos.

À minha família que apostou na minha formação, pelo carinho e por todas as palavras de incentivo.

Agradeço especialmente ao meu marido, pela motivação, pela compreensão, pela paciência e por acreditar em mim sempre.

Agradeço a todos os meus colegas de faculdade, que fizeram do meu curso, uma experiência que jamais irei esquecer e da qual terei sempre saudades.

Aos meus amigos, pela sua tolerância, compreensão, carinho e palavras de incentivo, orgulho e confiança no meu trabalho.

À Vânia por toda a paciência, incentivo, encorajamento, e por estar sempre presente com uma palavra de apoio.

A todos aqueles que, mesmo não nomeados, contribuíram para este trabalho e que me mostraram que não devemos ser menos do que podemos ser.

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

Resumo

O sono exerce um papel determinante na saúde infantil, na medida em que está relacionado com o desenvolvimento cognitivo e emocional, com a produção da hormona do crescimento. Este vai igualmente influenciar a aprendizagem e capacidade de atenção. Se o sono não for respeitado na infância, então, o mesmo afetará a quantidade e qualidade, causando lentificação psicomotora, falhas na atenção e memória a curto prazo, dificuldades de concentração e variações do humor e cansaço. Desse modo, o objetivo principal da presente investigação passa por verificar os hábitos de sono e as suas perturbações, assim como a qualidade do sono das crianças e a sua influência no rendimento e empenho académico. A amostra foi constituída por 66 crianças entre os 7 e os 10 anos, que frequentam estabelecimentos de ensino na Zona da Grande Lisboa. Os instrumentos aplicados foram validados para a população portuguesa: Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Escala de Empenho (EEmp), Escala de Rendimento Académico e Questionário Sociodemográfico. Os resultados obtidos evidenciam que a maioria das crianças dorme sozinha, não tem dificuldade em adormecer, gosta de dormir e é controlada pelos pais relativamente à hora de deitar, normalmente pela mãe. Também é de realçar que a maioria das crianças costuma ver TV e jogar jogos no computador antes de adormecer, possuindo tablet e Playstation. Evidenciou-se também que a qualidade do sono influencia o rendimento e empenho académico, os alunos com má higiene do sono demonstram pior rendimento e empenho académico.

Palavras-chave: sono, perturbações do sono, rotinas, rendimento académico, empenho académico

Abstract

Sleep plays a determinant role in the health of children, because is related to cognitive and emotional development, with the production of growth hormone. This will also influence learning and attention span. If sleep is not respected by children, then it will affect quantity and quality, causing psychomotor slowing, attention deficit and short-term memory, difficulty concentrating and mood swings and tiredness. Thus, the main objective of the present investigation was to verify the sleep habits and their disturbances, as well as the sleep quality of the children and their influence on academic performance and engagement. The sample consisted of 66 children between 7 and 10 years of age who attend educational establishments in area of Greater Lisbon. The instruments applied were validated for the Portuguese population: Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Employability Scale (EEmp), Academic Income Scale and Sociodemographic Questionnaire. The results showed that most children sleep alone, have no difficulty falling asleep, like to sleep and are controlled by parents when it comes to bedtime, usually by the mother. It is also noteworthy that most children usually watch TV and play games on the computer before falling asleep, owning a tablet and Playstation. It was also evidenced that the quality of sleep influences academic achievement and engagement; students with poor sleep hygiene demonstrate poor academic performance and engagement.

Keywords: sleep, sleep disorders, routines, academic performance, academic engagement

Índice

Introdução	1
Parte I – Enquadramento Teórico	4
1.1. Aspetos Descritivos do Sono	4
1.1.1. Sono.....	4
1.1.2. Estrutura e funções do sono.....	7
1.1.3. Fisiologia e cronobiologia do sono.....	10
1.1.4. Perturbações do sono.....	12
1.1.5. Aspetos epidemiológicos: prevalência, incidência e etiologia.	16
1.2. O Sono na Infância.....	19
1.3. A Importância do Sono da Infância	22
1.4. Perturbações do Sono na Infância.....	23
1.5. Influência dos Vários Aspetos da Vida Quotidiana no Sono.....	25
1.5.1. Partilha de quarto e rotinas.	25
1.5.2. Atividades realizadas antes de adormecer.	29
1.5.3. Género.	33
1.6. Relação entre Qualidade do Sono e Comportamentos.....	35
1.7. Características e Qualidade do Sono nas Crianças Portuguesas.....	39
1.8. Crianças do 1º Ciclo, Rendimento e Empenho Académico.....	44
1.8.1. Rendimento académico e aprendizagem.	44
1.8.2. Empenho académico e aprendizagem.....	46
1.9. Qualidade do Sono.....	55
1.9.1. Qualidade do sono e rendimento académico.	55
1.9.2. Qualidade do sono e empenho académico.....	60
Parte II - Metodologia.....	64
2.1. Problema	64
2.2. Delineamento do Estudo	64
2.3. Objetivos.....	65
2.4. Hipóteses.....	66
2.5. Operacionalização das Variáveis	66
2.6. Participantes.....	68
2.7. Instrumentos.....	68
2.7.1. Questionário sociodemográfico.....	69
2.7.2. Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP).	69

2.7.3. Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT).	70
2.7.4. Escala de Empenho.	72
2.7.5. Rendimento académico.	73
2.8. Procedimentos.....	73
Parte III – Resultados.....	74
3.1.1. Estatística descritiva.....	76
3.1.2. Discussão dos resultados.....	86
Conclusões	92
Referências.....	96
Anexos	120

Índice de Quadros

Quadro 1. Necessidades de horas de sono ao longo do ciclo vital	6
--	---

Índice dos Gráficos

Gráfico 1. Qualidade de Sono.....	88
--	----

Índice de Tabelas

Tabela 1. <i>Operacionalização das Variáveis e Instrumentos</i>	67
Tabela 2. <i>Caracterização Sociodemográfica (N = 66)</i>	75
Tabela 3. <i>Vais para a cama a que horas</i>	76
Tabela 4. <i>Sono</i>	76
Tabela 5. <i>Antes de dormires costumes</i>	77
Tabela 6. <i>Tipos de Equipamento</i>	77
Tabela 7. <i>Onde jogas</i>	78
Tabela 8. <i>Consistência Interna</i>	79
Tabela 9. <i>Estatísticas Descritivas (CSQH)</i>	79
Tabela 10. <i>Estatísticas Descritivas (IQSP)</i>	80
Tabela 11. <i>CSHQ vs IQSP</i>	82
Tabela 12. <i>Comparação: Partilha do Quarto</i>	82
Tabela 13. <i>Comparação: Ver TV</i>	83
Tabela 14. <i>Comparação: Jogar</i>	84
Tabela 15. <i>Comparação: Ler</i>	84
Tabela 16. <i>Comparação: Género</i>	85
Tabela 17. <i>Sono e Rendimento Académico</i>	86
Tabela 18. <i>Sono e Empenho Académico</i>	86

Introdução

Na presente dissertação pretende-se averiguar a influência dos vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género, assim como a relação da qualidade do sono com o rendimento e empenho académico.

O sono é considerado algo básico no ser humano, sendo este um processo vital para a sua sobrevivência do individuo (Paiva, 2015). O mesmo corresponde a um estado de inconsciência do qual a pessoa pode ser despertada por estímulos sensoriais, distingue-se assim do coma, que é o estado de inconsciência do qual a pessoa não pode ser desperta (Guyton & Hall, 2002). O sono produz dois tipos importantes de efeitos fisiológicos, primeiros os efeitos evidenciam-se sobre o próprio sistema nervoso, e os segundos os efeitos sobre outros sistemas funcionais do corpo. É um processo fisiológico de atividade cerebral, inato, periódico e cíclico, no qual o estado de consciência se altera, ocorrem variações autónomas, a sensibilidade estímulos exteriores diminui e são evidenciadas específicas posturas corporais e motoras (Gomes, Quinhones, & Engelhardt, 2010). Estes autores referem que uma boa higiene do sono é preponderante para a saúde mental do individuo bem como o seu bem-estar físico, sendo que este por vezes é alterado ou perturbado por fatores biológicos e ambientais.

Através do sono podemos obter um ajustado descanso regular, através do qual existe relaxamento muscular e de vários sentidos, alteração estado consciência e decrescimento do ritmo cardiorrespiratório, sendo algo vital para a própria forma de vida. Desse modo, o sono, ao levar à reparação física e psicológica, defende o ser humano do cansaço e fadiga natural das horas em que se encontra acordado (no estado de vigília), este processo fisiológico é essencial para a ausência de patologias (Stores, 2001).

O sono é caracterizado por cinco estágios fundamentais. Esses estágios diferenciam-se de acordo com a possibilidade de existirem movimentos oculares rápidos (REM) e pelos dados obtidos no eletrencefalograma (EEG), além de outras mudanças como o tônus muscular e o padrão cardiorrespiratório. Os cinco estágios do sono formam o ciclo, durando cada estágio cerca de noventa minutos (Fernandes, 2006).

As duas fases do sono são: REM (Movimento Rápido dos Olhos) e NREM (Movimento Não Rápido dos Olhos). A fase do NREM corresponde a 75% do período do sono, sendo dividido em quatro fases: estágio um, corresponde à fase de sonolência, onde o indivíduo começa a sentir as primeiras sensações de sono; estágio dois, dura normalmente 5 a 15 minutos, onde a atividade cardíaca é reduzida, relaxam-se os músculos e a temperatura

corporal baixa; estágio três é idêntico ao estágio quatro, diferenciando-se apenas no nível de profundidade, sendo que neste estágio a profundidade é um pouco menor; o quarto estágio dura cerca de 40 minutos (Fernandes, 2006).

A fase do NREM é fundamental para o corpo, pois, é nesta fase que é libertada a hormona do crescimento, a qual é crucial para a recuperação de energia. É na fase NREM que, efetivamente, existe o descanso profundo e menor atividade neural. Após a quarta fase, o indivíduo retorna aos estágios anteriores até à fase REM (Albuquerque, Cardeal, & Campos, 1998).

O sono REM é caracterizado por uma intensa atividade cerebral, bastante semelhante ao estado de vigília, onde ocorrem os movimentos oculares rápidos, pelo que este estágio é importante para a recuperação emocional e para o surgimento dos sonhos (Albuquerque, Cardeal, & Campos, 1998).

Segundo Halal e Nunes (2014), conhecer o sono da criança e a sua maturação é relevante, na medida em que evita que fenómenos fisiológicos, em certos períodos de vida, não sejam entendidos como distúrbio do sono.

Os mesmos autores referem que a prevalência dos distúrbios do sono na infância é elevada, afetando cerca de uma em cada três crianças em idade escolar, podendo provocar dificuldades de aprendizagem, alterações de comportamento, aumento da predisposição para lesões acidentais e para a obesidade.

A definição de distúrbios de sono na criança apresenta uma grande dificuldade, devido aos diferentes padrões de sono que ocorrem ao longo do desenvolvimento infantil e, pela diferente tolerabilidade dos pais ao padrão de sono dos seus filhos. Alguns desses distúrbios têm origem comportamental, sendo possível a sua prevenção e tratamento, através de medidas de higiene do sono, tais como: mudanças ambientais e comportamentais por parte dos pais e da criança que podem promover um sono de boa qualidade e duração suficiente (Halal & Nunes, 2014).

Especialmente na infância, o sono será essencial para o desenvolvimento saudável da criança, influenciando tanto cognitivamente (processos da memória e atenção), como o crescimento físico (através da segregação da hormona do crescimento). Irá também exercer influência no seu desenvolvimento emocional e comportamental (Januário, 2012). Alguns estudos apontam no sentido de se verificar uma relação causa-efeito entre distúrbios de sono e a saúde da criança, sendo mesmo um sinal de diagnóstico para as diversas perturbações, tais como a relação entre sonambulismo (ou muitos movimentos noturnos) e presença de hiperatividade, problemas a adormecer e perturbações de ansiedade (ou estados ansiosos),

sintomatologia depressiva, relutância ao deitar, desassossego e patologia comportamental e enurese noturna (Januário, 2012).

Owens, Fernando, e McGuinn (2005) mostram que alguns estudos evidenciam que um sono infantil pobre, quer em qualidade quer em quantidade, está relacionado com problemas de memória, concentração e alterações de comportamento, pressupondo-se que as consequências sejam tão nefastas quanto maior a durabilidade do sono infantil pobre. A ausência de sono expressa-se no decorrer do dia, tanto a nível de cansaço (fadiga) como de sonolência, assim como um pobre desempenho a nível cognitivo e comportamental, levando a uma diminuição do rendimento académico e alguns problemas de saúde.

Quanto ao desempenho cognitivo, as perturbações do sono relacionam-se com um fraco desempenho, especialmente nos territórios que envolvam a criatividade e pensamento abstrato, ressaltando-se modificações na memória e aprendizagem, onde se verificam limitações de transmutação de informação da memória a curto prazo para longo prazo (Januário, 2012).

De modo a compreender estas temáticas, a metodologia adotada prende-se com a aplicação de um protocolo de testes, que permite analisar a relação da qualidade do sono com o rendimento e empenho académico, dos quais se destacam: Questionário sociodemográfico, Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP), Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT), Escala de Empenho e Escala de Rendimento Académico.

A estrutura da dissertação encontra-se organizada em três partes. A primeira parte aborda o enquadramento teórico, nomeadamente os aspetos descritivos do sono (estrutura e funções, fisiologia e cronobiologia, perturbações, prevalência, incidência e etiologia); a importância do sono na infância; perturbações do sono na infância; influência dos vários aspetos da vida quotidiana no sono (partilha de quarto e rotinas, atividades realizadas antes de adormecer e influência do género); relação entre qualidade do sono e comportamentos; características e qualidade do sono nas crianças portuguesas; crianças do 1º Ciclo, rendimento e empenho académico e qualidade do sono (relação com o rendimento e empenho académico).

A segunda parte aborda a metodologia, onde é discutido o problema, delineamento do estudo, objetivos, hipóteses, operacionalização das variáveis, participantes, instrumentos (Questionário sociodemográfico, Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP), Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT), Escala de Empenho e Escala de Rendimento Académico) e procedimentos.

A terceira parte aborda os resultados, nomeadamente a caracterização da amostra, a estatística descritiva e a discussão dos resultados.

Parte I – Enquadramento Teórico

1.1. Aspetos Descritivos do Sono

Existem vários aspetos do sono importantes de relevar, que iram ser dissertados nesta revisão. Iremos dar especial importância às características e estrutura do sono bem como às suas funções, relação entre a saúde física e mental, e distúrbios do sono. Este assunto abordado terá importância para o estudo, visto que o sono é a variável base desta investigação.

1.1.1. Sono.

O sono corresponde a um estado de inconsciência do qual a pessoa pode ser despertada por estímulos sensoriais, distingue-se assim do coma, que é o estado de inconsciência do qual a pessoa não pode ser desperta (Guyton & Hall, 2002). O sono é um fator relevante para uma boa saúde de uma população, nomeadamente a sua qualidade e quantidade (Gomes, Quinhones, & Engelhardt, 2010). O sono e as suas problemáticas têm vindo a ocupar um lugar de relevo junto à classe de profissionais de saúde, uma vez que vai influenciar a sua qualidade de vida e bem-estar sem presença de patologias (Afonso, 2008).

De acordo com a literatura, sabemos que o avigoramento da memória, boa regulação hormonal, nomeadamente, da hormona do crescimento e a renovação das sinapses, são obtidas por uma boa qualidade de sono (Afonso, 2008).

Assim, importa assumir o sono como algo a valorizar e respeitar, assumindo o seu carácter majorativo para o correto desenrolar de toda e qualquer função do organismo (Rente & Pimentel, 2004).

De acordo com a literatura, verifica-se que tanto o *stress* como até perturbações de ansiedade e sintomatologia depressiva poderão ser causadas por uma má qualidade e quantidade de sono. Estas perturbações podem ser responsáveis por um desequilíbrio emocional. Estas são de especial interesse, sabendo a elevada prevalência de doenças mentais em Portugal, em especial quando é comparada com os demais países da União Europeia (Serra, 2014).

Podemos referir que o sono é algo vital para uma correta atividade cerebral cíclica e inata, apresentando uma alteração no estado de consciência, decrescimento de sensibilidade a estímulos ambientais, também sem controlo do indivíduo vão existir modificações a nível postural e motor (Gomes et al., 2010).

O crescente fenómeno de desenvolvimento industrial e tecnológico que se verifica na sociedade contribuiu para a modificação dos estilos de vida dos indivíduos, ou seja, as áreas de interesse alteraram-se e avançam para o horário noturno (Paiva, 2015). Dessa forma, o sono vai influenciar a produtividade e absentismo no local de trabalho, indo obviamente trazer consequências para a economia das empresas (Paiva, 2015).

Uma elevada percentagem da população têm privação de sono devido aos elevados estímulos tecnológicos. Esta ausência do sono é causada devido às poucas ocasiões para o indivíduo dormir ou pelo pouco respeito e importância atribuída à quantidade de sono. Esta ausência deve-se às prioridades ou apenas por opção do próprio indivíduo (Richards, 2015)

Apesar do período de sono ser visto como tempo roubado ao trabalho, uma generosa noite de sono é essencial para o bem-estar do indivíduo. Importa no entanto não esquecer, que o sono é igualmente afetado por outras questões ambientais e biológicas (Kabrita, Hajjar-Muça, & Duffy, 2014).

De acordo com Paiva (2015), o indivíduo que detém uma boa higiene de sono será mais resistente e vai mais facilmente moldar-se aos diferentes contextos, sendo mais resiliente por exemplo em situações de *stress* e ansiedade. Situação esta que será de máxima importância para permitir a homeostasia, entenda-se o ponto de equilíbrio interno do ser humano (Paiva, 2015).

Para Paiva e Penzel (2011), o sono é algo extraordinário e intrincado que permite a auto-organização e correta regulação do organismo, existindo diferentes fases do sono.

A idade vai apresentar um papel preponderante no tempo despendido no sono segundo Paiva (2015), à medida que o ser humano envelhece, este vai dormir cada vez menos tempo, sendo uma situação considerada como algo comum. Segundo este autor, um adulto saudável (cerca de 90% dos mesmos) irá dormir 7 a 8 horas por noite, contudo para alguns (5%) bastará dormir 6 horas, para outros adultos (5%) terem uma boa higiene do sono necessitam de dormir cerca de 10 horas (Paiva, 2015).

Tendo em consideração os valores mencionados, alguns adultos necessitam de dormir menos (sono curto) e alguns adultos necessitaram de dormir mais horas (sono longo), independentemente desta variabilidade individual o homem é um animal diurno (Paiva, 2015). Tendo em consideração que o Humano é considerado um animal diurno, entende-se que o dormir de dia seja menos produtivo que o dormir de noite. Podemos também afirmar que práticas que consistam em levantar muito cedo (horário anterior às 6H da manhã) serão

lesivas para o organismo independentemente de qual a tarefa a ser realizada (Paiva, 2015). Esta autora não estabelece um número dourado de horas ou de padrão de sono para cada idade ao longo da vida, contudo existe na literatura a evidência de intervalo de valores para o tempo de sono em vários grupos etários (Quadro 1).

Quadro 1. Necessidades de horas de sono ao longo do ciclo vital

Necessidades de horas de sono	
Recém-nascido	18 Horas
Lactente	11 Horas
Crianças	9-10 Horas
Adolescentes	9 Horas
Adultos	7,5 Horas
Idosos	6,5 Horas

Fonte: Adaptado de "Dormir a sono solto: Como prevenir os distúrbios do sono" por E. Estivill, 2007, *Círculo de Leitores*, p. 11.

O sono permite a renovação da mente e do corpo, ou seja, o sono refresca-nos e retempera-nos, sendo reparador no organismo humano. Assim alguém que durma menos terá uma maior propensão e suscetibilidade a doenças e acidentes (escola ou trabalho) (Richards, 2015). O diminuto número de horas de sono é algo que pode ser considerado como preocupante a nível de saúde pública, uma vez que o indivíduo com menos horas de sono estará mais suscetível a acidentes e doenças crónicas quando comparado com os de mais indivíduos (Richards, 2015). Estas diminutas horas de sono se forem algo crónico, vão levar a uma notória sonolência durante o dia, quebra de produtividade e empenho tanto na escola como no trabalho. Isto acarretará também consequências a nível do sistema endócrino e cardiovascular (Ferreira, Jesus, & Santos, 2015).

Também o meio ambiental e cultural, bem como questões psicológicas do próprio indivíduo e sua própria genética vão alterar a qualidade do sono. É deveras fundamental que o indivíduo tenha uma boa e reparadora noite de sono com qualidade, para o seu próprio bem-estar físico e homeostasia do seu organismo (Rios, Peixoto, & Senra, 2008).

Assim sendo, podemos afirmar que dormir é fundamental e essencial, não só para a sobrevivência do indivíduo, mas também para o seu bem-estar físico, psíquico e emocional,

é também importante para uma boa capacidade criativa e para a manutenção e desenvolvimento das funções cognitivas (Paiva & Penzel, 2011).

1.1.2. Estrutura e funções do sono.

O sono é algo básico, essencial e fundamental para a vida, este tem como objetivo primordial a recuperação mental e física do organismo humano (Gambelunghe et al., 2001), têm vários benefícios psicológicos, entre os quais nas funções da memória e atenção (Coelho et al., 2010).

O processo do sono apresenta um princípio e um fim, constituindo um ciclo renovável. Este ciclo têm variações durante o seu decurso. Esta informação é obtida por medições verificadas através de polissonografia, em que podemos constatar modificações no seu decorrer (Coelho et al., 2010).

De acordo com Bustamante (2006), a polissonografia (PSG) é uma técnica (podendo ser executada tanto em horário diurno como noturno) onde são registadas as diferentes variações fisiológicas ao longo do sono. Com os constantes avanços tecnológicos, e com novas descobertas a nível de patologias do sono, esta técnica foi sendo melhorada e aprimorada.

A polissonografia vai nos permitir distinguir as várias fases do sono ao conjugar os parâmetros seguintes: eletroencefalograma (EEG) analisa ondas elétricas cerebrais, o eletro-oculograma (EOG) que revela movimentos oculares e, o eletromiograma (EMG) que verifica o tónus muscular (Afonso, 2008).

Podemos referir que o sono se divide em dois estados alternantes: o sono lento (NREM) e o sono paradoxal (REM). No sono lento/NREM (*non* REM) temos um EEG, onde se apresentam baixas frequências (teta ou delta). Este pode-se ramificar em 3 fases: N1, N2 e N3 (Afonso, 2008).

No sono NREM temos atividade parassimpática, com ausência de respostas psicogalvânicas, diminuição da temperatura central, do débito cardíaco e diminuição da pressão arterial. Nesta fase do sono, verifica-se que a atividade cognitiva permanece existindo sonhos de carácter lógico, apesar de serem sonhos de fácil esquecimento (Paiva & Penzel, 2011).

Na fase do sono paradoxal/REM, temos atividade simpática, como instabilidade, a nível do sistema cardiorrespiratório e da pressão arterial (Parmeggiani, 1987, citado por Paiva & Penzel, 2011). Verifica-se um aumento da temperatura hipotalâmica, com um aumento do consumo de oxigénio cerebral com valores semelhantes aos do estado de vigília, ausência de atividade postural, presença de contrações musculares fásicas, ou seja, os movimentos dos

olhos são paradigmáticos e as ereções transitórias do pênis são frequentes (Paiva & Penzel, 2011). Ao acordar nesta fase, (onde prevalecem os sonhos emocionais) um sonho emocional será mais facilmente revivido (Paiva & Penzel, 2011).

Ao entrarmos no primeiro momento de sono temos necessidade de moldarmo-nos e adaptarmo-nos à nossa envolvência. Para um correto adormecimento, temos todo um protocolo. Na hora de dormir, vai ter especial importância a postura adotada, sabemos pela literatura que o organismo privilegia a posição deitada (Paiva, 2015). O conforto térmico será também relevante, uma vez que dificilmente vamos adormecer com as extremidades do organismo frias ou quentes em excesso. O processo do sono inicia-se desde logo, com a escolha da postura mais confortável e cómoda e da regulação da temperatura corporal (Paiva, 2015).

No início do sono e do despertar matinal, vamos ter uma fase de vigília. Vão existir momentos de vigília alternada com o sono ao longo da noite (Rente & Pimentel, 2004). Estes momentos consistem num despertar breve, onde se verificam frequentemente movimentos oculares rápidos ou lentos e instabilidade respiratória, eles podem ocorrer até 15 vezes no decorrer de uma hora de sono (Paiva & Penzel, 2011).

Numa fase com a duração de 1 a 7 minutos (Cronfli, 2002), que corresponde a 5% da duração total de tempo de sono, onde ocorre produção de melatonina (com indução do sono), vai existir variação entre a vigília e o sono, esta fase é chamada N1. Aqui vão se verificar movimentos oculares lentos, (Paiva & Penzel, 2011).

Ao passarmos para fase N2, caracterizada por um sono leve, vamos encontrar relaxamento muscular e diminuição de temperatura corporal, com redução dos ritmos cardíacos e respiratórios (Cronfli, 2002). Ao longo desta fase podem ocorrer vários acontecimentos, tais como a micção involuntária (enurese), falar a dormir ou emitir sons a dormir (sonilóquia), hiperextensões dos membros (mioclonias), ausência de movimentos respiratórios com duração de breves segundos a alguns minutos (apneia do sono) (Paiva, 2015).

Na fase N3 temos um aumento de ocupação temporal de ritmo delta em relação a N2. Nesta fase vamos ter uma predominância parassimpática, com redução de movimentos oculares e EOG a diminuir, têm uma duração aproximada de 20 a 60 minutos (Paiva & Penzel, 2011).

O sono NREM, pela existência de síntese proteica nesta fase (Oliveira, 2013), libertação de somatotrofina, leptina e cortisol, e regeneração tecidular vai ter uma ação anti disrítmica (Cronfli, 2002).

É nesta fase que a saúde física do indivíduo é salvaguardada pela conservação do tônus muscular (pela Somatotropina), evitando assim a acumulação de gordura no organismo (Cronfli, 2002). É também nesta fase que obtemos a sensação de saciedade (pela leptina), sabemos pela literatura que indivíduos com menor horas de sono produzem menos leptina, o que leva à vontade de ingerir mais hidratos de carbono (Cronfli, 2002).

O sono REM é caracterizado por um aumento da frequência respiratória e cardíaca, aumento pressão arterial, com desenvolvimento nos homens de ereções penianas, presença de movimentos rápidos dos olhos (National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS], 2017). É nesta fase do sono, que maior complexidade dos sonhos é observada (Paiva, 2015). Esta fase do sono terá início 70 a 90 minutos após o adormecimento (num adulto), indo corresponder a um percentagem próxima de 20% do total de sono (NINDS, 2017).

No sono ocorre uma alternância entre ciclos REM e NREM, começando no estágio N1 avançando para N2, N3, N2 e REM (Rodrigues, 2012).

Assim, após adormecermos vamos evoluindo de um sono superficial para o profundo, voltando ao sono superficial, seguindo-se de sono paradoxal ou REM. Este ciclo é sistemático e sequencial, ocorrendo durante uma noite de sono de 4 a 6 vezes (Paiva, 2015).

De acordo com a literatura, verifica-se que cada ciclo de sono demora de 90 a 110 minutos a completar-se. Pela polissonografia verifica-se que estes ciclos não são homogêneos, tendo uma duração variável (Sheldon, et.al, 2014).

A fase NREM vai ocupar a maior parte da duração do sono (cerca de 70%), a fase REM cerca de 25% e na fase de vigília 5%, embora maioritariamente sem qualquer lembrança deste período (Afonso, 2008).

Após a descrição da estrutura do sono, abordam-se agora as suas respetivas e inúmeras funções.

O sono têm um papel essencial, com especial relevância para a conservação da memória, processos de aprendizagem e estabilidade psicológica e emocional, contribuindo deste modo para a homeostasia do organismo (Paiva, 2015). No sono vão existir fenómenos especialmente relevantes, tais como a produção de hormonas catabolizantes (cortisol) e anabolizantes (hormona do crescimento e a prolactina), fortalecimento do sistema imunitário, diminuição da temperatura do organismo. É através dos sonhos que é restaurado o equilíbrio emocional (Paiva, 2015). A principal função do sono visa permitir que o organismo esteja nas adequadas condições quando estiver desperto. Se uma correta higiene de sono não se

verificar, o indivíduo vai demonstrar excessiva sonolência durante o dia, levando a uma falta de condições para realizar o seu quotidiano (Paiva, 2015).

O sono é essencial e importante tanto no reparo das condições físicas e mentais do indivíduo, como também na manutenção energética do mesmo, promovendo positivamente o bem-estar e a saúde do indivíduo (Paiva, 2015).

Para que o indivíduo tenha uma boa de qualidade de vida, o sono torna-se imprescindível (Rios et al. 2008).

O sono perante uma teoria evolutiva será muito importante para restaurar o bom desempenho físico e mental. Para o restabelecimento da energia física o sono NREM será preponderante, o sono REM vai ter um papel importante para o restabelecimento a nível cognitivo (Rios et al., 2008).

O sono é constituído por várias fases, cada uma com a sua importância, tendo um papel responsável por contribuir diferentemente para a qualidade de vida do indivíduo (Rios et al., 2008).

1.1.3. Fisiologia e cronobiologia do sono.

No sono temos uma ausência de motricidade voluntária e de atividade perceptiva, este estado é suplementar ao estado de vigília, tendo um carácter fisiológico importa relevar o papel reparador que o sono detém, favorecendo as funções de aprendizagem e memória, algo fundamental para o ser humano (Maquet, 2001, citado por Jemmi & O'Connor, 2005).

Como referimos anteriormente, o sono vai alternar entre o estado “non rapid eye movement” (NREM) e “rapid eye movement” (REM) (Afonso, 2008).

Logo a seguir ao adormecimento, temos o sono NREM (75 a 80% da duração do sono de um adulto). O sono NREM têm vários estádios, o primeiro estádio do sono começa com o adormecer e, nesta fase o indivíduo encontra-se num sono leve, sendo acordado com alguma facilidade (duração de alguns minutos) (Gleitman, Fridlund, & Reisberg, 2009). Segue-se o segundo estádio onde o sono irá ser mais profundo e diminuição da frequência respiratória e cardíaca (duração de 90 a 100 minutos), segue-se o terceiro e quarto estádios (Gleitman, et, al., 2009). Vão ocorrer de seguida alterações relevantes e inicia-se o sono REM ou sono paradoxal – oposição do ponto de vista muscular (inatividade) e atividade fisiológica. Nesta fase, verifica-se um aumento do ritmo cardíaco e respiratório, movimentos rápidos dos olhos, aumento ativação cortical, com um EEG próximo ao estado de vigília, com uma ocorrência de sonhos de cerca de 80%, decorrem em reduzidos minutos, acontecendo ao longo da noite, por períodos cada vez maiores e mais espaçadamente (Gleitman, et, al., 2009).

A idade e características individuais vão levar a diferentes padrões de sono REM e NREM. As características únicas de cada indivíduo, levam a diferentes tempos de permanência em cada estágio, contudo evidencia-se um padrão dentro do sono do mesmo indivíduo (Williams et al., 1964, 1966, citados por Ross, Agnew, Williams, & Webb, 1968). As crianças têm um sono mais prolongando e estão mais tempo no sono REM (50% do tempo de sono), esta situação vai se alterar com a idade. No período da adolescência o tempo médio de sono é cerca de 8 horas por noite (duas em sono REM) e os indivíduos com mais idade apenas seis horas (uma em REM) (Rosenzweig et al., 1996, citado por Gleitman et al., 2009).

Relativamente à cronobiologia, esta é a ciência que investiga as características temporais dos organismos vivos, envolve o estudo dos ritmos biológicos caracterizados pela recorrência, a intervalos regulares, de eventos bioquímicos, fisiológicos e comportamentais. Os ritmos biológicos persistem mesmo na ausência de pistas temporais, os chamados *zeitgebers*. A persistência da ritmicidade biológica, em ambientes naturais ou artificiais mantidos constantes, é um dos sinais do caráter endógeno dos ritmos biológicos, ou seja, do fato de serem determinados por fatores internos do organismo (Mello, Esteves, Comparoni, Benedito-Silva, & Tufik, 2002).

Diversos fatores importantes têm operado sobre os processos reguladores do sono-vigília nos seres humanos, tais como: idade, sexo, cronotipo, duração do sono habitual e variações genéticas (Cruz, Franco, & Esteves, 2017). O ciclo claro/escuro é considerado o mais fundamental *zeitgeber* dos ritmos de mamíferos, contudo nos humanos devido à invenção da luz elétrica os padrões de sincronização foram modificados e alterados (Martino & Basto, 2009). A exposição à luz artificial durante a fase escura, em situações de estudo ou trabalho noturno, bem como em viagens e hábitos como ver televisão ou utilizar a internet, está associada à dessincronização dos ritmos circadianos (Santos, Martino, Sonati, Faria, & Nascimento, 2016). Esta dessincronização é sustentada no decorrer da vida pelo perfil do ritmo do homem contemporâneo, podendo resultar na dificuldade em adormecer e na incapacidade de acordar de manhã, refletindo na qualidade dos estudos e do trabalho (Santos et al., 2016).

É deveras importante referir a existência das diferenças individuais que podem ser observadas de acordo com os aspetos cronobiológicos, pois são consideradas a preferência de horários para dormir e acordar e as fases de maior disposição física e cognitiva, que irá permitir uma classificação de acordo com a preferência do cronotipo, que respeita a percepção individual entre as relações de fases distintas da expressão dos ritmos circadianos e os sincronizadores externos em seres humanos (Santos et al., 2016).

A cronobiologia assume especial relevo, de acordo com alguns autores, uma vez que esta se concentra na análise do ser humano enquanto este realiza atividades ao longo das 24 horas do dia, seja em escola, casa ou trabalho, permitindo entender que sendo cada ser humano único, irá apresentar funções biológicas variáveis ao longo do seu dia (Martino & Basto, 2009).

A cronobiologia permite conhecer as características individuais que compõem um fenótipo baseado no comportamento (Mello et al., 2002). Horne e Ostberg (1976) autores de um questionário para avaliar as diferenças individuais na preferência pelos horários de vigília e de sono, os indivíduos podem ser divididos em três cronotipos básicos, sendo estes: os matutinos, que podem ser extremos ou moderados, sendo que estes constituem cerca de 10 a 12% da população, os vespertinos e os indiferentes, estes não têm horários preferenciais para dormir ou acordar, as fases dos seus ritmos endógenos são intermediárias, relativamente às dos matutinos e dos vespertinos.

É importante também ter em consideração, além da matutividade e vespertividade, as diferenças individuais relativamente à duração do sono. Existe assim pequenos dormidores, ou seja, estes indivíduos necessitam de ter 6h30 no máximo de sono, e temos os grandes dormidores, que carecem de no mínimo 8h30 de sono (Horne e Ostberg, 1976).

Os indivíduos matutinos preferencialmente dormem cedo, por volta das 21h ou 22h e acordam cedo em torno das 6h, sem interferências no seu desempenho quer físico quer mental. Quanto aos vespertinos elegem a sua hora de ir dormir após as 22h e sentem mais disposição à tarde e no início da noite (Santos et al., 2016). Os indiferentes adaptam-se com uma maior facilidade aos horários (Martino & Basto, 2009).

Martino, Silva, e Miguez (2005), consideram o cronotipo um método simples e acessível de classificar os hábitos de sono de acordo com as variações individuais da pessoa ao longo do dia, ajustar as atividades de acordo com as características individuais. Levando a uma melhor adaptação e equilíbrio no organismo do indivíduo, aos seus próprios ritmos endógenos.

1.1.4. Perturbações do sono.

Vários acontecimentos vão interferir no ciclo sono-vigília, por exemplo privação do sono, idade, patologia relacionada com distúrbios mentais, falta de rotinas, alterações de fuso horário, efeitos de estupefacientes, problemas cognitivos e doenças físicas. Estes acontecimentos vão ter importância na qualidade e quantidade de sono (Hidalgo et al., 2003).

Qualquer motivo ou causa de alteração de sono vai diminuir a qualidade do mesmo levando a um resultado prejudicial no comportamento do indivíduo (Blunden, 2011). As

perturbações do sono estão intimamente ligadas a doenças crônicas não transmissíveis, assim sendo, uma má higiene do sono fragiliza o organismo dos indivíduos (Araújo et al., 2013).

Verifica-se nos indivíduos que frequentam o ensino superior, uma maior ocorrência de perturbações e problemas de sono (Cheng et al., 2012), visto que estes estão constantemente suscetíveis a mudanças no seu estilo de vida e a comportamentos patológicos (tabagismo, alcoolismo, sedentarismo ou consumo inadequado de internet) (Kloss, Nash, Horsey, & Taylor, 2011).

As perturbações de sono normalmente apresentam comorbilidades, podendo estar ligadas a sintomatologia depressiva, perturbações de ansiedade e modificações no processo das funções cognitivas (American Psychological Association [APA], 2013).

Segundo a literatura, podemos classificar as perturbações do sono nos seguintes sistemas:

O primeiro sistema de classificação é a “Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (2014) - International Classification of Sleep Disorders – Third Edition (ICSD-3)”, este sistema expõe a classificação e os diagnósticos de distúrbios de sono, sendo uma referência elementar no universo dos profissionais de saúde que estejam ligados à área de investigação do sono (American Academy of Sleep Medicine [AASM], 2014).

O segundo sistema é o “Manual de Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais – DSM – V” este manual é um guia de diagnóstico credível de perturbações mentais, fornecendo opções e guias de tratamento, aplicadas nas profissões ligadas ao cuidado de problemas mentais, este manual é bastante utilizado pelos profissionais que trabalham na área da saúde mental (APA, 2013).

O terceiro sistema de classificação é a “Classificação Internacional de Doenças, ICD – 10 (2010) - World Health Organization (2011)”, este compreende o diagnóstico padrão internacional para efeitos epidemiológicos. Dá uma ideia geral de saúde das populações, o seu objetivo é o controlo da ocorrência e prevalência de doenças bem como outros problemas de saúde a nível internacional (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision [ICD-10], 2016).

Estes sistemas visam permitir aos profissionais de saúde um correto diagnóstico de perturbações do sono, depressão e perturbações de ansiedade, visando um tratamento atempado e correto.

Segundo estes sistemas, temos como perturbações de sono, as seguintes:

- **Perturbações do Sono relacionadas com a Respiração - Apneia obstrutiva do sono:** esta perturbação é manifestada através do colapso transitório da faringe, inviabilizando

a entrada de ar do exterior para os pulmões. Este acontecimento irá provocar uma redução da oxigenação do organismo, um sono descontínuo com consequências para o corpo humano. Esta é das perturbações mais prevalentes quando comparada com as demais perturbações (Kissmann, Leal, & Franco, 2013).

- **Insónia:** Comumente é a principal queixa do doente, relacionada com a higiene do sono, estando relacionada a um ou mais sintomas, como por exemplo a dificuldade em iniciar e manter o sono, assim como o despertar precoce (APA, 2013). A insónia origina patologias a nível social, educacional, ocupacional, académico, comportamental assim como em múltiplas áreas de funcionamento do organismo (APA, 2013). Quanto à sua frequência esta pode ser definida por episódica, persistente e recorrente. Vai durante o dia apresentar várias queixas, como exaustão, cansaço e variações de humor (APA, 2013).

É no sexo feminino, que estatisticamente encontramos uma maior incidência desta perturbação, esta pode ser explicada e podendo estar associada ao parto ou à menopausa (APA, 2013). Como efeitos de insónia verificam-se problemas na interação social e ocupacional. Se a insónia for persistente, esta conduz o individuo a uma maior incidência de hipertensão e enfarte do miocárdio, patologia depressiva significativa, maior absentismo levando à redução da produtividade no local de trabalho. Estes dois últimos efeitos vão conduzir o individuo a uma inferior qualidade de vida e pior nível socioeconómico (APA, 2013).

- **Narcolepsia:** os indivíduos com esta perturbação apresentam uma notória necessidade de ao longo do dia dormir, fazer sestas ou de adormecer (APA, 2013). A sonolência, sendo algo diário, para poder ser classificada como patologia, deve ter as seguintes características: durante 3 meses ter frequência de pelo menos 3 vezes por semana. Pode classificar-se esta perturbação do sono em vários estádios de acordo com a sua durabilidade sendo classificada como: gravidade ligeira, moderada ou grave (APA, 2013).

- **Hipersonolência:** é caracterizada por uma grande sonolência, aumentando o sono durante a noite, podemos também observar que estes indivíduos diurnamente apresentam sono de uma forma inconsciente e involuntária (APA, 2013). Verifica-se nos indivíduos com esta perturbação uma enorme facilidade em adormecer e exibem uma boa eficiência do sono, podendo ser uma verdadeira luta no despertar matinal, apresentando confusão mental, relutância ao despertar e falta de coordenação motora (APA, 2013).

- **Parassónias:** são caracterizadas por comportamentos, acontecimentos ou fenómenos fisiológicos anómalos durante o sono, em certas fases do sono ou transição para fase de vigília (APA, 2013). Temos como parassónias mais comuns as patologias do acordar do sono

sem movimentos oculares rápidos (NREM) e a patologia do sono de movimentos oculares rápidos (REM), (APA, 2013).

- **Perturbações do ritmo circadiano de sono-vigília:** esta perturbação do sono é caracterizada pela falta de sono contínuo (muitas vezes por solicitações sociais ou profissionais) o que vai levar a alterações circadianas e falta de consistência entre o horário de sono/vigília e o ritmo circadiano endógeno (APA, 2013). Esta perturbação está muito presente em indivíduos cegos ou invisuais sendo a sua prevalência baixa em indivíduos sem patologia visual (Kolla, Auger, & Morgenthaler, 2012).

- **Sonambulismo:** é uma perturbação comportamental do sono caracterizada por um conjunto de várias atividades motoras que implica deambulação, o movimento do indivíduo na cama (sentar ou levantar), podendo ocorrer despertares súbitos durante o sono (Thorpy, 2012).

- **Pesadelos:** existe um sono de angústia (na fase do sono REM), nos pesadelos os registros polissonográficos mostram que a atividade autonômica é mais elevada, ou seja, são considerados uma libertação psíquica sem qualquer nível de imaginação (Valle, & Reimão, 2009).

- **Terroros de sono:** existem repetições de despertares abruptos por terrores durante o sono, iniciam-se com um clamor de pânico. Levam a uma ativação autonômica da midríase, taquicardia, taquipneia e sudação, trazendo uma sensação de desconforto e insegurança durante estes terrores de sono (APA, 2013).

- **Síndrome das pernas inquietas (SPI):** Têm como característica principal uma excessiva vontade de movimentar as pernas durante a noite (em períodos que deviam ser de descanso e inatividade), esta vai acontecer principalmente durante a noite, o que vai trazer efeitos negativos para a qualidade do sono (Fröhlich et al., 2015). É classificada como uma doença crônica, da competência sensório-motora (Masuko et al., 2008).

- **Perturbação do sono induzida por substância/medicamento:** Este tipo de perturbação difere pela sua causa inicial. Vai obter a terminologia da substância consumida que terá sido a causa inicial do distúrbio do sono (APA, 2013). Nos momentos de consumo ou abstinência da substância em questão, vão se verificar como principais queixas: sintomatologia depressiva, perturbações de ansiedade, variações de humor, labilidade emocional, falta energia, irritabilidade, défices cognitivos, falhas de concentração e nas funções de memória (APA, 2013).

O sono apresenta um elevado número de alterações ou perturbações, assim sendo, torna-se relevante a investigação da causa de cada uma delas, possibilitando assim realizar

um tratamento adequado, evitando desse modo, o aparecimento de efeitos secundários negativos que podem levar a um mau estar no indivíduo, tanto a nível social como do seu bem-estar psíquico e correto equilíbrio físico. Nos dias de hoje a má higiene de sono é algo frequentemente encontrado. Isto vai se tornar um risco e uma questão importante de saúde pública a abordar, necessitando de uma atuação devidamente personalizada, uma abordagem o mais cedo possível (tanto coletiva como individualmente), devendo-se atuar tanto a nível preventivo como educativo, com medidas educativas e de promoção de saúde (Paixão, Branco, & Contreiras, 2006).

De acordo com a literatura podemos referir que um número significativo de doenças na área da saúde (patologias do foro mental, perturbações por consumo de substâncias e alterações neurológicas) estão relacionadas com perturbações do sono (Muller & Guimarães, 2007), verifica-se que a excessiva sonolência e a insónia são os distúrbios de sono mais prevalentes na população (APA, 2013).

Verifica-se que as perturbações comportamentais de sono mais frequentes nos jovens são uma falta de horas de sono, má qualidade de sono e ausência de regras de sono. (Blunden, 2011). Nesse sentido, podemos atuar a nível da prevenção e promoção da ausência de patologias nos jovens, através da investigação do seu processo de sono (Blunden, 2011).

1.1.5. Aspetos epidemiológicos: prevalência, incidência e etiologia.

Na atualidade, não dispomos das técnicas e métodos de estudo necessários à compreensão global dos mecanismos neurofisiológicos que permitem a entrada do cérebro em sono (Habib, 2003).

Contudo os autores, explicam a alternância entre a fase de sono e a fase de vigília como o produto da interação coordenada, mas elevadamente complexa (Khealani, 2006), entre estruturas promotoras do sono e estruturas promotoras da vigília (Afifi & Bergman, 2008).

É devido à atividade conjunta: do núcleo tuberomamilar (NTM) localizado na região posterior do hipotálamo (Mackay, 2006), do tálamo (Khealani, 2006), do prosencéfalo basal (Porkka-Heiskanen, Alanko, Kalinchuk, & Stenberg, 2002) e da região rostral do tronco cerebral (España & Scammell, 2005) mais concretamente, a região denominada de Sistema Ativador Reticular Ascendente (SARA) (Afifi & Bergman, 2008), composto entre outros pelo núcleo tegmental dorsolateral (TDL) e o núcleo tegmental pedunculopontino (TPP) (Porkka-Heiskanen et al., 2002), que o estado de vigília é iniciado e mantido ao longo do dia (Mackay, 2006).

Nenhuma das estruturas cerebrais, por si só, consegue organizar, ordenar e estruturar toda a dinâmica cerebral. Nesse sentido, utilizam um grupo específico de mensageiros químicos – os neurotransmissores, que no seu conjunto, obedecendo à sua valência química e direções específicas de difusão, formam os diversos sistemas de neurotransmissão. Os sistemas de neurotransmissão principais que participam no estado de vigília são: o colinérgico, o noradrenérgico, o dopaminérgico, o serotoninérgico (Mackay, 2006; Saper, Chou, & Scammell, 2001) e o histaminérgico (Khealani, 2006).

Se acordo com a literatura, o sistema colinérgico foi o primeiro a ser identificado (Mackay, 2006). Este sistema tem a sua início no núcleo pontinho (NP), no núcleo TDL e no núcleo TPP (Carlson, 1999; Saper et al., 2001), projetando-se rostralmente do SARA, segundo um circuito dorsal para o tálamo (núcleo intralaminar e reticular), hipotálamo (região lateral), núcleos da base (Hobson, 1999; Khealani, 2006), amígdala, hipocampo e neocórtex (Blandina, Efoudebe, Cenni, Mannaioni, & Passani, 2009). O segundo sistema reconhecido foi o noradrenérgico, com começo na porção superior do tronco encefálico mais concretamente na área tegmental ventral (ATV). (Hobson, 1999; Mackay, 2006). Os neurónios da ATV projetam-se para o Locus Cereulus (LC), núcleos talâmicos límbicos (Alóe, Azevedo, & Hasan, 2005) mas também para o córtex cerebeloso, córtex cerebral (Greenstein & Greenstein, 2000), hipocampo e hipotálamo (Carlson, 1999; España & Scammell, 2005).

O sistema dopaminérgico tem origem na substância nigra (pars compacta), na ATV do mesencéfalo (Mackay, 2006) e no hipotálamo posterior (Khealani, 2006). Estes neurónios projetam-se para o estriado, amígdala, hipocampo, córtex frontal (Mackay, 2006) e para alguns dos núcleos talâmicos (Espana & Scammell, 2005). O sistema serotoninérgico (Ursin, 2002) com origem no núcleo dorsal de Raphe (NDR) (Greenstein & Greenstein, 2000) situado na linha média entre a protuberância e o bulbo raquidiano (Carlson, 1999; Hobson, 1999), projeta-se maioritariamente para o córtex frontal, hipocampo, tálamo, hipotálamo e estriado (Espana & Scammell, 2005; Khealani, 2006; Mackay, 2006), detendo ainda conexões inibitórias sobre a região pré-ótica ventrolateral do hipotálamo anterior (Ursin, 2002).

A função do sistema serotoninérgico no ciclo sono – vigília, ainda não é totalmente entendido, sendo fundamentado por alguns autores como um autêntico “sistema de vigília”, enquanto outros, como Jouvet (1999, citado por Ursin, 2002) consideram que a atividade do NDR, está sim envolvida com o início de um outro processo, que possivelmente irá resultar na entrada do cérebro indivíduo em sono.

O sistema histaminérgico tem origem nos neurónios do NTM na região posterior do hipotálamo, sendo um verdadeiro «centro da vigília», desempenha uma função essencial na promoção e manutenção da vigília através do efeito excitatório da histamina (Blandina et al., 2009; Khealani, 2006) sobre as estruturas promotoras da vigília – LC, NDR, TPP e TDL (Carlson, 1999).

A libertação de histamina promove ao mesmo tempo a libertação de um segundo neurotransmissor, também ele promotor do estado de vigília – a orexina (Blandina et al., 2009; Saper, Scammell, & Lu, 2005). A orexina é sintetizada ao nível da região lateral e dorsal do hipotálamo (Ursin, 2002) que através das suas variadíssimas conexões funcionais vai influenciar os diversos sistemas de neurotransmissão (Peyron et al., 1998, citados por Ursin, 2002) especificamente o sistema colinérgico e serotoninérgico (Blandina et al., 2009), bem como as restantes estruturas promotoras de vigília (LC, NDR, NTM, TPP, TDL e ATV) (España & Scammell, 2005).

Os neurónios que constituem cada um destes sistemas de neurotransmissão, ao receberem os seus inputs criam espontaneamente a sua atividade, libertando acetilcolina e glutamato, produzindo um efeito excitatório em determinadas estruturas cerebrais como exemplo o tálamo e a base do prosencéfalo, promovendo assim o estado de vigília cortical (Saper et al., 2001).

Quanto às estruturas promotoras do sono, considera-se que é a região anterior do hipotálamo, mais concretamente a área pré-ótica ventro-lateral (POVL), a região responsável pela entrada do cérebro em sono (España & Scammell, 2005). Os neurónios da região POVL, mas também da área pré-ótica anterior do hipotálamo (POAH) (Porkka-Heiskanen et al., 2002), sintetizadores de GABA e galanina, estão assim capacitados para exercer um efeito inibitório sobre as regiões promotoras da vigília referidas anteriormente (España & Scammell, 2005; Saper et al., 2001; Vincent, 2007).

A glândula pineal é outra estrutura promotora do sono, é através da segregação da neuro-hormona melatonina (“darkness hormone”), que estipula o período de “noite biológica” (Arendt, 2010), promovendo, controlando e regulando a entrada do cérebro em sono (Dijk & Lockley, 2002; Gomes et al., 2010).

Numa perspetiva global da entrada do cérebro humano em sono são libertados ao nível dos ventrículos cerebrais, serotonina e adenosina que promovem a libertação de GABA, culminando na inibição do hipotálamo posterior onde se situa o sistema da histamina – principal neurotransmissor do sistema de vigília (Blandina et al., 2009; Vincent, 2007).

Concomitantemente, são libertados outros péptidos também ao nível dos ventrículos cerebrais e líquido cefalorraquidiano, iniciando uma reação inibitória em cascata (Jouvet, 2001).

Por fim, a entrada do cérebro em sono, é também influenciada pela informação de natureza emocional, cognitivo e propriocetivo, provenientes das regiões inferiores do tronco encefálico, de que o cérebro deverá entrar em sono (Colten & Altevogt, 2006). Por outro lado, a passagem do estado de vigília para o estado de sono ocorre tipicamente (exceto em algumas patologias do sono) de forma gradual (Lugaresi, 1999) mas rápida (Vincent, 2007), com um período de latência mínimo entre fases.

Este fenómeno é explicado pela vulnerabilidade relacionada à necessidade de um período alargado para estar totalmente desperto e alerta (España & Scammell, 2005; Saper et al., 2005). Esta alternância relativamente rápida entre o estado de sono e o de vigília é elucidada pelo modelo flip-flop switch (Gomes et al., 2010), segundo este modelo, a atividade de um dos sistemas (por exemplo o de vigília) inibe o seu sistema complementar (o de sono), ao mesmo tempo que reforça e promove a sua própria ação (Olson, Drage, & Auger, 2012). A este nível, pondera-se que o neurotransmissor orexina, desempenhe uma função decisivo na estabilização deste sistema de alternância, especialmente ao nível do sistema de vigília (España & Scammell, 2005).

Esta conceção é sustentada pela evidência de que indivíduos com narcolepsia (necessidade irresistível em adormecer) apresentam alterações fisiológicas ao nível do diencefalo posterior, região que está implicada na produção e secreção de orexina (Saper et al., 2001).

1.2. O Sono na Infância

O sono é uma função necessária e essencial para a sobrevivência dos indivíduos (Seixas, 2009) O sono vai ser algo essencial para um bem-estar físico e psicológico (Vicente, 2009), pois vai atuar de forma reparadora no consumo energético do indivíduo em vigília, uma vez que através do relaxamento dos músculos, diminuição da frequência do sistema cardiorrespiratório e ausência de consciência vamos obter o tão necessário repouso (Rente & Pimentel, 2004).

Como já mencionado anteriormente, o sono é essencialmente composto por dois estádios principais, sono lento/não-REM e sono paradoxal/REM, estes são cíclicos e têm características próprias (Seixas, 2009). Contudo, estes dois estádios não são estáticos, alterando assim de acordo com várias variáveis tais como: características individuais e a idade. Como descrito na literatura em relação aos adultos as crianças dormem mais tempo, e predomina nas crianças o sono REM (cerca de metade do seu sono) (Januário, 2012).

O sono nas crianças vai apresentar modificações da fase fetal até aos primeiros anos de vida, sendo algo vital para as crianças (Alóe et al., 2005). Se um recém-nascido têm a necessidade de dormir entre dezasseis a vinte horas por dia (com intervalos de duas a quatro horas ao longo do dia e da noite) (Gleitman et al., 2009), uma criança entre os três e os seis meses vai apresentar necessidade de dormir entre nove a doze horas por noite (de dia dormem cerca de duas a quatro horas) (Gleitman et al., 2009).

Numa criança com cerca de três anos de idade as sesta e sono durante o dia têm tendência a extinguirem-se, e até atingir os cinco anos de idade, esta irá dormir cerca de onze horas por noite. Vai passar a predominar o sono durante a noite, com a criança a estar mais tempo acordada durante o dia (indo deitar-se mais tarde). (Chokroverty, 2010).

O sono vai ser de especial importância nas crianças, uma vez que vai permitir um correto desenvolvimento emocional, psíquico e cognitivo (especialmente na função de atenção e memória) na criança. Também o seu desenvolvimento físico é positivamente afetado pela boa qualidade do sono (Chen, Wang, & Jeng, 2006).

De forma a manter o rendimento escolar, é aconselhado às crianças em idade escolar a dormirem aproximadamente 10 horas (Antunes, 2012). O sono é fisiológico e correto, quando permite um sentimento de bem-estar físico e mental, permitindo o correto relaxamento nas crianças, o que irá possibilitar às crianças estarem concentradas e focadas no seu dia-a-dia (algo que vai obviamente influenciar positivamente um bom rendimento escolar) (Rente & Pimentel, 2004).

Na infância, a aprendizagem benéfica e o bom desenvolvimento psicológico relacionam-se com a boa qualidade do sono (seus efeitos vão se manifestar na fase de vigília), ou seja, com uma correta higiene do sono, horas de acordar, tempo dormido e ausência de despertares noturnos (Batista & Nunes, 2006). Se não for dado a devida atenção ao sono, podem daí advir perturbações, com consequências a nível físico (lentificação psicomotora), prejuízos cognitivos nomeadamente problemas de concentração e memória, assim como problemas emocionais e cansaço físico (Paiva, 2015). Também ao nível comportamental vão surgir patologias (isolamento social, ausência controlo dos impulsos) (Fallone et al., 2002, citados por Januário, 2012).

Estas consequências terão um impacto escolar significativo, pelo que as crianças em idade escolar devem adaptar os horários de sono aos horários escolares, de forma a promover a concentração e aprendizagem, devem ter horários definidos e uma rotina consistente (Antunes, 2012). Atualmente o excesso e a sobrecarga de atividades curriculares e

extracurriculares, bem como as tarefas das crianças podem ser responsáveis por uma má qualidade e falta de rotina de sono qualidade (Busse & Baldini, 1994).

Em Portugal, verifica-se uma elevada prevalência, em crianças em idade escolar, de perturbações do sono, estas são consideradas um grave problema de saúde pública (Paiva & Pinto, 2010). Segundo os Pediatras, estas patologias do sono são uma importante preocupação apresentada pelos pais (quinta preocupação) (Klein & Gonçalves, 2008). Na grande maioria dos casos, uma anamnese detalhada e minuciosa possibilita um correto diagnóstico e um bom plano de tratamento (Nunes, 2002). Contudo nem sempre esta preocupação dos pais é encontrada numa consulta pediátrica (Stein, et. al, 2001) sendo estas patologias do sono presentes nas crianças desvalorizadas, dando-se um caráter temporário e provisório, sem atribuir-se consequências ao longo do tempo. Contudo, estes problemas têm possibilidade de evoluir para uma situação gravosa e danosa para a criança, afetando o seu correto desenvolvimento físico e psicológico (Klein & Gonçalves, 2008).

Segundo a Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono, os problemas de sono são classificados em dissónias, parassónias e perturbações relacionadas com doenças (Rente e Pimentel, 2003). No DSM-IV-TR (American Psychological Association [APA], 2013), as perturbações do sono são classificadas em quatro grupos: patologias primárias do sono (dissónias e parassónias), distúrbios do sono associadas a problemas mentais, problemas do sono devido a uma má condição física e situações induzidas por substâncias.

São divididas em dois grupos as perturbações do sono das crianças: o primeiro grupo são as “*perturbações caracterizadas por eventos comportamentais anormais, parassónias (terrores noturnos, pesadelos e sonambulismo)*” e o segundo grupo são as “*perturbações com uma alteração do sono em quantidade, qualidade e horários, dissónias (as insónias e as hipersónias)*” (APA, 2013, p. 597). Em idade mais precoce predominam os seguintes problemas: dificuldades em adormecer (verificamos choro), tentativas de atrasar o ir para a cama ou fugas do quarto (Hoban, 2010).

Assim, estas crianças em idade mais precoce vão contrariar a hora de dormir, usando por diversas vezes um objeto de referência para conseguir dormir (como exemplo um peluche). Outras crianças fazem birra, com a intenção de irem dormir para a cama dos pais (Daltoon, 1996 citado por Borges, Azevedo, Fonseca, Torres, & Costa, 2000). Em relação a crianças que frequentam a escola é frequente se encontrar as parassónias (Matwiyoff & Lee-Chiong, 2010).

Verificou-se que os distúrbios do sono mais recorrentes (em crianças entre 2 e 15 anos, numa amostra de 218 famílias) (Salzarudo & Chevalier, 1983) foram: sonambulismo,

soníloquo, pesadelos, terrores de noite dificuldade em adormecer, enurese e ranger de dentes. Numa outra amostra (com idades entre 3 e os 15 anos), foram feitas alusões (pelas mães) às seguintes complicações: soníloquo, resistir e dificuldade a ir para a cama (com choro durante a noite), terrores e pesadelos noturnos e necessidade de luz de presença (Dollinger, 1982).

1.3. A Importância do Sono da Infância

O sono é um estado multifuncional que exerce vários objetivos, sendo muito importante ao longo do desenvolvimento do organismo, do nascimento à morte (Paiva & Penzel, 2011). Na juventude o sono assume um papel deveras importante, visto que o mesmo vai contribuir para processos da memória, atenção e restaurativos (Curcio, Ferrera, & De Gennaro, 2006). Este vai influenciar uma boa capacidade criativa, assim como um raciocínio abstrato e um comportamento dirigido e objetivo (Dewald, Meijer, Oort, Kerkhof, & Bogels, 2010).

A atenção, a memória, a aprendizagem e o comportamento de um indivíduo são funções nas quais o sono tem um papel essencial (Mendes, Fernandes, & Garcia, 2004), visto que é no decorrer do sono noturno, que todos os processos cerebrais vão influenciar principalmente desempenho cognitivo, bem-estar físico e emocional (Dewald et al., 2010).

Segundo Rente e Pimentel (2004), na juventude ocorrem várias modificações quer físicas quer psicológicas, que vão moldar o indivíduo e sua nova identidade, este fenómeno, desencadeia o aparecimento de preocupações quanto à qualidade do sono nesta fase da vida. Quando o sono é correto e existe uma correta educação, estes vão ser essenciais para que todo o desenvolvimento do indivíduo seja correto e ausente de patologias, mantendo a sua homeostasia (Rente e Pimentel, 2004).

Os sonhos podem ocorrer durante o sono. Estes serão importantes em qualquer idade, pois exercem uma função na regulação do humor, sendo os sonhos os responsáveis na modulação de emoções do indivíduo durante o dia (Gujar, McDonalds, Nishida, & Walker, 2011).

Se os comportamentos adotados pelas crianças não forem adequados e existir privação de sono, ocorrem vários prejuízos na sua saúde, afetando a maioria dos órgãos e sistemas. Estes comportamentos exercem efeitos imediatos na cognição, o que vai levar a défices de concentração e atenção ou ainda falhas na memória (Aldabal & Bahammam, 2011). A elevada sonolência durante o dia vai levar a problemas de sono graves, levando mesmo a curto prazo a falhas a nível cognitivo nos jovens, o que se reflete em danos na capacidade de concentração, foco e memória operacional (Lim & Dinges, 2010).

De acordo com a literatura, o sono é vital na juventude, quer a nível físico quer a nível emocional. Uma boa noite de sono é fundamental para a manutenção de uma vida sã e para o bem-estar de cada indivíduo, apesar de uma má higiene de sono ser um problema com que a sociedade atual se depara.

O sono desempenha um papel importante na libertação de hormonas, na regulação da atividade cardiovascular e dos níveis de glicose, fortalecendo o sistema imunitário (Cheng et al., 2012).

Relativamente às hormonas, é durante o sono que muitas das hormonas que participam na recuperação do desgaste diário, são libertadas (Van Cauter, Spiegel, Tasali, & Leproult, 2008). Durante o sono, ocorre a libertação de interleucinas (proteínas), que irão ativar os linfócitos, células com um importante papel na defesa do corpo contra microrganismos (Dinges et al., 1997).

A hormona do crescimento ou somatotropina (GH) é também produzida e libertada durante o sono, o que explica o facto de ser fundamental um sono de qualidade durante o nascimento e a infância (Morris, Aeschbach, & Scheer, 2012). Durante a fase adulta, esta hormona não é essencial pela participação no crescimento, mas contribui para a proteção dos ossos e músculos contra o desgaste do passar da idade (Van Cauter & Plat, 1996).

A leptina é outra hormona libertada durante o sono e atua no mecanismo do apetite, inibindo-o. Também atua no metabolismo da glicose e das gorduras, sendo que uma má higiene do sono constitui um fator de risco para a obesidade e diabetes (Van Cauter et al., 2008).

O cortisol, hormona do stresse, durante o sono é inibido a sua secreção pelo que, se não se dormir o suficiente observar-se-ão efeitos como ansiedade logo pela manhã (Morris et al., 2012).

1.4. Perturbações do Sono na Infância

Definem-se perturbações de sono como as dificuldades relacionadas com o sono, podendo incluir dificuldade em adormecer e manter o sono, excesso de sono, sono em toda e qualquer situação e comportamentos desviantes associados ao sono (Mendes, Fernandes, & Garcia, 2004).

As perturbações de sono podem ser divididas em dois grupos: as dissónias e parassónias. Em relação a problemas por anomalias na quantidade, qualidade ou tempo de sono, temos as dissónias (levam a problemas em iniciar ou manter o sono – insónias – ou demasiada sonolência – hipersónias). Se tivermos problemas comportamentais ou fisiológicos

relacionados com o sono temos as parassónias (podem ser em alturas do sono ou na mudança para vigília – traduzem-se em ativação do sistema nervoso central) (Mendes et al., 2004).

Considera-se que as perturbações de sono são uma das alterações comportamentais mais notórias nas crianças (Mendes et al., 2004), apresentam significativas taxas de prevalência entre 20 a 40%, de acordo com as diferentes idades incluídas (Waumans et al., 2010). De acordo com a literatura, podemos observar que nas crianças da pré-escola os problemas de sono tem uma prevalência de 35 a 40%, nos pré-adolescentes essa percentagem situa-se entre 10 a 45%. Nos adolescentes vamos ter uma percentagem de 11 a 30% de distúrbios do sono (Bauer & Blunder, 2008).

Segundo um estudo de Blader e seus colaboradores (1997, citados por Chorney, Detweiler, Morris, & Kuhn, 2008), (numa amostra com crianças dos 5 aos 12 anos), foram relatados as seguintes situações: oposição ao deitar (27%), dificuldades de acordar de manhã (17%), cansaço (17%), dificuldade a adormecer (11%) e acordar durante a noite (7%). Os resultados são mais expressivos numa população clínica (43% das crianças com sono agitado e 47% das crianças com despertares noturnos) (Simonds & Parraga, 1984, citados por Chorney et al., 2008).

Os problemas de sono, habitualmente são considerados como transitórios, passageiros, existindo na literatura evidência que podem na sua maioria manter-se ou retornar (Kataria et al., 1987, Zuckerman et al., 1987, citados por Owens et al., 2005) e se estes problemas forem enraizados e recorrentes tornam-se de difícil resolução e mau prognóstico (Leitz, 2005).

Nalguns estádios do desenvolvimento infantil, podemos encontrar alguns problemas típicos. Em idades mais precoces vamos encontrar dificuldades e problemas em adormecer, resistência ao deitar, despertares noturnos ou precoces, choro, fuga do quarto tentativa de atrasar a hora de dormir (Hoban, 2010). Na idade pré-escolar e escolar, as perturbações de sono que se encontram mais presentes são as parassónias, sendo estas caracterizadas por experiencias e comportamentos não salutareis que ocorrem no período do sono ou nas transições sono-vigília, como mais frequentes verifica-se o sonambulismo, despertares, pesadelos, terrores noturnos, problemas no sono REM (Matwiyoff & Lee-Chiong, 2010).

Na literatura encontramos os seguintes dados: os pesadelos afetam, esporadicamente 30 a 90% das crianças dos 3 aos 6 anos (5 a 30% regularmente). A idade vai exercer influência no que diz respeito à sua prevalência, visto que esta diminui com o aumento da idade (Bühler & Largo, 1981, citados por Schredl, Fricke-Oerkermann, Mitschke, Wiater, &

Lehmkuhl, 2009) aos 6 anos 60% das crianças demonstram pesadelos esporadicamente, aos 10 anos essa percentagem passa a ser de 20% (Mason II & Pack, 2007).

Numa amostra de crianças dos 5 aos 10 anos (estudo efetuado em Portugal), 70% das crianças apresentava parassónias, mais comumente pesadelos (46%), soníloqua (45%) e insónias (19%) (Mendes et al., 2004)

Devido à existência de uma notória inconsistência de horários, falta de rotinas e menor supervisão dos pais (Anders et al., 1978 citado por Owens et al., 2006), na adolescência estimando-se que 5 a 10% dos adolescentes apresentem problemas de sono, sendo que os mais predominantes são os problemas de adormecimento e sonolência diurna (Stein et al., 2001) estes problemas estão intimamente ligados ao retardamento da hora de ir dormir para além do aconselhado, o que leva a uma ausência de adormecimento no horário ideal (Crowley, Acebo, & Carskadon, 2007, citados por Moore, 2012).

O próprio meio em que a criança se insere vai afetar a qualidade do sono. Esta qualidade do sono pode ser negativamente afeta por um meio desfavorecido e atos deletérios dos pais. (Stein et al., 2001, citados por Tikotzy & Sadeh, 2001).

1.5. Influência dos Vários Aspetos da Vida Quotidiana no Sono

1.5.1. Partilha de quarto e rotinas.

A prática de rotinas consistentes pode ajudar e ser fundamental para existirem atividades diárias de uma forma previsível e rotineira, nesse sentido cabe aos pais que estruturam essas rotinas e organizem uma prática de sono saudável (Henderson & Jordan, 2010).

Os hábitos (ou rotinas) de sono envolvem a criança e um adulto de referência, geralmente é a mãe ou o pai, estas são constituídas por um conjunto de rituais, comportamentos e hábitos frequentes e previsíveis, adaptados à criança e que ocorrem regularmente no seu ambiente de descanso antes de deitar (Henderson & Jordan, 2010). As rotinas devem abranger a hora de deitar e comportamentos antes de ir para a cama, hábitos de adormecimento, a hora de levantar, as sestas (se estas ainda ocorrerem) e outros comportamentos. As rotinas têm uma grande variedade, associada não só à idade da criança, mas estão essencialmente associadas a questões culturais e aspetos educativos (Henderson & Jordan, 2010).

Diferentes questões culturais vão influenciar de maneira distinta rotinas e hábitos de sono. Encontramos na literatura (Liu, Liu, Owens, e Kaplan, 2005) evidências que crianças chinesas dormem em média uma hora a menos de sono noturno (9h25 são as horas de sono das crianças chinesas e 10h15 são as horas de sono das crianças americanas), apresentam

mais problemas de sono, vão para a cama mais tarde e acordam mais cedo quando comparadas às crianças americanas (estudo em crianças em idade escolar, entre os 4 aos 13 anos na China e Estados Unidos). Verificou-se que nos países asiáticos os pais não criam uma rotina de sono nem impõem regras, as crianças ficam acordadas até mais tarde, é dada mais importância à realização de tarefas do que ao sono, têm explicações em horários tardios, o que atrasa a hora de deitar. Na Ásia existe a percepção de que crianças dos 9 aos 11 anos necessitam dormir menos horas comparativamente ao mundo ocidental (Biggs, Lushington, van den Heuvel, Martin, & Kennedy, 2011).

Enquanto na cultura ocidental o co-sleeping (dormir com familiares) é pouco aceito, na cultura oriental está algo comum (metade das crianças na Ásia partilham quarto ou cama com os pais) (Liu et al., 2005).

Num estudo realizado por Mindell, Meltzer, Carskadon, e Chervin (2009), em crianças dos 0 aos 36 meses revela resultados semelhantes, verificando-se assim que nas regiões asiáticas 87,5% das crianças partilham o quarto e 64,7% partilham a sua cama, nas regiões ocidentais 22% das crianças partilham quarto e 11,8% partilham a sua cama, existindo diferenças significativas quando comparadas estas duas regiões. Relativamente aos resultados obtidos no momento do adormecimento, apenas 4% das asiáticas adormecem independentemente, por seu turno 57% das crianças ocidentais dormem independentemente. (Mindell, et al, 2009).

Martins, Mello, e Tufik (2015), no seu estudo verificaram que o co-sleeping é mais frequente nas famílias monoparentais, o que consciencializa mais os pais dos distúrbios de sono das crianças. Contudo, os mesmos autores observaram que entre o co-sleeping e a ansiedade do sono não existem diferenças estatisticamente significativas, pois, este atua como um modulador da ansiedade no sono.

Em contrapartida, nos estudos realizados por Hayes, McCoy, Fukumizi, Wellman, e DiPietro (2001) e Geib (2007) verificou-se que as crianças que partilham cama ou quarto, apresentam três vezes mais distúrbios de sono quando comparadas com as crianças que dormem no seu quarto e/ou na sua própria cama, assim como menor probabilidade de manter um horário estável e rotinas para dormir, dificuldade em adormecer sozinho, necessitar de luz de presença, acordares noturnos frequentes ou problemas comportamentais.

Num estudo realizado por Lopes et al. (2016), a crianças de idade pré-escolar 107 crianças e escolar 122 crianças (n=229), a prevalência de crianças que partilhavam o quarto foi de 37.3%, verificou-se que não foram encontradas diferenças relevantes entre as crianças que partilham quarto e as crianças que dormiam em quarto próprio.

Os mesmos resultados são apresentados no estudo de Sadeh, Tikotzky, e Scher (2010), estes autores defendem que o co-sleeping pode impossibilitar o desenvolvimento de um sono infantil independente, estando relacionado com o aumento dos problemas comportamentais de sono, como a insônia.

Mendes et al. (2004) realizaram um estudo com uma amostra de crianças portuguesas com idades compreendidas entre os 5 aos 10 anos, no estudo verificou-se que 89% das crianças dormem o número de horas aconselhado. A maior percentagem de crianças do estudo deitavam-se, entre as 21 e 22 horas e acordavam entre as 7 e as 8 horas. Na sua maioria (77% das crianças) é acordada pelos pais, 20% espontaneamente e 3% com auxílio do despertador. Também se verificou que 17% das crianças dormem na cama dos pais, sendo que esta variável se encontra relacionada ao nível de escolaridade dos pais, quanto maior a escolaridade dos pais menor é frequência de *co-sleeping*. Verificou-se que 25% da amostra utiliza a um objeto de transição (por exemplo um peluche), 20% das crianças necessita de dormir com a luz acesa, e 3% das crianças dormem com um animal de companhia.

Apesar das desigualdades culturais encontradas, é formalmente admitido que o sono têm uma base comportamental e que a hábitos e horários são indispensáveis para a criança, devendo os pais exercer uma influência educativa benéfica para a criança. As rotinas e as boas práticas de sono diminuem a incidência de perturbações e relutância ao ir dormir, caso não existam rotinas consistentes os problemas de sono tendem a persistir e a agravarem-se (Mendes et al., 2004).

As rotinas e as atitudes educacionais que promovam uma boa higiene do sono devem ser criadas e enraizadas desde cedo. O conceito “*sleep hygiene*” expõe todas as rotinas, comportamentos e hábitos que levam a um benéfico sono e asseguram um correto funcionamento diário (tanto a nível familiar como do dia-a-dia) (Noland, Price, Dake, & Telljohann, 2009).

As melhorias na qualidade do sono verificadas nas populações pediátricas, têm sido amplamente associadas a práticas de sono saudáveis, que envolvem rotinas regulares, horários constantes de sono, prática de deitar cedo, adormecer sozinho e ausência de aparelhos eletrónicos (televisão, tablet, computador entre outros) no quarto (Owens, Jones, & Nash, 2011).

Os estudos referem que as crianças que apresentam uma maior probabilidade de desenvolver problemas na hora de deitar e que dormem efetivamente menos horas (Mindell et al., 2009), apresentam cansaço e distúrbios mentais (Weissbluth, 1999, citado por Bates, et al., 2002) são as crianças que não têm rotinas estruturadas na hora de deitar, essas evidências

são demonstradas quando estas são comparadas a crianças que possuem rotinas (Hoban, 2010)

Num estudo de Biggs et al. (2011), (uma amostra entre 5 e 10 anos), constatou-se uma relação causa e efeito entre ausência de horários de sono constantes e comportamentos patológicos.

Os hábitos e rotinas possuem um papel fundamental na vida da criança pois vão trazer uma sensação previsibilidade, sendo fulcrais na diminuição do nível de ansiedade em relação ao sono, que se manifestam na criança ao deitar (Wilkinson, 1988). No momento de ir dormir é fundamental que a criança reduza os estímulos recebidos de modo a promover uma boa higiene do sono, desse modo o meio envolvente dever ser consistente, confortável e calmo. Assim, devem existir rituais específicos na preparação para o sono, ou seja, devem ser criados hábitos e comportamentos de sono. É fundamental criar uma rotina de sono individualizada, à qual a criança se habitue, esses rituais podem incluir vestir o pijama, escovar os dentes, o banho antes de jantar, contar uma história, cantar canções de embalar, o beijo de boa noite (Jemmi & O'Connor, 2005). O local de descanso da criança deve ser agradável, com luminosidade e temperatura adequadas, onde esta possa descansar. É importante que sejam adotadas antes da hora de dormir atividades calmas e tranquilas como a leitura, pequenas conversas positivas e relaxantes. Em crianças mais pequenas, pode ser estimulada a utilização de objetos transicionais, sendo os mais comuns as chuchas, o seu próprio polegar, peluches ou cobertores, estes objetos estão regularmente presentes na hora de deitar, que facilita e auxilia a alternância entre sono e vigília, além de proporcionarem à criança uma sensação de conforto e segurança, (Burnham et al., 2002, citados por Jemmi & O'Connor, 2005).

São considerados saudáveis para o sono das crianças a partilha de quarto, devendo-se evitar partilhar a cama (Stein et al., 2001), bem como o manuseamento ou visionamento de aparelhos eletrónicos, ou seja, jogar no computador, tablet ou consola, ver televisão ou estar no telemóvel, visto que estes aparelhos provocam na criança excitação devido à exposição a uma luz muito luminosa e clara, provocando modificações dos ritmos circadianos (Higuchi et al., 2005, citados por Oka, Suzuki, & Inoue, 2008), relacionada a um decrescimento tanto do tempo de sono quanto do seu efeito retemperador no sono das crianças (Moore, 2012).

Numa fase de transição têm sido utilizada erroneamente a televisão (crianças adormecem a vê-la) (Owens et al. 1999). Este hábito encontra-se relacionado ao atraso do início do sono, à oposição em ir para a cama, a problemas no sono, acordar durante a noite, ansiedade na hora de ir dormir, e dormir menos tempo, o hábito de ter televisão no quarto

torna esta situação ainda mais deletéria (Van den Bulck, 2004, citados por Paavonen, Penonen, Roine, Valkonen, & Lahikainen, 2006).

Segundo Owens et al. (1999) apurou-se que o diagnóstico de perturbações de sono (quando associado a adormecer em frente à televisão), é algo que os próprios pais conseguiam perceber. As crianças com televisão no quarto dormem menos 30 minutos de sono por noite, 25% das crianças com o hábito de adormecer em frente a este aparelho manifestavam problemas e alterações do sono, versus aqueles que não dispõem de aparelho televisivo no local aonde vão dormir.

Verifica-se que existe um certo desconhecimento parental, relativamente aos aspetos que contribuirão para um sono infantil de qualidade. No estudo de Owens et al. (2011) com crianças dos 3 meses aos 12 anos verificaram-se, associações entre práticas de sono não saudáveis para a criança e a falta de informação e desconhecimento de problemáticas relativas ao sono, evidenciou-se particularmente a presença de aparelhos eletrónicos no quarto, a falta de horários de deitar constantes e acordar e deitar tardiamente. A maioria dos pais não dão importância ao sono nas crianças, de salientar que 25% das crianças não têm um número de horas de sono recomendado para a sua idade, mas apenas 13% dos pais demonstraram esse conhecimento.

1.5.2. Atividades realizadas antes de adormecer.

As rotinas de sono da criança de idade escolar são definidas pelas práticas parentais do sono. A parentalidade refere-se ao conjunto complexo de comportamentos parentais, deveres, papéis, expectativas, cognições e emoções relacionadas com cuidar e educar a sua criança (Sadeh, Mindell, Luedtke, & Wiegand, 2009).

Existe uma relação bidireccional entre a parentalidade e o sono infantil. As crenças, expectativas, emoções e comportamentos parentais, relacionados com o sono infantil, são influenciados pelo ambiente e o contexto sociocultural; a sua história de desenvolvimento e memórias; a sua personalidade e psicopatologia; a idade da criança e as suas características de desenvolvimento; e os padrões de sono da criança. As cognições parentais relativas ao sono infantil conduzem os comportamentos parentais relacionados com sono, que influenciam o sono das crianças (Sadeh et al., 2010).

A relação entre o sono infantil, as cognições parentais e os comportamentos na hora de deitar, sugere que os pais têm um papel relevante no desenvolvimento e manutenção dos problemas de sono durante a infância (Touchette, Petit, Tremblay, & Montplaisir, 2009).

Existe uma forte ligação, de acordo com a literatura, entre o envolvimento parental noturno e os problemas de sono nas crianças, visto que as crianças que adormecem com uma

colaboração parental significativa, como exemplo a ser segurada, alimentada, balanceada, etc., são mais prováveis de ter um aumento no número e duração de despertares noturnos. As crianças que adormecem com um elevado nível de envolvimento parental e comportamentos para a acalmar, não desenvolvem a sua capacidade de autorregulação e de se acalmarem, continuando assim a depender de intervenções parentais repetidas durante a noite. Ou seja, um envolvimento parental ínfimo, durante o processo de acalmar e durante a noite, está relacionado a um sono mais consolidado nas crianças. (Sadeh et al., 2010).

Segundo Owens-Stively et al. (1997), as práticas parentais mais relaxadas (com menos regras e rotinas) foram relacionadas a perturbação de sono na população pediátrica em geral, e as características intensas e negativas do temperamento parecem estar associadas a perturbações comportamentais de sono clinicamente significativas. Verifica-se também que os estilos parentais inadequados e comportamentos diários disruptivos estão relacionados a perturbações de sono moderadas, variando as rotinas parentais do sono entre as culturas e mesmo dentro de cada cultura.

De acordo com Sadeh, Mindell, e Rivera (2011), as cognições e percepções parentais associadas ao sono das crianças são adaptadas pelo contexto cultural, as suas narrativas de infância e a experiência com a sua própria criança. Segundo estes autores, existem variações nos padrões de sono, nos comportamentos parentais e no contexto do sono entre vários países e culturas (Mindell, Sadeh, Wiegand, How, & Goh, 2010), principalmente, apuraram diferenças entre países asiáticos e caucasianos.

Nos países asiáticos, as crianças com idades compreendidas entre os 0 e 3 anos, são mais prováveis de ter uma hora de deitar mais tarde, dormir menos, de ter mais descrições de dificuldades de sono e dormir na cama ou quarto dos pais, quando comparadas com as crianças dos países caucasianos. Contudo, os comportamentos parentais associados com o sono são mais preditivos do sono das crianças nos países caucasianos, do que nos países asiáticos (Sadeh et al., 2011).

Num estudo longitudinal realizado na Suíça por Sadeh et al. (2011) referem que, a duração do sono em crianças e adolescentes tem vindo a diminuir, e a hora de deitar tem sido adiada, durante as últimas décadas (Iglowstein, Jenni, Molinari, & Largo, 2003). Em média, as crianças japonesas vão para a cama mais tarde do que as crianças australianas (Kohyama, Shiiki, Ohinata-Sugimoto, & Hasegawa, 2002), tal como as crianças islandesas em comparação com as europeias (Thorleifsdottir, Bjornsson, Benediktsdottir, Gislason, & Kristbjarnarson, 2002). Biggs et al. (2011) referem que a duração de sono aconselhada para crianças dos 6 aos 12 anos é 11 horas de sono (National Sleep Foundation, 2015), mas devido

às crianças se deitarem mais tarde e se levantarem mais cedo, as crianças de culturas Asiáticas (Yang, Kim, Patel, & Lee, 2005) têm uma menor duração do sono noturno do que as crianças Americanas e Europeias (Thorleifsdottir et al., 2002).

As desigualdades culturais nos padrões de sono de crianças de idade escolar podem ser elucidadas, por um fator cultural, nomeadamente pela postura dos pais face aos trabalhos de casa e pela relevância relativamente ao sono (Liu et al., 2005). Verifica-se que os pais coreanos e chineses são menos aptos a impor regras ao sono, e mais propensos a estimular a criança a ficar acordada até tarde para estudar (Biggs et al. 2011).

Os estudos atuais sugerem que as crianças jogam computador, em média, 1 hora e 40 minutos por dia, e 10 horas por semana (Paavonen et al. 2006). Enquanto se joga computador pode-se experienciar várias emoções, acompanhadas por alterações fisiológicas (Dworak, Schierl, Bruns, & Struder, 2007).

Os estudos referem que enquanto ver televisão gasta a mesma energia do que estar sentado, jogar computador provoca um aumento de variáveis fisiológicas e metabólicas em crianças mais novas, como, batimento cardíaco, pressão arterial, frequência respiratória e gasto de energia, resultando assim num aumento do estado de excitação do Sistema Nervoso Central (Wang & Perry, 2006). Um estado de excitação alto nas horas precedentes a se ir dormir pode influenciar o sono em si (Dworak et al., 2007). As rotinas inadequadas do sono, como o uso excessivo da comunicação social e redes sociais na hora de dormir, como a televisão, jogos de computador, telemóveis e computadores, intervém com o sono, adiando a hora de dormir (Gupta, Saini, Acharya, & Miglani, 1994). O visionamento prolongado de televisão durante a idade escolar e adolescência contribui para o desenvolvimento de problemas de sono no início da idade adulta (Johnson, Cohen, Kasen, & Brook, 2004). Um estudo de Owens et al. (1999), com crianças de idade escolar, demonstra que o uso da televisão está associado à resistência ao deitar, a medos na hora de deitar e ao atraso no início do sono, o que resulta em sono insuficiente. O tempo despendido a ver televisão pode estar a substituir outras atividades menos sedentárias e passivas, como jogar no exterior ou praticar desporto, resultando deste modo, num sono com fraca qualidade.

Bernard-Bonnin, Rousseau, Masson, e Maheux (1991), realizaram um estudo onde se demonstrou que um terço das crianças via televisão sem existirem regras impostas pelos pais. De acordo com Rideout, Foehr, e Roberts (2010), apenas 13% das crianças de idade escolar têm controlo parental e regras quanto ao conteúdo observado nos meios de comunicação. Isto não é satisfatório, visto que a visualização de media com conteúdo adulto, violento ou sexual, associada a um estado de excitação, pode afetar o sono das crianças (Brady & Matthews,

2006), podendo assim resultar em dificuldade em adormecer e/ou despertares noturnos, associados com ansiedade (Owens et al., 1999).

Owens et al. (1999), concluíram num estudo que 1/4 dos pais referiram a presença de uma televisão no quarto da criança. A presença de uma televisão no quarto da criança conduz a alterações nos parâmetros de sono-vigília, relacionados com a hora de dormir e a duração do sono (Van den Bulck, 2004, citado por Paavonen et al., 2006), sendo assim o melhor preditor das perturbações de sono e da resistência ao deitar (Owens et al., 1999).

As inquietações sobre a comunicação social não se devem apenas limitar à televisão, visto que jogar computador ou em algum aparelho eletrónico e usar a Internet também estão associados aos comportamentos do sono (Van den Bulck, 2004, citado por Paavonen et al., 2006). O estudo de Van den Bulck (2004, citado por Paavonen et al., 2006) revela que as crianças que têm televisão e computador no quarto ou que usam a Internet antes de irem para a cama, deitam-se mais tarde e relatam em média maiores níveis de cansaço. Verificou-se neste estudo que a visualização de televisão em demasia pode estar relacionada a várias perturbações de sono durante a infância e adolescência.

De acordo com Dworak et al. (2007), os seus estudos recentes indicam que depois de se ver televisão e jogar computador existe um aumento do atraso do início do sono (Paavonen et al., 2006), um risco elevado de despertares noturnos (Alexandru et al., 2006), dificuldade em adormecer e diminuição da qualidade do sono (Johnson et al., 2004). As dificuldades e os problemas no dormir foram relacionadas a problemas de comportamento, superiores níveis de cansaço (Van den Bulck, 2004, citado por Paavonen et al., 2006), e uma débil qualidade de sono foi relacionada a problemas de saúde mental, desempenho e rendimento escolar inferior e queixas somáticas.

Vários autores procuram associar o hábito de ver televisão antes de dormir e qualidade de sono (Pereira, Costa, Passadouro, & Spencer, 2007). A maioria das crianças do estudo vêm em média 2:02h de televisão por dia, contudo 35% das crianças chegam mesmo a ver mais de 2 horas diárias de televisão. A maior parte das crianças vêm televisão após a hora do jantar (68%), uma percentagem de 17% das crianças adormecem a ver televisão. Verificou-se uma relação entre os seguintes acontecimentos: necessitar companhia para adormecer, medo dormir sozinha, necessidade luz presença e adormecer a ver televisão (Owens et al., 1999)

Dworak et al. (2007) no seu estudo, demonstra que a exposição excessiva aos meios de comunicação afeta a organização e a continuidade do sono das crianças. Especificamente, jogar computador resulta no adiamento do início do sono, aumento do período de sono no

estádio 2 e diminuição no estágio 3 e 4, e ver televisão resulta na redução da eficiência do sono. Estes resultados apontam para uma influência negativa da exposição excessiva aos meios de comunicação no sono e saúde das crianças. Consequentemente é referida na literatura a relevância de regras e a imposição de limites pelos pais, sobre o conteúdo e o tempo de exposição aos meios de comunicação (Dworak et al., 2007), nesse sentido os pais devem reduzir a exposição de crianças de idade escolar à televisão e internet na hora de deitar (Blunden, 2011).

A exigência de mais estrutura, como uma hora de término de uso dos meios de comunicação (televisão e internet), pode reduzir o seu impacto (Van den Bulck, 2004, citado por Paavonen et al., 2006). É essencial ter em conta que o consumo de medicamentos para ajudar a dormir é comum (Kerr & Jowett, 1994), e as consequências derivantes.

Para Owens et al. (2011) as práticas de sono saudáveis (higiene de sono), que compreendam um horário de sono regular, hora de deitar cedo, rotina de deitar regular, ausência de um adulto quando se adormece, ausência de objetos eletrónicos, especialmente de uma televisão no quarto, têm sido associadas a uma melhor qualidade de sono na população pediátrica (Anderson & Whitaker, 2010).

Os níveis elevados de excitação fisiológica e cognitiva/emocional (ver televisão, jogar, computador, telemóvel) podem interferir com o sono, práticas de sono saudáveis promovem o sono, ao reduzir a estimulação ambiental. As boas práticas de sono possibilitam uma quantidade e um horário de sono adequados, tendo em consideração a idade e as necessidades da criança (Owens, Spirito, McGuinn, & Nobile, 2000). Visto que as práticas de sono são comportamentos aprendidos, a compreensão das crenças e atitudes dos pais ou encarregados de educação relativamente às práticas de sono saudáveis, e a identificação de falhas no seu conhecimento, pode auxiliar no desenvolvimento de materiais educacionais e estratégias para melhorar a saúde do sono nas crianças (Owens et al., 2011).

1.5.3. Género.

Uma das variáveis que pode exercer influência sobre o sono é o género dos indivíduos. De acordo com Manber, Baker, e Gess-Smith (2008), o género é decisivo para a explicação de distúrbios do sono, visto que ambos os géneros podem apresentar diferentes distúrbios com diferentes sintomas.

Contudo, os vários estudos não têm sido consistentes, ao se analisar as diferenças nas normas e rotinas de sono entre o sexo masculino e o sexo feminino. Relativamente à duração do sono, existem estatisticamente diferenças entre crianças americanas e chinesas. As

meninas americanas dormiam mais oito minutos em média que os meninos, contudo tal situação não se verifica na amostra recolhida nas meninas chinesas (Liu et al., 2005).

Nos estudos realizados por Iglowtein et al. (2003), Olds, Maher, Blunden, e Matricciani (2010) e a meta-análise de Galland, Taylor, Elder, & Herbison (2012), também não indicaram diferenças nesta variável.

Num estudo realizado por Blair et al. (2012), foram visíveis sinais que entre os 6 meses aos 11 anos, o sexo feminino dormia mais cinco a dez minutos.

Liu et al. (2005), tendo em ponderação condutas mais intrincadas, usou o instrumento Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) numa amostra em idade escolar, composta por meninos e meninas, de origem Americana e Chinesa, o teste reportou que somente em relação à duração do sono existiram diferenças significativas perante as várias variáveis presentes no estudo, com mais patologias para o sexo feminino.

Foi realizado um estudo (com uma amostra na Holanda), onde se registaram conotações mais elevadas no sexo feminino em mais variáveis quando comparado rapazes com raparigas: Índice de Perturbação do sono 40,2 vs 40,9; demora no início do sono 1,25 vs 1,34; sonolência diurna 10,75 vs 11,6, contudo é de referir que esta análise teve como limitação o não controlo do efeito de outras variáveis (Van Litsenburg, Waumans, Van den Berg, & Gemke, 2010).

O género feminino tem mais tendência para sofrer de pesadelos, maior latência do sono e despertares noturnos (Coren, 1994). Ohayon, Caulet, Philip, Guilleminault, e Priest (1997) partilham da conceção de Coren (1994), ao mencionar que o género feminino pode manifestar mais distúrbios de sono, durante o período de descanso, assim como mais pesadelos e latência do sono REM (Antunes, Andersen, Alvarenga, & Tufik, 2007; Hachul de Campos et al., 2006; Soares, 2005).

No estudo realizado por Seixas (2009), na cidade do Porto, verifica-se que o género feminino apresenta pior qualidade do sono, com aproximadamente 60% das raparigas a queixarem-se destes distúrbios.

Reid, Maldonado, e Baker (2002) aplicaram um estudo em estudantes na África do Sul, com uma amostra do género feminino de 61%, com idades compreendidas entre os 6-20 anos. Os resultados obtidos mostram que os períodos de latência longos, um maior número de despertares noturnos e o uso de medicação são aspetos significativos de uma fraca qualidade do sono, apesar do género não possuir um efeito significativo na qualidade do sono.

Cortez (2014) no seu estudo, verificou a existência de diferenças de género face à hora de deitar e de adormecer, visto que o género feminino apresenta mais qualidade de sono

em domínios ativadores cognitivos e emocionais, ativadores comportamentais e fisiológicos, e rotinas.

Contudo, os distúrbios que o género masculino mais apresenta durante o sono são sonolência diurna, apneia obstrutiva do sono (Coren, 1994; Silva, Farias, Silveiras, & Arantes, 2008).

No estudo realizado por Silva (2014), são os estudantes do sexo masculino que apresentam uma pior qualidade do sono são os mais ansiosos, nervosos e com uma sonolência mais elevada. Os estudantes que partilham habitação com os familiares durante o tempo de aulas apresentam uma melhor qualidade do sono.

Krishnan e Collop (2006) referem que a qualidade do sono difere entre géneros, apresentando o género feminino mais queixas e distúrbios de sono do que o género masculino, o que se deve à influência da variação hormonal fisiológica e cíclica do organismo feminino.

Os autores Rocha, Guerra, e Lima-Costa (2002) e Campos, Bittencourt, Haidar, Tufik, e Campos et al. (2005) argumentam que o género masculino manifesta distúrbios de sono como o ronco, em detrimento do género feminino que manifesta insônia, com a prevalência de cerca de duas vezes mais do que no género masculino.

Para conclusão podemos referir que os distúrbios mais frequentes do género feminino são os pesadelos, maior latência do sono e despertares noturnos. Enquanto os distúrbios mais frequentes do género masculino são a sonolência diurna, apneia obstrutiva do sono e ronco.

1.6. Relação entre Qualidade do Sono e Comportamentos

Os problemas de comportamento da infância são definidos e vistos como atitudes, posturas, condutas e ações desapropriadas e desajustadas em interação com a sociedade, podem ser manifestadas por comportamentos excessivos ou deficitários, sendo que estes comportamentos prejudicam substancialmente as interações com as outras crianças e com os adultos (Silva, et al., 2008). Estes problemas emocionais e comportamentais são considerados problemas de saúde mental, apresentam uma prevalência significativa entre os 10 a 20% na população mundial (Stewart-Brown, 2003).

Os autores que mais tem investido em estudos relativos aos problemas comportamentais em crianças são Achenbach e Edelbrock (Achenbach & Edelbrock, 1978, citados por Clemente, 2008; Achenbach & Edelbrock, 1983, citados por Clemente, 2008).

Estes autores consideram duas questões essenciais para o problema do comportamento infantil, sendo estes os comportamentos internalizantes e externalizantes. As crianças que demonstram problemas de comportamentos internalizantes apresentam

sintomatologia depressiva, problemas somáticos, sintomas ou perturbações de ansiedade e tendem a isolarem-se. As crianças com problemas de comportamento externalizantes demonstram problemas sociais na relação com os outros, problemas de impulsividade, apresentando atitudes de oposição, tendo dificuldade em permanecer calmos (Coplan, Findlay, & Nelson, 2004, citados por Bolsoni-Silva, et al., 2006), comportamentos desviantes, hiperatividade, falta calma e hostilidade (Achenbach e Edelbrock, 1978, Achenbach, 1991a, 1991b, citados por Clemente, 2008). As crianças com problemas internalizantes controlam em excesso o seu comportamento e transportam emoções de índole especialmente negativa sobre a própria criança. Relativamente aos problemas externalizantes existe maior dificuldade na autorregulação do comportamento e carga emocional negativa remetida aos outros (Achenbach & Edelbrock, 1978, Achenbach, 1991a, 1991b, citados por Clemente, 2008).

Segundo Anselmi, Piccinini, Barros, e Lopes (2004), as patologias de comportamento mais presentes são os de carácter externalizantes, contrariamente a outros autores que afirmam que as patologias de comportamento mais evidentes são os internalizantes (Beyer & Furniss, 2007, Keegstra, Post, & Goorhuis-Brouwer, 2010, citados por Borsa, Souza, & Bandeira, 2011). Contudo quer os problemas internalizantes como os externalizantes são preocupantes, visto que vão ter consequências nas mais diversas áreas, entre as quais na família, colegas (relação com outras crianças) e em contexto escolar (Roeser, Eccles, & Strobel, 1998). São vários os motivos que contribuem para o aparecimento de algumas patologias comportamentais, alguns desses fatores prendem-se à condição económica e social bem como à conduta dos pais, (Assis, Avanci, & Oliveira, 2009), ao tipo de educação imposta pelos pais, nomeadamente se esta for mais rígida, surgimento de distúrbio na família, e problemas patológicos do fórum mental dos pais (Ferriolli, Marturano, & Puntel, 2007, citados por Borsa et al., 2011), características individuais e questões genéticas (Goldsmith & Lemery, 2000, citados por Borsa et al., 2011)

Nos vários estudos em que tiveram em consideração as variáveis entre sexo feminino e masculino, demonstram que as patologias comportamentais externalizantes são mais prevalentes no sexo masculino. Relativamente ao sexo feminino, as queixas referem-se essencialmente a problemas de comportamento internalizantes e tendem a relatar menos problemas comportamentais (Anselmi et al., 2004). As diferenças estatísticas entre crianças do sexo feminino e masculino estão associadas com as condutas sociais. No sexo feminino existe uma influência que as leva a serem mais controladas, contidas e sensíveis no seu comportamento, devido a essa ocorrência as raparigas ficam mais vulneráveis aos problemas

de comportamento internalizantes. No sexo masculino são valorizadas práticas sociais que os encaminham para comportamentos de afirmação pessoal e hostilidade, assim sendo a possibilidade de desenvolverem problemas de comportamento externalizantes aumenta significativamente (Leadbeater, Kuperminc, Blatt, & Hertzog, 1999). Contudo, os agentes hormonais podem estar relacionados com essas diferenças (Beijsterveldt, Hudziak, & Boomsma, 2006, citados por Borsa et al., 2011; Cova, Maganto, & Melipillán, 2011). As crianças no entanto podem apresentar problemas de comportamento externalizantes ou internalizantes, podendo algumas crianças possuir os dois tipos de problemas de comportamento (externalizantes e internalizantes) (Achenbach, 1991a, citado por Clemente, 2008).

Através da literatura é verificada uma relação entre a ansiedade (podendo esta ser social e/ou generalizada), depressão e as perturbações do sono (Chorney et al., 2008). Os movimentos excessivos no decorrer do sono podem-se estar ligados a hiperatividade, quanto às patologias das crianças em adormecer, estão intimamente ligados à sintomatologia depressiva e perturbação da ansiedade, as perturbações associadas à oposição ao deitar e enurese associam-se a patologias comportamentais (Smedje, Broman, & Hetta, 2001).

Num estudo realizado por Borges et al., (2000), com uma amostra de 350 crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos, estando as mesmas em idade escolar (o objetivo deste estudo era o de identificar os hábitos de sono), foi possível verificar-se que estatisticamente a maior percentagem da amostra dormia em média entre 8 a 10 horas por noite, indo-se deitar por volta das 21 horas, verificou-se também que uma percentagem significativa de 42% das crianças precisava de um objeto de referência (como exemplo um peluche) para dormir, a maioria das crianças dormia sozinha no quarto, contudo 33% das crianças partilhava o quarto com os irmãos, 47% das crianças necessitavam de luz de presença e 13% das crianças necessitavam de companhia para adormecer, por último verificou-se que 24% das crianças tinha despertares noturnos (Borges et al., 2000).

Quanto ao comportamento, a maioria da amostra 40% foi apreciada como calma, 36% das crianças ficaram cotadas como hiperativas e 8% das crianças demonstraram agitação e agressividade. Os acontecimentos noturnos mais recorrentes nas crianças verificados neste estudo foram os pesadelos, bruxismo e o falar durante o sono (Borges et al., 2000).

Stein et al. (2001) no seu estudo propôs-se a entender se as patologias do sono estavam associadas a psicopatologia sob a perspetiva dos pais. A amostra era constituída por 472 crianças com idades escolares entre os 4 e os 12 anos, estas crianças frequentavam consultas pediátricas de rotina e a recolha de dados da amostra foi efetuada durante seis

meses. Para o estudo utilizou-se o instrumento *Sleep Behavior Questionnaire* que têm como objetivo tanto a avaliação de patologias de sono (por exemplo problemas a adormecer) como os hábitos de sono das crianças (por exemplo o horário de ir para a cama). Os comportamentos durante o sono como o falar enquanto dorme e ressonar também são considerados por este instrumento. Aos pais foi aplicado o *Child Behavior Checklist (CBCL)*, que visa avaliar os problemas do comportamento internalizantes e externalizantes, e aplicou-se também um questionário relativo ao desenvolvimento e historial clínico (Stein et al., 2001).

O estudo conclui que não existe relação significativa entre as perturbações de sono e variáveis sociodemográficas, ou seja, concluiu-se que sexo das crianças o estatuto socioeconómico ou a partilha de quarto não tem influência na qualidade do sono (Stein et al., 2001). Em cerca de 20% das crianças do estudo foram verificados que correm pelo menos uma vez por semana, perturbações do sono como ressonar, fadiga e problemas de adormecimento. Quanto aos pais, só 20% dos pais que constituíram a amostra é que mostraram apreensão com o sono dos seus filhos ao médico (Stein et al., 2001).

Neste estudo, as patologias de sono presentes ficaram reunidas em vários fatores. O primeiro fator é culpado por 25% das perturbações do sono, este fator está associado às parassónias, ou seja, engloba o ressonar, falar ao dormir, pesadelos, terrores noturnos e sonambulismo. O segundo fator é responsável por 9,5% das alterações do sono, está relacionado à enurese noturna. O terceiro fator é responsável por 9,3% das perturbações do sono e este está relacionado à fadiga apresentada pela criança durante o dia. Quanto ao quarto fator é responsável por 7,6% das alterações do sono e está diretamente ligado ao barulho frequente durante o sono. Por último o quinto fator são as insónias, sendo estas a causa de 7,1% das alterações do sono (Stein et al., 2001).

O estudo concluiu que as perturbações do sono verificados nas crianças associam-se significativamente com os problemas do comportamento externalizantes e internalizantes e com grande parte das variáveis do instrumento. Evidenciou-se que as parassónias, as insónias e a fadiga durante o dia, podem ser associados a mudanças no comportamento e patologias mentais. Não foram evidenciadas mudanças de comportamento relacionadas ao ruído durante o sono e a enurese. Em suma, as parassónias apresentam-se ligadas às variáveis relativas aos défices no pensamento, ansiedade, dificuldades na interação social e depressão (Stein et al., 2001). Quanto à enurese esta perturbação apresenta uma relação associada aos défices de pensamento. Os problemas somáticos e dificuldades na interação social (ou processo de socialização) estão associados à fadiga durante o dia. O barulho noturno está intimamente

ligado à agressividade, ou seja, verifica-se que as crianças tem o sono perturbado por um barulho ao longo do tempo tendencialmente tornam-se mais agressivas e violentas em comparação às outras crianças. Quanto ao último fator, a insónia está associada a estados de ansiedade, sintomatologia depressiva, problemas somáticos e dificuldades de concentração e memória (Stein et al., 2001).

1.7. Características e Qualidade do Sono nas Crianças Portuguesas

No nosso país, têm sido discutidos cada vez mais o reduzido número de horas de sono total, a irregularidade dos horários e horas tardias de deitar, assim como o aumento da sonolência diurna, presente na população em geral e em crianças e adolescentes (Boto et al., 2012).

No correto desenvolvimento da criança o sono tem uma função vital. Este vai ter influência no seu crescimento físico, nos seus comportamento e nas suas emoções, irá também influenciar a nível das funções cognitivas, da aprendizagem e da atenção, desse modo, uma perturbação do sono pode ter consequências em qualquer destas áreas (Arriaga, Brito, Gaspar, & Luz, 2015).

No estudo de Arriaga et al. (2015), numa amostra de 966 crianças portuguesas, entre os 2 e os 10 anos, as diferenças relativas à duração do sono apenas se demonstraram significativas entre os grupos etários, diminuindo o tempo total com o aumento da idade e durante os dias laborais, assim foi verificada diferença na duração do sono por idade, com média inferior durante a semana nos 8-10 anos ($p < 0.001$). A média do índice de perturbação do sono apresentou o valor de $47,59 \pm 6,43$, estando 74% da amostra recolhida acima do ponto de corte, não se verificando diferenças significativas entre rapazes e raparigas ou idade. No índice de perturbação do sono este relacionou-se inversamente com a idade das crianças ($r = -0,123$; $p < 0,001$) e a sonolência diurna foi a única subescala onde se verificou que pontuou de forma mais significativa com o aumento da idade ($r = 0,198$; $p < 0,001$). Verificou-se que no sexo feminino obtiveram índices mais elevados na sonolência diurna ($p = 0,001$) e no sexo masculino nas parassónias ($p = 0,026$). Identificou-se também uma correlação negativa entre a sonolência diurna e a duração do sono durante a semana ($r = -0,131$; $p < 0,001$) e verificou-se positiva durante o fim de semana ($r = 0,132$; $p < 0,001$). Na amostra deste estudo, apurou-se uma elevada percentagem de perturbações de sono, sendo estas mais notórias nas idades mais jovens.

Os hábitos de sono são influenciados por fatores a nível biológicos, psicológicos, estágio do desenvolvimento, familiares, ambientais, sociais e culturais. A avaliação dos

problemas de sono é essencial na prática clínica, visto que acarreta problemas orgânicos e comportamentais associados (Lopes et al., 2016).

No estudo de Lopes et al. (2016), no qual a amostra era constituída por 107 crianças em idade pré-escolar e 122 no primeiro ciclo do ensino básico, verificou-se que as crianças do estudo tendem a adormecer mais tarde e a dormir menos, foi demonstrada também uma elevada prevalência de problemas de sono. A hora média de ir deitar foi às 21h 41m e de levantar foi às 7h20m, também se apurou que o tempo total de sono foi em 9,7 horas. A percentagem total de patologia de sono foi de 75,7% e a pontuação máxima no CSHQ-PT foi de 47,05. Verificou-se que nos filhos únicos a resistência na hora de deitar e ansiedade relacionada ao sono foram maiores ($p = 0,003$), relativamente à prevalência de enurese noturna foi de 7,7%, bruxismo 22,2% e de sono agitado 52,7%.

Analisando globalmente a amostra as crianças deitavam-se mais tarde comparativamente às crianças residentes noutros países ocidentais com exceção de Espanha. Comparando com outros estudos, constatou-se que no fim-de-semana a criança tende a procurar recuperar a duração do sono semanal, visto que se evidencia uma duração total do sono superior nestes dias, este acontecimento tende a aumentar desde a infância até à adolescência, sendo demonstrado desta forma, como um sinal de insuficiente duração de sono durante a semana. As respostas obtidas dos pais das crianças do estudo demonstraram que estes consideravam que os seus filhos tinham uma duração de sono suficiente, ou seja, que dormiam o tempo necessário, contudo o estudo concluiu que a duração total de sono das crianças era insuficiente (Lopes et al., 2016).

A privação do sono na criança está associada a efeitos negativos a curto prazo e a longo prazo em vários domínios. Entre os quais o desempenho cognitivo e aprendizagem, a regulação emocional e do comportamento, o risco de quedas acidentais, de obesidade e hipertensão arterial (Vasconcelos et al., 2017).

Segundo Vasconcelos et al. (2017) a duração diária do sono diminui progressivamente ao longo do crescimento, em Portugal, a maior parte das crianças não consegue completar o tempo de sono recomendado para a sua idade, sendo que na faixa etária do nosso estudo (7-10 anos), o número de horas recomendadas é entre nove a doze horas de sono noturno, por 24h. O sono saudável exige duração/tempo adequado, boa qualidade, regularidade e ausência de perturbações sono.

Boto et al. (2010) realizaram uma avaliação da incidência de quedas acidentais em 1756 crianças (entre 1 e 14 anos de vida), tendo sido encontrada correlação estatisticamente

significativa entre quedas acidentais e sono diminuído nas 24 horas precedentes, nas idades entre os 3-7anos.

Clemente (1997) realizou um estudo onde fez uma caracterização dos hábitos de sono de 988 crianças do conselho de Coimbra, as durações médias de sono apuradas foram de 9:50h nas crianças com 6 e 7 anos, nas crianças com 8 anos a duração média obtida foi de 9:44h, aos 9 anos a média foi de 9:31h, entre os 9 e os 10 anos verificou-se a diferença de apenas 1 minuto (9:30 aos 10 anos), 9:46h foi a média de duração obtida nas crianças com 11 anos e por último as crianças com idades compreendidas entre os 12-16 anos a média foi de 9:36h, relativamente à variável sexo, nesta não foram encontradas diferenças. Se os resultados obtidos forem comparados com os resultados o estudo de Iglowstein et al. (2003), podemos referir que a amostra apresenta menos horas de sono (aos 6 anos dormem menos 70 minutos, aos 7 anos menos 45 minutos, aos 8 anos menos 40 minutos, aos 9 anos menos 35 minutos, aos 10 anos menos 8 minutos e aos 11 anos mais 10 minutos). Verificou-se que ao fim-de-semana, as crianças tinham mais horas de sono, o mesmo sucede com as crianças dos estudos já mencionados.

No estudo de Clemente (1997) foi possível verificar-se que os horários de acordar durante a semana não sofrem alterações significativas com a idade, apresentando-se as seguintes horas de acordar durante este período: 7:53-8:01h, foram detetadas apenas algumas diferenças nas crianças que pertencem ao grupo dos 11 anos, sendo hora média de acordar as 7:33h. Evidenciou-se também que a durabilidade ou quantidade de sono estava essencialmente associada aos horários em que a criança se ia deitar, verificaram-se as seguintes médias: entre as 21.43h aos 6 anos até 22:19h aos 12-16 anos. Em todas as idades verificou-se que no horário do fim-de-semana deitam-se 1 hora mais tarde (Clemente, 1997).

Mendes et al. (2004) realizaram um estudo com 100 crianças com idades compreendidas entre os 5 aos 10 anos, residentes na de Lisboa e Cascais. Nessas crianças foi possível verificar-se que dormiam em média 9:50h. Não foram encontradas crianças que dormissem menos de 8h por dia. Os valores obtidos no estudo de Mendes et al (2004) foram valores aproximados dos resultados encontrados por Pereira et al., (2007) num estudo com 315 crianças residentes na zona de Leiria com idades compreendias entre os 6 e os 11 anos, onde se obteve um resultado de duração média de 10h de sono por dia.

Borges et al. (2000) realizaram um estudo com 350 crianças, residentes área do grande Porto, neste estudo verificou-se que a maioria das crianças (83%) dormiam cerca de 8 a 10h, e verificou-se que 2% das crianças dormiam menos de 8h por dia, no fim-de-semana as crianças dormiam mais horas.

Foram obtidos resultados diferentes dos estudos referidos anteriormente, na investigação de Klein e Gonçalves (2008), no qual participaram crianças em idade escolar, com idades compreendidas entre os 7 e os 11 anos, que frequentavam as escolas de Braga e Faro. Nesta investigação o questionário foi preenchido pelas próprias crianças, através dos resultados obtidos foi possível verificarem-se menores tempo de sono (8,3% dormem menos de 5 horas, 1% dorme menos de 6 horas, 3,2% dorme menos que 7 horas, 8,4% dormem menos de 8 horas, 22,9% dormem menos de 9 horas, uma percentagem significativa neste caso 56,4% dormem mais de 9 horas). Em Braga esta média foi menor (4,95 vs 5,17) que as crianças de Faro, tendo em conta o tempo de sono cotado numa escala de 1 a 6. Após observar os resultados obtidos, o estudo indica que as crianças de Faro têm maior duração do tempo de sono que as residentes em Braga (Klein e Gonçalves, 2008).

No estudo de Silva (2014), no qual a amostra era constituída por 1450 crianças (entre 2 a 10 anos de idade), da zona da grande Lisboa, Península de Setúbal e Alentejo, apurou-se as suas rotinas de sono. Foi possível verificar que durante a semana as 21h44m foi o valor médio obtido, não existindo uma significativa variação na hora de deitar relativamente à idade. A hora de deitar esta intimamente ligada aos horários de toda a família, visto que o estudo demonstrou uma relação com as horas de deitar dos pais. Verificou-se também, uma diferença de 20 minutos entre as crianças mais novas quando comparadas às mais velhas, sendo que as mais novas se deitam um pouco mais cedo (Silva, 2014).

Para Silva (2014) os problemas de sono apresentados nas crianças são desvalorizados pelos pais, a visão destes não corresponde às evidências encontradas nos estudos. Na visão dos pais apenas 5,6% das crianças mostravam algum problema associado ao sono. Contudo verifica-se que a presença e prevalência de sintomas de perturbação do sono mencionados pelos pais é superior, nomeadamente à perturbação de insónia comportamental da infância. 13% das crianças, sendo esta uma percentagem significativa, referiu que necessita da presença dos pais ou de uma figura de referencia para adormecer.

Verifica-se que as crianças em idade escolar são mais independentes na hora de dormir, nestas idades é comum que 72% das crianças adormeçam sozinhas. Segundo a literatura 73,8% das crianças adormecem sozinhas (Clemente, 1997), por outro lado em outro estudo 12,8% das crianças necessitavam regularmente da presença dos pais junto à sua cama para adormecer (Silva, 2004).

A duração adequada do sono para sujeitos saudáveis e que não sofrem de nenhuma perturbação do sono é alterada de acordo com o seu ciclo de desenvolvimento, sendo que nas crianças em idade escolar é entre as 9 e as 11 horas (Hirshkowitz et al., 2015).

Num estudo realizado por Gomes, et al. (2017) em que se pretendeu verificar se existia relação entre a qualidade do sono e comportamentos de bullying em crianças em idade escolar. Verificou-se no Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT), neste instrumento o valor médio do Índice de Perturbação do Sono (IPS) é de $46.12 \pm 7,78$, logo 50,6% da amostra está significativamente acima do ponto de corte de 44.00, indicando que estas crianças apresentam no geral uma má qualidade do sono.

As crianças vítimas de bullying assumem 69,5% da amostra e as não vítimas 30,5% (n=883). O grupo das crianças vítimas de bullying apresenta um IPS de $46,68 \pm 8,05$, encontrando-se 74,5% da amostra acima do ponto de corte, (44,00,t) e as não vítimas assumem um IPS de $44,86 \pm 6,96$, com 25,5% de crianças acima do ponto de corte. Verifica-se que as crianças vítimas de bullying têm um IPS significativamente mais elevado do que as não vítimas ($p=.001$). As crianças vítimas de bullying deitam-se menos frequentemente à mesma hora ($p=.020$), dormem menos ($p=.030$), têm mais medo de dormir no escuro ($p=.007$), acordam mais durante a noite ($p=.020$), molham mais vezes a cama ($p=.011$), acordam mais vezes assustadas com pesadelos ($p=.038$), apresentam mais resistência a se levantar ($p=.002$), são mais vagarosas a ficar plenamente acordadas ($p=.015$), parecem mais cansadas ($p= <.001$) e adormecem mais a andar de carro ($p=.006$) (Gomes et al., 2017).

Os agressores assumem 49,4% da amostra e os não agressores 50,6% (n=883). O IPS das crianças que reportam ter praticado agressões (agressores) não é significativamente diferente do IPS dos não agressores ($p=.083$). Os agressores reportam um IPS de $46,70 \pm 8,35$ e os não agressores de $45,56 \pm 7,14$. Porém, em comparação com os não-agressores, os agressores deitam-se menos frequentemente à mesma hora ($p=.002$), lutam mais para não irem para a cama ($p=.042$), dormem pouco ($p=.025$), molham mais frequentemente a cama à noite ($p=.030$), têm um sono mais agitado, mexem-se muito na cama ($p=.011$), acordam mais vezes assustados com pesadelos ($p=.017$), e de manhã, acordam mais mal-humorados ($p=.045$).

Existem diferenças significativas ao na qualidade de sono entre crianças vítimas de bullying e as crianças não vítimas (Gomes et al., 2017).

Não existem diferenças significativas entre crianças agressoras e não agressoras, para o Índice de Perturbação de Sono (IPS). Logo, parece que a qualidade do sono não influencia o comportamento das crianças no sentido da agressão e do bullying. Apesar do IPS das crianças agressoras não ser significativamente maior do que o IPS das não agressoras, os agressores apresentam em sete de oito dimensões do Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT), diferenças significativas. Especificamente nas dimensões: resistência em ir para

a cama, os agressores têm mais dificuldade em deitarem-se à mesma hora, e resistem mais em ir para a cama. Na dimensão duração do sono, dormem menos do que as outras crianças. Quanto às parassónias, os agressores molham mais vezes a cama, têm um sono mais agitado e acordam mais vezes assustados com pesadelos. Na dimensão sonolência diurna, os agressores acordam mais vezes mal-humorados (Gomes et al., 2017).

No geral o IPS das crianças desta amostra está bastante elevado em 50,6% da amostra, indicando que estas apresentam uma má qualidade do sono. Verifica-se que na amostra global, os problemas de sono são frequentes, e podem constituir um "risco invisível", para outros problemas (Gomes et al., 2017).

Na prática clínica diária, em Consultas de Pediatria, Neuropediatria e Consultas de Sono, é patente a hora tardia do deitar, a irregularidade dos hábitos relativamente à hora de ir para a cama, e a ausência de uma boa higiene do sono na nossa população, particularmente nos adolescentes. Na patologia neurológica seguida em consulta, as alterações da estrutura do sono e a sonolência diurna são um problema prevalente e uma causa de morbilidade e perda de qualidade de vida importante. As patologias como a epilepsia, défice de atenção e hiperatividade, autismo, atraso de desenvolvimento contribuem de forma própria e específica para alterações do sono e a sua medicação interfere igualmente com este de forma importante. Outras patologias, como as doenças neuromusculares, apresentam insuficiência respiratória noturna, que surge de forma insidiosa e o sintoma diurno de sonolência excessiva é frequentemente um indicador precoce de perturbação respiratória noturna (Boto et al, 2012).

1.8. Crianças do 1º Ciclo, Rendimento e Empenho Académico

1.8.1. Rendimento académico e aprendizagem.

O conceito de rendimento académico compreende um conjunto de aspetos característicos do aluno, influenciados por vários fatores relativos a qualidade pessoal, social, profissional, educativo, instrutivo entre outros, que se expressam na obtenção de valores qualitativo e quantitativos do aluno, durante o seu percurso escolar. Este conceito funciona como a qualificação da escola em geral refletindo na ideia de desempenho escolar, pois certa escola torna-se referência, de acordo com os resultados que os alunos obtêm. Segundo Carvalho (2012), “a ideia de sucesso escolar pode ser entendida quase de modo geral ao desempenho dos alunos, ou seja, obtêm êxito aqueles que satisfazem as normas de excelência escolar e progridem nos estudos” (p. 4).

Nesse sentido, podemos referir de acordo com a literatura, que o aluno com bom rendimento académico é aquele que é disciplinado, pontual, empenhado, participativo,

dedicado, assíduo tem boas relações com os colegas, professores e demais auxiliares, e principalmente tem bom carácter qualitativo e quantitativo no que se refere ao conhecimento assimilado que se reflete na obtenção de bons resultados escolares. Vasconcelos (2001, citado por Carvalho, 2012) refere que o sucesso escolar, é produzido através da capacidade de assimilação, adaptação e interiorização que o indivíduo desenvolve desde o início da escolarização, dependente do *ethos* de classe social e da herança cultural da família em contacto com o meio social e pedagógico da escola.

Existem diversos fatores que estão envolvidos no rendimento académico dos alunos.

Segundo Dias (2010, citado por Carvalho, 2012), “estes podem ser fatores sociais, fatores relacionados com dinâmicas internas das escolas e com as políticas educativas, ou ainda fatores relacionados com variáveis pessoais dos alunos.”

Consideramos para que o aluno tenha bom rendimento académico é necessário:

- Ter afeto e acompanhamento necessário no ambiente familiar;
- Existir apoio dos indivíduos associados ao sistema de ensino e aprendizagem e educativo em geral, apoios estes que vão desde moral, material, profissional, socialização, económico-financeiro, escolar e extraescolar.

Nesse sentido, cabe ao aluno:

- Ter respeito com os Pais ou Encarregado de Educação, com os professores e os demais funcionários associados ao estabelecimento de ensino;
- Executar as tarefas de casa e trabalhos escolares e/ou extraescolares orientados pelos professores;
- Saber estar na diferença social, visto que o contexto de sala de aula tem esta característica;
- Informar aos pais ou Encarregado de Educação acerca do seu rendimento, promovendo assim um ambiente de diálogo com os mesmos, para em conjunto procurem soluções;
- Contestar a nota, sempre dentro de um respeito mútuo, aceitando que o professor é ser humano e não está isento de um possível erro de cotação ou correção;
- Dirigir-se aos professores de forma humilde, respeitosa e responsável;
- Admitir sempre quando se sente errado;
- Evitar conflitos com professores e colegas;
- Procurar conservar o bom humor;
- Marcar reuniões com o professor ou com alguém com certo conhecimento sobre as dificuldades encontradas durante as aulas, a fim de serem solucionadas.

- Evitar atrasos e faltas nas aulas, ou seja ser pontual e assíduo;
- Não ocultar dificuldades, visto que estas se podem transformar em dificuldades cada vez mais difíceis de solucionar;
- Possuir um caráter humilde;
- Estar permanentemente concentrado durante o período de aulas;
- Evitar sair da sala, a mesma decorre;
- Evitar os colegas que considera não serem compatíveis com os seus objetivos escolares;
- Estudar e trabalhar em grupo sempre que é necessário.

1.8.2. Empenho académico e aprendizagem.

De acordo com Wellborn (1991, citado por Reeve, 2013), este define *engagement* (traduzido como empenho e envolvimento escolar) como a extensão do empenho ativo do aluno numa atividade de aprendizagem. Podemos definir empenho académico como o envolvimento comportamental e emocional dos alunos nas tarefas escolares (Roque, Lemos, & Gonçalves, 2013), visto que esta foi também uma definição adotada para a utilização da escala de Empenho. Existe uma grande necessidade de uma definição clara deste conceito sendo bastante utilizado o termo “envolvimento”.

Segundo Reeve (2006), os alunos têm uma motivação própria direcionada à obtenção de um bom empenho e rendimento escolar. Estes podem ter uma atitude pró-ativa e empenhada no seu dia escolar. Na escola, estes podem ser empenhados, atentos, curiosos, assertivos, ou por outro lado, ser alienados, reativos e passivos, assim sendo cabe ao professor apoiar e envolver estes alunos na aula e nas respetivas atividades (Ryan & Powelson, 1991). Os professores devem fornecer as ferramentas aos alunos que os permitam adquirir novos conhecimentos, fortalecer competências e motivar o acréscimo de responsabilidades sociais na escola, isto só é possível com uma correta relação entre o aluno e o professor, indo esta de encontro aos interesses e motivações dos alunos, ou seja, os alunos mostram uma notória e forte motivação, empenhamento e uma aprendizagem significativa (Ryan & Powelson, 1991).

O empenho e envolvimento do aluno nas atividades escolares pode representar um fator decisivo no sucesso e na prevenção do abandono escolar (Kinderman, 2007). O empenho e envolvimento dos alunos aumenta a probabilidade de despertar curiosidade, otimismo e prazer pela aprendizagem, traços que geralmente são acompanhados por uma predileção pela ação, esforço e persistência (Skinner & Belmont, 1993).

O envolvimento escolar do aluno revela-se um conceito que desperta um interesse significativo para os professores, visto que se apresenta como maleável e assim sendo está parcialmente sob o controlo dos professores e das respetivas escolas, o empenho (envolvimento) mostra-se fortemente associado ao sucesso e ao abandono escolar (Carvalho, Conboy, Santos, & Fonseca, 2016).

O envolvimento descreve a energia em ação, a relação que se estabelece entre o individuo e a atividade que lhe é proposta em função do contexto, esta relação pode ser positiva (empenhado, envolvido, comprometido) ou por outro lado, negativa (alienado, desinteressado, indiferente) (Fredricks, Blumenfelt, & Paris, 2004).

Este conceito é multidimensional, visto que apresenta quatro componentes, estando relacionadas entre si designadamente o envolvimento comportamental, envolvimento emocional, envolvimento cognitivo e envolvimento pró-ativo. Estes compreendem uma serie de indicadores de envolvimento (sentido de pertença, ligação à escola, sentido de autoeficácia para a aprendizagem) (Reeve, 2013).

A componente comportamental está relacionada com a forma como o aluno se envolve ativamente nas atividades de aprendizagem na sala de aula, refletindo-se em aspetos como a concentração, participação assim como a postura adotada pelos alunos durante a resolução das atividades. Como exemplo, a adoção de uma conduta correta ou a ausência de comportamentos inadequados ou incorretos, o cumprimento das normas, o envolvimento nas tarefas, a persistência, a atenção e a participação (Fredricks et al., 2004).

Relativamente à componente emocional foca-se em aspetos relacionados com os sentimentos favoráveis face às tarefas realizadas na sala de aula, está associada à identificação com a escola, a criação de laços com a escola, com os elementos que compõem o ambiente escolar, o sentido de pertença à escola e as reações afetivas na sala (interesse, alegria). Abrange também as reações afetivas e emocionais dos alunos perante as atividades sugeridas (como exemplo de reações temos: o interesse, felicidade, bem-estar, desgosto, ansiedade, frustração) e a valorização das aquisições escolares (Fredricks et al., 2004).

Quanto à componente cognitiva, esta envolve o investimento psicológico do aluno na aprendizagem, a criação de objetivos de aprendizagem, a utilização de estratégias e o esforço. Inclui o esforço realizado pelo aluno para compreender o que é estudado e para atingir níveis mais altos de compreensão sobre determinado assunto de estudo, isto é, o aluno envolvido cognitivamente não se restringe a fazer o mínimo pedido pela atividade ou pelo professor, o aluno não faz a atividade por obrigação ou pela classificação dada pelo professor, mas sim pela sua vontade de compreender e de aprender (Fredricks et al., 2004).

Por último, a componente pró-ativa é demonstrada através do esforço do aluno, de melhorar e desenvolver as suas experiências de aprendizagem dialogando com o professor, colocando questões, dúvidas e sugestões. É o processo através do qual o aluno proactivamente enriquece o que aprende (Reeve, 2013).

O envolvimento dos alunos na escola tem sido operacionalizado de modo a valorizar o grau em que os alunos estão ligados e comprometidos com a escola, e motivados para aprender (Veiga et al., 2012).

Newmann, Wehlage, e Lamborn (1992) caracterizam o envolvimento escolar como um investimento psicológico na aprendizagem. Os alunos envolvidos no processo esforçam-se em apreender o que a escola lhes transmite e sentem orgulho, não só nos resultados positivos obtidos nas avaliações das disciplinas, mas também na compreensão dos conteúdos. Quanto aos alunos não envolvidos, apesar de conseguirem mostrar um bom comportamento na escola e estarem presentes nas aulas, tendem a demonstrar baixos índices de entusiasmo, de compromisso ou de orgulho nos trabalhos que realizam.

Willms (2003), afirma que o envolvimento escolar é descrito como uma disposição do aluno para aprender a trabalhar com os outros e a envolver-se na instituição escolar, o que se manifesta nos sentimentos de pertença do aluno e na sua participação nas atividades realizadas em sala de aula e na escola.

Estudos feitos por Klem e Connel (2004), indicam que os alunos com um bom envolvimento escolar estão mais suscetíveis a alcançar melhores resultados em avaliações, o que se reflete, em melhores resultados escolares e numa taxa de abandono escolar mais baixa. Relativamente aos alunos com fracos níveis de envolvimento apresentam maior vulnerabilidade para um conjunto de situações adversas, como o absentismo, o abandono escolar e os comportamentos disruptivos em sala de aula. Podemos concluir que os alunos com falta de envolvimento na escola tendem a ter resultados académicos baixos, a um maior absentismo escolar e um considerável abandono escolar (Lippman & River, 2008).

No que diz respeito aos indicadores pessoais que contribuem para o envolvimento dos alunos podemos referir a motivação, a autoestima, a orientação para objetivos, autoeficácia e a autorregulação (Gibbs & Poskitt, 2010).

A motivação está intimamente relacionada, de acordo com a literatura, ao empenho e envolvimento académico. A motivação desempenha um papel crucial na qualidade das aprendizagens e nos resultados/avaliações escolares dos alunos (Gibbs & Poskitt, 2010) e apresenta-se como um dos indicadores que cooperam para o envolvimento dos alunos na escola (Gibbs & Poskitt, 2010). Os alunos que se encontram motivados intrinsecamente

apresentam um maior envolvimento, maior desempenho e maior empenho nas atividades escolares (Siqueira & Wechsler 2006).

A motivação, como vocábulo, é um neologismo relacionado com motivo, com aquilo que nos leva a agir e a realizar qualquer coisa. Tudo o que fazemos, fazemo-lo por um motivo (Abreu, 2002).

No que se refere ao campo da Psicologia, reconhece-se, em termos gerais, que todo o comportamento é motivado, o que expressa que subjacente a qualquer atividade está sempre um motivo ou conjunto de motivos de cuja influência o sujeito que se comporta pode ou não ter a necessária consciência. Desse modo, a motivação pode designar-se por tudo o que desperta, dirige e condiciona a conduta (Abreu, 2002).

Através da motivação, consegue-se que o aluno encontre motivos para aprender, aperfeiçoar e potenciar capacidades. O aluno auto motivado busca obter os seus objetivos pelos seus próprios meios. A sua motivação é intrínseca, depende de si próprio, da sua curiosidade, interesse ou necessidade em aprender (Abreu, 2002).

Quando o aluno não possui motivos interiores para se dedicar aos conteúdos de aprendizagem, é necessário e importante que o professor lhe forneça incentivos ou estímulos. A sua motivação é, especialmente, extrínseca e depende de situações que resultam de metas ou objetivos a alcançar através de prémios ou recompensas (Abreu, 2002).

Em contexto escolar é frequente a separação entre o interesse e o motivo. O aluno pode ter interesse em aprender, mas nem sempre essa postura o leva a realizar as tarefas propostas. A motivação somente se completa quando o aluno descobre uma razão suficiente para que o trabalho se realize e percebe que os seus esforços o levam à concretização dos seus objetivos (Abreu, 2002).

Segundo Abreu (2002), os alunos nem sempre são capazes de apreciar o real interesse dos trabalhos escolares. Frequentemente revelam dificuldades para compreender a relação existente entre a aprendizagem e os seus desejos pessoais. A melhor maneira de motivar o aluno para a realização de um trabalho escolar consiste em apresentá-lo como uma tarefa estimulante, apelativa e interessante, conducente a uma finalidade com valor, ou como situação problemática, cuja situação importa ao aluno.

“O aluno tem de aprender e gostar de aprender” (Balancho, 2001, p. 43). Competirá ao professor promover esse gosto. Aprender e gostar de aprender são dois estados fundamentais para que se registem progressos no domínio cognitivo e afetivo dos alunos. Garantida a empatia e desperta a curiosidade, o professor tem como incumbência ensinar a

estudar, através da utilização apropriada de métodos de estudo, conveniente gestão do tempo e organização do material escolar.

Para aprender é preciso ter método de estudo, é preferível estudar pouco tempo e bem, do que muito e mal ou seja, é indispensável saber distribuir o tempo entre as atividades escolares e a diversão. Estudar deve ser um processo estimulante e interessante e, não dependendo apenas dos resultados escolares que se desejam obter, mas pelo desafio que representa aprender. Motivar o aluno exige, por parte do professor ou educador, a elaboração de planificações das atividades escolares tendo como objetivo despertar capacidades dos alunos para que estes consigam utilizá-las com gosto e prazer, nos diferentes contextos educativos (Sá, 2004).

A motivação para a aprendizagem pode ser observada à luz da teoria da autodeterminação e da teoria sobre os objetivos. A preocupação fundamental destas teorias é a representação cognitiva que os indivíduos têm de si próprios e do meio. Na atualidade, a motivação é essencialmente uma função do grau em que as pessoas têm consciência de si mesmas, enquanto agentes ativos na construção dos seus pensamentos, crenças, objetivos, expectativas e atribuições (Sá, 2004).

A teoria da autodeterminação encara os processos motivacionais de modo mais profundo do que a cognição. A motivação intrínseca faz com que o nosso interesse e capacidades sejam genuinamente envolvidos e ao fazê-lo procuramos ultrapassar desafios que nos são suscitados. Este tipo de motivação reflete espontaneamente a tendência interna de mobilização da aprendizagem.

Segundo os autores Deci e Ryan (1985), o *self*, enquanto instância interna, bem como o conhecimento que o individuo tem sobre si próprio é fator essencial de estimulação da motivação intrínseca. A consciência reflexiva e a capacidade de ter consciência de si próprio, impulsionam para a ação, assegurando um controlo pessoal mais eficiente sobre o meio envolvente.

Se aplicarmos esta teoria no contexto escolar, salienta o seu interesse em alunos com elevado padrão de motivação intrínseca; que aceitam envolverem-se nas tarefas de aprendizagem; que aceitam novos desafios; que são persistentes e que usam adequadamente estratégias de aprendizagem (Sá, 2004).

A autodeterminação relaciona-se com a regulação do próprio comportamento e da ação. Expressa a tendência do individuo para se sentir protagonista e com voz ativa na determinação do seu comportamento. A autonomia representa a capacidade de cada um se

governar por si próprio e manifesta-se na vontade de adaptar o próprio comportamento às necessidades do self (Sá, 2004).

Quanto à competência esta assinala o sentimento de realização e de eficácia, reflexo do exercício das nossas potencialidades em contextos de desafio adequados. Neste domínio, os indivíduos sentem que controlam os resultados das suas ações e consideram-se eficazes e capazes de realizar essas mesmas ações (Sá, 2004).

Relativamente à necessidade de afinidade interpessoal abrange o esforço dos indivíduos no sentido do bom relacionamento e preocupação com os outros, além de um envolvimento coeso e satisfatório com o meio social em que estão inseridos. A afinidade considera os laços pessoais, a procura de relacionamento e a solidariedade entre os indivíduos. A experiência do relacionamento pessoal promove o bem-estar e a coesão social (Sá, 2004).

Na aprendizagem em meio escolar, toda e qualquer interação deve trazer satisfação psicológica de forma a motivar interiormente o comportamento da criança. Assim, o comportamento e atitudes autodeterminadas possam verificar-se (Sá, 2004).

Segundo Sá (2004), as necessidades referidas são exaustivas e auxiliam a explicar uma parte significativa da variância no comportamento e experiência humana, além de possibilitar a previsão das condições contextuais, que poderão promover os processos intrinsecamente motivados.

Os indivíduos são motivados por razões internas que aparecem dos seus próprios interesses e valores e, por razões externas, tais como a pressão social, as recompensas e os receios. As comparações entre os indivíduos com motivações pessoais e os indivíduos que estão externamente controladas revelam que as primeiras, relativamente às segundas, têm superior interesse, dinamismo e confiança que se expressam num melhor desempenho escolar, persistência e criatividade, autoestima e bem-estar geral (Sá, 2004).

As pessoas que manifestam comportamentos intrinsecamente motivados realizam-se com interesse e prazer. Ao contrário, os comportamentos extrinsecamente motivados são instrumentais e realizam-se em função dos reforços e consequências que resultem do seu desempenho (Sá, 2004).

Durante a infância, a motivação intrínseca começa por ser uma necessidade indiferenciada, em termos de capacidade e autodeterminação. No decorrer do desenvolvimento infantil a criança vai desenvolvendo esta necessidade vai-se diversificando, como o desejo de ser bem-sucedido, na escola, no desporto, na música e outras atividades (Sá, 2004).

A motivação intrínseca leva os indivíduos a encararem os desafios que satisfaçam a sua competência e autodeterminação. Os desafios devem ser adaptados ao seu alcance. Se estes desafios forem demasiado simples e fáceis, surgirá um sentimento de aborrecimento e a procura de desafios mais estimulantes. Contudo, se estes desafios forem demasiado difíceis e complexos, tendo em conta as competências atuais da pessoa, pode levar ao abandono da tarefa (Sá, 2004).

A motivação intrínseca diminui se o exercício da autodeterminação não puder ser realizado. As pessoas autodeterminadas necessitam de se sentirem livres para fazer as suas escolhas e opções, e de se sentirem responsáveis pelas suas ações (Sá, 2004).

Os prazos, as diretivas, os objetivos impostos e a avaliação de resultados podem possuir, um resultado negativo na motivação intrínseca, pois possibilitam o controlo externo fazendo com que a pessoa se sinta mais pressionada e não tanto interessada pela atividade.

Os fatores positivos que promovem a motivação intrínseca são o grau de escolha e o *feedback* positivo relativamente à competência e eficácia. Os sentimentos de competência só promovem este tipo de motivação, se acompanhados por um sentido de autonomia.

Embora tenham um papel e uma função relevante, a motivação intrínseca não é o único tipo de motivação autodeterminada. Podemos referir que a maior parte das coisas que os indivíduos fazem, não é intrinsecamente motivada, especialmente após a infância, a partir da qual a liberdade tende a ser mais limitada pelas pressões sociais para a realização de atividades que não são estimulantes e pela assunção de responsabilidades (Sá, 2004).

A motivação intrínseca valoriza os estados emocionais positivos, ou seja, as atividades autotélicas. Os indivíduos autotélicos sentem que a sua vida é mais significativa e com mais objetivo, pelo que a felicidade é a habilidade de estar positivamente envolvido com a vida. As experiências positivas decorrem do conjunto de atividades físicas, mentais ou emocionais que derivam do trabalho, da prática desportiva, do lazer e das relações interpessoais. Ou seja, o indivíduo envolve-se pela própria atividade, e por definição é autodeterminada.

A motivação extrínseca engloba a progressão de comportamentos que eram extrinsecamente motivados, mas que foram interiorizados e se podem tornar mais ou menos autodeterminados. Na família, na escola e na comunidade existem estruturas extrínsecas, controlos e reforços que ajudam a criança a produzir os comportamentos adequados e promovam um funcionamento social ajustado (Sá, 2004).

Deci e Ryan (1985) destacam dentro da autodeterminação, uma subteoria, a integração organicista, sobre as diferentes formas de motivação extrínseca e sobre as

condições de contexto que promovem ou limitam a interiorização e a integração da regulação de comportamentos que, num primeiro momento, são regulados por contingências externas.

Antes de suceder qualquer interiorização, é provável que a pessoa realize o comportamento prescrito, ou limite um que seja proibido, apenas com base nas contingências externas esperadas. Estes comportamentos são regulados externamente porque estão na dependência do incentivo externo, das recompensas ou das sanções implícitas ou explícitas. Nesse sentido, os trabalhos de casa podem ser feitos a pensar no elogio do professor ou para evitar o desagrado dos pais e exibe, desse modo uma regulação que é exterior ao próprio aluno que, se sente obrigado a comportar-se de uma forma específica, mas não autodeterminada (Sá, 2004).

No processo de interiorização, o processo seguinte é o da regulação introjetada, que está presente quando o aluno realiza os trabalhos escolares porque compreende que as deve fazer, sentindo-se valorizado por isso, ou porque se sentiria culpado se não as fizesse. Embora as crenças e os controlos estejam agora interiorizados, não são autodeterminados, pois continuam a ser induzidos com pressão e controlo para atingir determinados objetivos (Sá, 2004).

O processo seguinte é apontado como regulação identificada e representa uma autodeterminação mais representativa. Quando o indivíduo se identifica com uma estrutura reguladora e a considera um valor ou objetivo pessoal, a pressão é menor e a ansiedade diminui (Sá, 2004).

Quanto à regulação integrada, os valores do indivíduo são integrados sem conflito, coerentemente, garantindo o funcionamento e escolha autónomos. O indivíduo consegue integrar as fontes de informação e conhecimento, internas e externas, no seu próprio esquema pessoal e envolve-se no comportamento devido à sua relevância para o seu autoconceito (Sá, 2004).

Segundo Sá (2004), a integração é um estado amadurecido da autorregulação e que poderá surgir apenas num estágio mais avançado da adolescência e, de forma mais completa, nos estádios de desenvolvimento adulto. Durante a maior parte da escolaridade básica e secundária só estão presentes os três primeiros estilos de regulação. A base do funcionamento autodeterminado reúne conjuntamente a motivação intrínseca com a regulação integrada. Contudo, a primeira caracteriza-se pelo interesse na própria atividade e a segunda focaliza-se no facto da atividade ser relevante para o indivíduo em função dos resultados valorizados.

A teoria da autodeterminação propõe que, para além da não regulação comum à infância, existem quatro estilos de regulação do comportamento. O primeiro é a regulação

externa e envolve a presença de contingências externas. O segundo é a regulação introjetada fundamentado em indicações internas. O terceiro é a autorregulação por identificação e envolve menos conflito” interno” e sucede quando a criança se identifica com o efeito do comportamento e a sua regulação. O último, a autodeterminação completa, é a autorregulação integrada que resulta da integração de várias identificações num sentido unificado do *self* (Sá, 2004).

Considerando a teoria da autodeterminação, foi estudado e avaliado o padrão de desenvolvimento das diferentes formas de regulação ou orientações motivacionais para a aprendizagem, em alunos portugueses do 3º ao 9º ano de escolaridade (Sá, 2004). O estudo permitiu verificar que, ao longo da escolaridade, os alunos descrevem ter menos prazer intrínseco no estudo, apesar de mostrarem estar menos dependentes de reforços externos. O estudo mostra que o sexo feminino está mais intrinsecamente motivadas e mostram maiores níveis de autorregulação introjetada do que o sexo masculino, enquanto estes estão mais extrinsecamente motivados (Sá, 2004).

Observou-se também neste estudo, que as orientações intrínsecas e identificada das raparigas, se mantêm relativamente estáveis com a idade. Nos rapazes, estas orientações apresentam uma tendência para diminuir entre os 8 e os 13 anos de idade. Para Sá (2004), os resultados sugerem que as raparigas, além de estarem mais intrinsecamente motivadas que os rapazes, apresentam uma interiorização mais estável dos valores que envolvem as tarefas escolares. Enquanto os rapazes aparentam trabalhar mais em função da obtenção de recompensas e no evitamento das consequências desagradáveis.

Provavelmente estes resultados representem tendências desenvolvimentistas no sentido de as raparigas poderem vir a apresentar níveis superiores nas orientações intrínsecas e orientada (Sá, 2004).

Confirmando as teses da teoria da autodeterminação, um bom e satisfatório rendimento escolar pode estar relacionado a formas de autorregulação mais autónomas (identificada) e à motivação intrínseca, ou seja, à convicção de que os valores associados ao trabalho escolar produzem efeitos positivos, enquanto os alunos com rendimento escolar mais fraco e menos satisfatório, mostram formas de autorregulação menos autónomas (extrínseca) (Sá, 2004).

O aluno motivado constrói uma imagem positiva de si próprio e da sua atividade escolar associando esta a uma parte significativa do seu projeto de vida, aplicando um significado próprio importante à sua aprendizagem (Sá, 2004).

O aluno, para obter sucesso necessita acreditar nas suas capacidades e competências e estar convencido de que dirige e controla as suas atividades escolares. Estas convicções determinam um maior ou menor envolvimento e persistência na realização das tarefas escolares (Sá, 2004).

Os alunos evidentemente envolvidos são caracterizados pelo sentimento de ligação com a escola, professores e colegas, detêm competências de autorregulação, despendem esforço, mostrando compromisso com a aprendizagem, sendo intrinsecamente motivados na sua aprendizagem, sentem-se confiantes sobre a sua capacidade para aprender e concluir com sucesso, sendo orientados para o sucesso e possuindo e usando processos autorregulatórios e competências (Gibbs & Poskitt, 2010).

1.9. Qualidade do Sono

1.9.1. Qualidade do sono e rendimento académico.

O sono no nosso País tem sido considerado uma situação preocupante a nível de saúde pública, é nas faixas etárias mais novas, nomeadamente nas crianças e jovens na idade escolar, em que se verifica uma incidência mais elevada. Tendo isto em consideração, é deveras importante intervir a nível da prevenção dando informação necessária sobre a importância do sono (Paiva & Pinto, 2010). A evidência de uma má higiene de sono (fraca qualidade e quantidade), presume que existam vários elementos responsáveis pelas perturbações e alterações do sono (Paiva & Pinto, 2010).

O rendimento académico é medido através de uma classificação quantitativa que se expressa no alcance de uma determinada aprendizagem. Consideramos o rendimento académico algo muito complexo e dependendo de vários fatores, este vai se manifestar através de várias partes que influenciam no somatório total do processo de aprendizagem do aluno (Santos, 2013).

O sono desempenha uma importante função na memória, atenção, no comportamento e na aprendizagem das crianças (Santos, 2013). Este é essencial para uma correta função executiva, estando abrangido o raciocínio abstrato, criatividade e objetividade comportamental. Durante a noite as funções cerebrais relacionados com o sono vão levar a consequências diurnas no domínio do desempenho emocional, psíquico e físico (Dewald et al., 2010).

O sono tem um papel relevante e imprescindível a nível físico, emocional e escolar, nesse sentido se durante a noite o organismo sofrer perturbações ou alterações do mesmo, tal situação levará a problemas tanto a nível da memória como da capacidade de concentração,

esta questão pode ser explicada visto que todos os processos mentais se encontram interligados, assim sendo um acontecimento destrutivo para uma função cerebral, irá ter consequências para as outras funções, que serão afetadas, assim sendo existem algumas preocupações relativamente à qualidade de sono das crianças (Rente & Pimentel, 2004).

Através da literatura, sabemos que durante o sono atividade cerebral mantém-se em processamento, especialmente no que diz respeito à manutenção das funções cognitivas e da rede hormonal, o que tem influência nos processos da memória. A memória vai ser essencial para uma boa aprendizagem e consequente aproveitamento escolar das crianças (Guyton & Hall, 2002). Nesse sentido, para que exista um bom rendimento escolar, é essencial que a capacidade de aprendizagem e os processos de memória estejam plenamente funcionais (Gaspar de Matos, Loureiro, & Veiga, 2010).

Os estudos de Curcio et al. (2006) e Dewald et al. (2010), demonstram que uma fraca qualidade e quantidade de sono tem como consequência que o indivíduo apresente durante o dia, comportamentos muito pouco eficazes e inoperantes, existindo uma maior variabilidade no desempenho geral do indivíduo, abrangendo assim também o desempenho e rendimento académico das crianças. Podemos então considerar que rotinas de sono apropriadas, assim como uma estabilidade da sonolência, vão afetar positivamente tanto a aprendizagem como consequentemente o aproveitamento escolar das crianças e seu desempenho escolar (Guyton & Hall, 2002).

A aprendizagem, o rendimento escolar, o desempenho escolar, a saúde, a vida familiar e a qualidade de vida, são influenciados pelas perturbações ou problemas de sono. Isto pode ser mais comumente encontrado em países Ocidentais e Orientais (Owens, 2005).

A escola é o local onde são percebidos os sintomas primários da falta de sono, pois estes verificam-se através do declínio do rendimento escolar, na agitação e irritabilidade, dificuldade de concentração, isto na sequência da falta de horas de sono necessárias em idade escolar. Quando a criança dorme menos horas que as necessárias, a sua memória de curto prazo não é adequadamente processada, não conseguindo transformar o conhecimento aquilo que foi aprendido, ou seja, a criança manifestará dificuldade para aprender coisas novas (Neto, 2012).

Quando as crianças reúnem dificuldades escolares, dificuldades interativas e relacionais com perturbações e insuficiências do ritmo sono e vigília, tem uma grande probabilidade de possuírem, mais frequentemente que outra criança da mesma idade, menor capacidade de atenção, de mobilização dos seus recursos intelectuais e dos seus processos cognitivos. A falta e hábitos inadequados de sono influenciam fortemente o processo de

aprendizagem. A privação de sono causa sonolência diurna, o que desencadeia uma notória quebra dos níveis de atenção, o que se poderá refletir no rendimento escolar (Duarte, 2011).

A qualidade do sono reflete-se no rendimento e desempenho acadêmico, na medida em que a ausência de uma correta higiene de sono, (tanto por poucas horas de sono, deitar tarde e levantar cedo), isto vai influenciar negativamente o funcionamento neuro-comportamental, a aprendizagem e o desempenho acadêmico (Dewald et al., 2010).

As crianças, habitualmente, apresentam distúrbios de sono que variam conforme a idade, podendo manifestar-se na idade escolar com despertares e terrores noturnos. A segmentação do sono pode ser causada por alterações respiratórias, distúrbios neurológicos, bruxismo, sonambulismo e enurese noturna (Reimão, 2004).

A necessidade do sono é individual, podendo ser alterada no período escolar. O uso em excesso de aparelhos eletrônicos, o excesso de obrigações e a baixa qualidade do ambiente de descanso contribuem para um padrão de sono irregular e desajustado. Para além disso, a privação do sono também acrescenta consequências negativas em diversos domínios, tais como: desempenho acadêmico, desempenho cognitivo, regulação emocional e do comportamento (Santos, Barbosa, & Felden, 2015).

A atividade cerebral continua em função enquanto dormimos, principalmente as funções cognitivas e as funções que levam a uma correta função hormonal, se a qualidade e quantidade de sono não forem satisfatórias ocorrem prejuízos nos processos da memória, sendo que esta é crucial para a capacidade de aprendizagem, assim como contribuem para o bom desempenho acadêmico das crianças (Curcio et al., 2006).

Por esse motivo, é recomendado que as crianças com 6 a 12 anos durmam diariamente entre 10 a 12 h, para garantir que durante o dia a criança esteja em pleno nas funções cognitivas para garantir um correto desempenho e satisfatório rendimento na escola (Januário, 2012).

Para isso, os alunos devem possuir motivação interna para terem um bom rendimento e desempenho na sala de aula, podendo-se demonstrar empenhados ao longo da aprendizagem e serem pró-ativos também no seu processo de aprendizagem (Rodrigues & Barrera, 2007). Nas aulas os alunos podem ser ativos, muito empenhados e curiosos, ou por outro lado, podem ser alienados, reativos e passivos. Contudo, é fundamental que estes se encontrem nas melhores condições físicas e psíquicas (Rodrigues & Barrera, 2007).

As dificuldades durante o sono, foram associadas a problemas de comportamento (como problemas na frequência escolar) e maiores níveis de cansaço, assim como uma fraca

qualidade de sono foi associada a problemas de saúde mental, desempenho escolar inferior e queixas somáticas (Van den Bulck, 2004, citado por Paavonen et al., 2006).

O estudo de Boscolo, Sacco, Antunes, Mello, e Tufik (2007) mostra que o período de estudos e os hábitos de sono estão relacionados, podendo traduzir-se no desempenho e rendimento acadêmico, uma vez que os estudantes que apresentam menor número de queixas relativas ao sono têm melhor desempenho na memorização das palavras. Em contrapartida, os estudantes com horários matinais apresentam diminuição do sono e aumento da sonolência diurna.

Adeosun, Asa, Babalola, e Akanmu (2008) corroboram o estudo de Boscolo et al. (2007), ao mencionar que a privação crônica do sono está associada à sonolência excessiva, o que faz diminuir o desempenho acadêmico, nomeadamente se o período de estudos é realizado durante a noite.

A este respeito, Dewald et al. (2010) observam que o período de estudos diurno, leva a noites de sono suspensas ou a diminuição das horas de sono, o que causa instabilidade no desempenho global dos estudantes.

Considerando que a escola é um local privilegiado de partilha de conhecimento e aprendizagens, é indispensável que as crianças frequentem nas melhores condições físicas e psíquicas, de forma a desenvolverem competências de aprendizagem, de tomada de decisões e de relacionamento saudável com os seus colegas, professores e toda a comunidade escolar (Coelho & Anastácio, 2011).

No estudo de Coelho e Anastácio (2011) no qual a amostra caracterizou-se por um grupo de alunos com idades compreendidas entre os 5 e os 10 anos, sendo a média de 7,6 anos, distribuindo-se pelos quatro anos de escolaridade com 20 alunos no 1.º ano; 25 no 2.º; 39 no 3.º e 30 no 4.º ano. A maior dificuldade registada foi o cumprimento de regras na sala de aula, verificando-se que quase metade dos alunos assinalou senti-la sempre. Conseguir concentrar-se e estar no lugar foi para quase metade dos alunos uma dificuldade algumas vezes manifestada. Da totalidade da amostra de crianças, 41,2% manifestou dificuldades de concentração, 27,2% em estar no lugar e 48,2% em cumprir regras na sala de aula. As dificuldades de concentração surgem associadas a quem tem consola no quarto. Os aparelhos eletrónicos estimulam o cérebro, indicando a este que não está na hora de dormir, prolongando o estado de vigília. A privação do sono parece estar relacionada com problemas de atenção.

Um estudo realizado por Souza e Tomaz (2018), realizado a 20 crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 10 anos, concluiu que a uma má qualidade do sono tem uma

contribuição negativa para a aprendizagem das crianças. Na fase do sono REM (movimentos oculares rápidos), as atividades efetuadas durante o dia são assimiladas e posteriormente armazenadas, dessa feita as crianças que por algum motivo apresentam uma má qualidade do sono, não conseguem reter de forma adequada o que foi aprendido durante o dia, o que é prejudicial para a sua concentração, memória e consequente rendimento académico. Neste estudo 15% das crianças sofriam de um distúrbio respiratório do sono e foi identificada uma moderada correlação positiva e significativa entre a má qualidade do sono e o rendimento académico. Os autores verificaram que os alunos que tinham distúrbios do sono e as que apresentavam distúrbios respiratórios do sono tinham notas mais baixas à disciplina de Português e de Matemática, referem que estas crianças estavam com um baixo rendimento académico. Conclui-se que a má qualidade do sono prejudicou o rendimento escolar das crianças avaliadas.

Num estudo realizado por Serrão, Klein, e Gonçalves (2007), a 467 crianças que frequentam do primeiro ao quarto ano (amostra com idades entre os 6 e os 11 anos). As crianças tiveram dois momentos de avaliação, um primeiro momento foi realizado no mês de Dezembro (T1) e um segundo momento no mês de Abril (T2). Foi possível verificar que no primeiro momento de avaliação (T1), 44,9% das crianças dormem mais de 9 horas, 26,2% dormem menos de 9 horas e uma percentagem menor (14,4%) dorme menos de 5 horas. Contudo, no segundo momento de avaliação (T2), constata-se um aumento do número de crianças que dormem 9 ou mais horas (56,0%), e consequentemente uma diminuição das que dormem menos de 9 horas (14,0%) e menos de 5 horas (12,0%). Verificou-se também, que se encontra uma associação negativa entre o rendimento académico e a sonolência diurna, nos dois momentos de avaliação (T1 $\rho=-0,189$; $p=0,020$; T2 $\rho=-0,162$; $p=0,027$). Para além disso, no T2 obteve-se uma associação positiva entre a duração de sono e o rendimento académico ($\rho=0,174$; $p=0,033$).

Quanto à perturbação de sono, no primeiro momento de avaliação verifica-se que 8% da amostra apresenta sintomatologia de sono, foi ainda possível verificar que o índice de perturbação do sono diminuiu ao longo do ano letivo. Esta transformação poderá estar relacionada com o facto de, ao longo do período escolar, o padrão de sono ter sido estruturado. O contexto escolar assume-se como um contexto bastante estruturante pelas suas rotinas e regras e, particularmente pelos seus horários, o que tem impacto significativo e positivo, ao nível da higiene de sono das crianças (Gozal, 1998).

O estudo de Braga et al. (2009), realizado a 50 crianças, com idades compreendidas entre os 7 e os 14 anos, verificou que os alunos presentes no estudo 54% delas dormem entre

9 e 10 horas por noite. A informação recolhida dos professores das crianças do estudo determinou-se que cerca 38% apresentam sonolência e, ocorrem pequenos cochilos durante as aulas. As crianças com distúrbios, cerca de 42% sofrem de sonolência excessiva duas ou mais vezes na semana e cerca de 28% sofrem de sonolência uma vez por semana ou menos. Os alunos com dificuldade de concentração tendem a ter maior dificuldade de acompanhar às aulas e tirar boas notas, apurou-se que 62% das crianças do estudo tinham bom rendimento e 38% dos alunos apresentavam um baixo rendimento.

O sono insuficiente ou perturbado tem como consequência o aumento da sonolência diurna. O aumento desta pode levar a uma redução no estado de alerta e comprometer o funcionamento diurno de áreas específicas do cérebro tais como, por exemplo o córtex pré-frontal, causando desse modo um défice no funcionamento cognitivo. A sonolência diurna decorre de uma má qualidade do sono, duração do sono reduzida ou uma combinação dos domínios do sono. Alguns estudos demonstraram assim, as consequências negativas da sonolência diurna no funcionamento neuro-comportamental e no rendimento escolar (Dewald et al., 2010).

Num estudo meta-análise realizado por Dewald et al. (2010) verificou-se que uma melhor qualidade do sono está relacionada com um melhor rendimento escolar. Concluiu-se também que mais duração de sono está associado a melhor rendimento e desempenho escolar. Os alunos com valores menores de sonolência estão associados a um melhor desempenho escolar. O estudo concluiu que a associação entre a duração do sono e o desempenho e rendimento escolar é significativamente menor do que a associação entre a qualidade do sono e o desempenho e rendimento escolar, que por sua vez é significativamente menor do que a associação entre a sonolência e o desempenho e rendimento escolar.

1.9.2. Qualidade do sono e empenho académico.

O sono é caracterizado pelos autores por um estado de comportamento, aonde se verificam posturas próprias e particularidades (Mindell et al., 2011). Durante o sono, verifica-se uma diminuição tanto da atividade motora como da percepção e resposta aos estímulos do meio ambiente. Fisiologicamente, o sono apresenta padrões típicos de eletroencefalograma (EEG), mais coordenados que em vigília, uma vez que temos uma diminuição da frequência do sistema cardiorrespiratórios, e do tônus muscular (Mindell et al., 2011). O sono é um estado de fácil reversão, visto que alterna de forma cíclica com o estado de vigília (Mindell et al., 2011).

O sono é essencial para a aprendizagem, para os processos de memória e desempenho, rendimento, envolvimento e empenho escolar das crianças. Vários estudos já mencionados

anteriormente, demonstram que um sono pobre, maior fragmentação do sono, deitar cada vez mais tarde e levantar cada vez mais cedo, influenciam negativamente a habilidade do indivíduo para a aprendizagem, para o desempenho escolar e o funcionamento neuro comportamental (Dewald et al., 2010).

O sono adequado é usualmente considerado fundamental para o bem-estar e o desenvolvimento das crianças. Diversos estudos têm relacionado problemas de sono com um desempenho, rendimento, envolvimento e empenho escolar inferior ou com problemas de comportamento (Wolfson & Carskadon, 2003).

Em contexto pediátrico, o sono é identificado cada vez mais como um elemento preponderante visto que, se este não é apropriado, o organismo é negativamente afetado, a nível da regulação comportamental e do equilíbrio emocional, o risco de lesões acidentais é mais elevado, na regulação do peso, nas funções cognitivas, no empenho, envolvimento e rendimento académico (Silva, 2014).

Para as crianças em idade escolar, o sono é uma necessidade biológica indispensável e necessária para o seu normal crescimento e desenvolvimento (Maia & Pinto, 2008). As alterações na rotina de sono produzem consequências negativas no funcionamento neuropsicológico, tudo isto vai poder ser observado a nível do bem-estar físico, emocional e psicológico das crianças. A falta de sono em crianças está associada a prejuízos na atividade neurocognitiva e relaciona-se também com mais probabilidade de comportamentos inapropriados (Klein & Gonçalves, 2008).

Um estudo, com 82 crianças, com idades compreendidas entre os 8 e 15 anos, foi testado um grupo de crianças em restrição de sono (4 horas de sono por noite) e outro grupo em “otimização” (10 horas de sono por noite). Verificou-se que crianças em restrição de sono mostram um número mais elevado de erros de omissão, de atrasos no Teste de Desempenho Contínuo (CPT) e uma maior distração, tendo assim mais dificuldades na concentração versus crianças com maior número de horas de sono (Fallone, Acebo, Seifer, & Carskadon, 2005).

Um estudo realizado por Sadeh, Gruber, e Raviv (2003), no qual participaram 77 crianças, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos, verificou-se também que a limitação do sono mesmo em números menos elevados pode ter uma influência no empenho, envolvimento e desempenho se for persistente. Restringir ou alargar a duração do sono das crianças em cerca de 30 minutos, durante três dias influenciou a performance neurocognitiva dos participantes do estudo, demonstrando assim que o aumento das horas de sono beneficia

e melhora a atenção das crianças quando realizam uma tarefa que implique a utilização da memória de trabalho (Sadeh, Gruber, e Raviv, 2003).

O empenho e envolvimento dos alunos na escola tem sido operacionalizado de forma a considerar o grau e o nível em que os alunos estão ligados e comprometidos com a escola, e motivados para a aprendizagem (Veiga et al., 2012).

Este conceito (empenho e envolvimento) é considerado como multidimensional, sendo usualmente apresentado como um -constructo com duas a quatro dimensões, geralmente, cognitiva, comportamental, psicológica e académica (ou pró-ativa) (Reschly & Christenson, 2006). Alguns autores referem que existe o envolvimento em três tipos de dimensões, interrelacionados: cognições, emoções e comportamentos (Fredricks et al., 2004). Reeve e Tseng (2011) acrescentam mais uma componente, a de ação, que designam de “agency” e que conceptualizam como, o processo através do qual os estudantes, intencional e proactivamente, personalizam e enriquecem o que é aprendido na sala de aula, assim como as circunstâncias em que tal acontece.

A componente cognitiva, envolve o investimento psicológico do aluno na aprendizagem, a criação de objetivos de aprendizagem, a utilização de estratégias e o esforço. Inclui o esforço realizado pelo aluno para compreender o que é estudado e para atingir níveis mais altos de compreensão sobre determinado assunto de estudo, isto é, o aluno envolvido cognitivamente não se restringe a fazer o mínimo pedido pela atividade ou pelo professor, o aluno não faz a atividade por obrigação ou pela classificação dada pelo professor, mas sim pela sua vontade de compreender e de aprender (Fredricks et al., 2004).

Relativamente à componente comportamental está relacionada com a forma como o aluno se envolve ativamente nas atividades de aprendizagem na sala de aula, refletindo-se em aspetos como a concentração, participação assim como a postura adotada pelos alunos durante a resolução das atividades (Fredricks et al., 2004). Esta componente é caracterizada pelas ações e práticas relacionadas com a escola e com a aprendizagem, envolvendo comportamentos como: a realização dos trabalhos de casa, a frequência e a atenção nas aulas, o empenho nas tarefas escolares, ou seja, o esforço e concentração, o tempo despendido na tarefa, bem como a o rendimento académico, a participação em atividades extracurriculares a ausência de comportamentos disruptivos, e a aceitação e o respeito das regras da escola (Veiga et al., 2012). É deste modo deveras importante a adoção de uma conduta correta ou a ausência de comportamentos inadequados ou incorretos, o cumprimento das normas, o envolvimento nas tarefas, a persistência, a atenção e a participação (Fredricks et al., 2004).

Relativamente à componente emocional foca-se em aspetos relacionados com os sentimentos favoráveis face às tarefas realizadas na sala de aula, está associada à identificação com a escola, a criação de laços com a escola, com os elementos que compõem o ambiente escolar, o sentido de pertença à escola e as reações afetivas na sala (interesse, alegria). Abrange também as reações afetivas e emocionais dos alunos perante as atividades sugeridas (como exemplo de reações temos: o interesse, felicidade, bem-estar, desgosto, ansiedade, frustração) e a valorização das aquisições escolares (Fredricks et al., 2004).

Por último, a componente académica (Veiga et al., 2012) ou pró-ativa é demonstrada através do esforço do aluno, de melhorar e desenvolver as suas experiências de aprendizagem dialogando com o professor, colocando questões, dúvidas e sugestões. É o processo através do qual o aluno proactivamente enriquece o que aprende (Reeve, 2013).

Para Willms (2003), envolvimento escolar é considerado como uma disposição do aluno para aprender a trabalhar com os outros alunos e a envolver-se na instituição escolar, o que se revela nos sentimentos de pertença do aluno e na sua participação, quer em atividades propostas na sala de aula, como em atividades escolares e também nas atividades extracurriculares. Klem e Connel (2004) referem que os alunos com um favorável envolvimento escolar estão mais suscetíveis a conseguir melhores resultados em avaliações, ou seja, têm melhores resultados académicos. Quanto aos alunos com baixos níveis de envolvimento demonstram maior vulnerabilidade para um conjunto de situações adversas, como o absentismo, e os comportamentos disruptivos e desajustados em sala de aula. Assim sendo poder-se-á afirmar que os alunos com falta de envolvimento na escola tendem a ter resultados académicos fracos e a um maior absentismo escolar (Lippman & Rivers, 2008).

O envolvimento, empenho escolar é o nível em que os estudantes estão ativamente empenhados, dedicados e comprometidos nas suas aprendizagens, presume que por parte dos alunos, exista um papel ativo e dinâmico, aquando das suas aprendizagens escolares. As características que constituem o envolvimento dos alunos são: a participação ativa nas atividades propostas na sala de aula e nas atividades extracurriculares, as horas dedicadas à aprendizagem e estudo, o compromisso para com as disciplinas, a interação e interajuda com o grupo de pares, de professores e a comunidade escolar (Markwell, 2007).

De acordo com a literatura, se o indivíduo apresentar poucas horas de sono, a memória e a atenção sofreram prejuízos, em contrapartida se o indivíduo aumentar o número de horas de sono estas funções são melhoradas. Mesmo pequenas modificações, no horário de dormir ou de acordar das crianças, de forma a elevar o número de horas dormidas, afetam de forma notória as funções neuro comportamentais, melhorando as suas capacidade de

desempenho e rendimento comportamental e cognitivo, estando estes associados a processos de memória, concentração, atenção, envolvimento, empenho e rendimento académico (Sadeh et al., 2000), assim sendo de acordo com a literatura, as alterações e a má qualidade do sono intervêm nas tarefas realizadas em sala de aula, o que poderá trazer prejuízos no empenho académico das crianças.

Parte II - Metodologia

2.1. Problema

O sono assume um papel relevante no desenvolvimento e saúde infantil, pelo que as crianças que estão em idade escolar deveriam dormir uma média de 10 a 12 horas noturnas. Uma criança com alterações crónicas do sono, pode apresentar dificuldades na aprendizagem, na consolidação da memória dos conteúdos aprendidos, dificuldade em manter a atenção e alterações comportamentais (Santos et al., 2015).

Para as crianças em idade escolar, o sono é uma necessidade biológica indispensável e necessária para o seu normal crescimento e desenvolvimento (Maia & Pinto, 2008). Modificações na norma de sono habitual vão influenciar negativamente o sistema neuropsicológico, isto vai se manifestar a nível psicológico e emocional das crianças. A falta de sono em crianças está correlacionada com prejuízo da função neuro cognitiva e com acréscimo de comportamentos desajustados (Klein & Gonçalves, 2008).

Sendo a escola um lugar privilegiado de partilha de conhecimentos e aprendizagens, as crianças necessitam de melhores condições físicas e psíquicas (Coelho & Anastácio, 2011). Com base nesta realidade, pretende-se responder à seguinte questão: **“Em que medida os vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1º ciclo do ensino básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género têm influência na qualidade do sono e deste sobre o rendimento e empenho (envolvimento) académico?”**

2.2. Delineamento do Estudo

A natureza do presente estudo é de cariz quantitativo, na medida em que se pretende averiguar se as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género influenciam a qualidade do sono e deste sobre o rendimento e empenho académico, em crianças portuguesas que se encontram a frequentar escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico, as idades presentes no estudo situam-se entre os 7 e os 10 anos.

A metodologia quantitativa permite prever e controlar os fenómenos, através da verificação de hipóteses, de modo a estabelecer leis causais. A partir desta metodologia, surge a necessidade de formulação do problema de investigação, assim como as respetivas

hipóteses e variáveis (Guba & Lincoln, 1994). Na metodologia quantitativa, foi aplicado um protocolo de instrumentos com o qual se procurou obter medidas fiáveis das variáveis em estudo, seguindo-se a análise estatística (Wilson & Maclean, 2011).

A investigação apresenta um corte transversal, pois, os dados são recolhidos num único momento, ou seja, contamos apenas com uma observação por participante, comparativa descritiva, positivista e exploratória, visto que não existem estudos a respeito de se a qualidade do sono tem implicações no empenho académico. No paradigma positivista as variáveis em estudo podem ser controlados, medidas, calculadas, previstas e esclarecidas, sendo a investigação o meio que conduz à formulação de hipóteses e as variáveis interrelacionais passíveis de medição quantitativa, permitindo assim a confirmação ou refutação no processo investigativo (Coutinho, 2011). Este paradigma segue critérios de validade, de fidelidade e de objetividade, assentando assim na utilização de metodologias empírico-analíticas, com base dedutiva, utilizam-se técnicas quantitativas derivadas da utilização de questionários, medição por testes, observação sistemática e experimentação. De forma a analisar os dados recolhidos, são utilizadas preferencialmente a análise estatística descritiva e inferencial, sendo estas características do método quantitativo (Coutinho, 2011).

Neste estudo serão analisadas as relações de causa efeito entre as variáveis sono em crianças do 1º ciclo do ensino básico (7-10 anos), atividades realizadas antes de adormecer, partilha de quarto, género, rendimento e empenho académico. Pretendemos desta forma inferir se existem correlações entre as atividades realizadas antes de dormir, a partilha de quarto e o género e a qualidade do sono, e se a qualidade do sono tem correlação com o rendimento e empenho académico das crianças.

Trata-se de uma amostra não probabilística, tendo sido selecionada por conveniência em dois colégios privados na zona da grande Lisboa.

2.3. Objetivos

O objetivo geral desta investigação é averiguar a influência dos vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género, assim como a relação da qualidade do sono com o rendimento e empenho académico.

Como objetivos específicos enumeram-se os seguintes:

- Reconhecer os fatores que influenciam a qualidade do sono nas crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico;
- Verificar se a partilha de quarto influencia a qualidade do sono;

- Identificar as atividades realizadas pelas crianças antes de dormir e a sua influência sobre o sono;
- Observar as diferenças entre o género feminino e masculino na qualidade do sono;
- Analisar se a qualidade do sono influencia o rendimento académico das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico;
- Apurar se a qualidade do sono influencia o empenho académico das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico.

2.4. Hipóteses

Perante os objetivos expostos, pretende-se responder ao problema de investigação, através das seguintes hipóteses:

H1 - São esperadas relações significativas e positivas entre hábitos de sono e a qualidade do sono das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico. (Chorney et al., 2008; Ferreira et al., 2015; Hoban, 2010; Januário 2012; Mendes et al., 2004; Matwiyoff & Lee-Chiong, 2010).

H2 - É esperado que existam diferenças na qualidade do sono em crianças que partilhem o quarto e as que dormem sozinhas. (Geib 2007; Hayes et al., 2011; Liu et al., 2005; Mindell et al., 2009).

H3 - É esperado que as diferentes atividades realizadas antes de dormir influenciem significativamente a qualidade do sono das crianças. (Dworak et al., 2007; Johnson et al., 2004; Owens et al., 1999).

H4 - É esperado que existam diferenças entre o género feminino e o género masculino na qualidade do sono. (Campos et al., 2005; Krishnan & Collop, 2006; Laberge et al., 2001; Oginska & Pokorski, 2006; Rocha et al., 2002)

H5 - É esperado que as crianças que tenham uma pior qualidade de sono tenham um rendimento académico inferior do que as crianças com uma boa qualidade de sono (Boscolo et al., 2007; Curcio et al, 2006; Dewald et al., 2013; Owens, 2005; Souza & Tomaz, 2018).

H6 - É esperado que as crianças que tenham uma pior qualidade de sono tenham um empenho académico inferior do que as crianças com uma boa qualidade de sono (Fallone et al., 2005; Lim e Dinges, 2010; Sadeh et al., 2003; Sadeh et al., 2000; Silva, 2014).

2.5. Operacionalização das Variáveis

As variáveis representam aspetos relevantes dos fenómenos, pelo que é relevante saber individualizá-las e utilizá-las de forma adequada na investigação (Maroco, 2014). Por

esse motivo, existe uma classificação das variáveis em concordância com a função que desempenham na investigação, de acordo com características ou propriedades que são suscetíveis de serem medidas ou observadas. As variáveis podem dividir-se em variáveis dependentes e variáveis independentes (Maroco, 2014).

Nesse sentido, no nosso estudo temos como variáveis independentes (VI) são as atividades realizadas antes de dormir, partilha de quarto, género e o sono as variáveis dependentes (VD) são o sono, rendimento académico e empenho académico. A variável sono funciona como variável dependente relativamente a qualidade e hábitos de sono e como variável independente em relação às variáveis rendimento e empenho académico.

Como variáveis de critério, que se referem as características sociodemográficas da amostra são a idade, género, habilitações e agregado familiar.

Tabela 1

Operacionalização das Variáveis e Instrumentos

Variável	Instrumento	Tipo de medida
Sono	PSQI (Buysse, 1989; validado para a população portuguesa por Ramalho, 2008). CSHQ-PT (Owens, 2000; validado para a população portuguesa por Silva et al., 2014). Questionário Sociodemográfico.	Quantitativa Quantitativa, respostas breves e diretas
Atividades realizadas antes de adormecer	Questionário Sociodemográfico.	Quantitativa, respostas breves e diretas
Partilha de quarto	Questionário Sociodemográfico	Quantitativa dicotómica Sim/Não
Rendimento académico	Escala Rendimento Académico	Quantitativa, ordinal
Empenho académico	Escala de empenho (adaptada para a população portuguesa por Roque & Lemos, 2002).	Quantitativa, ordinal

2.6. Participantes

Almeida e Freire (2008) definem população como um conjunto de indivíduos onde se pretende estudar determinado fenómeno, é o universo de pessoas cujo investigador se propõe a estudar e encontrar resultados.

Quanto à amostra esta é o conjunto de situações, indivíduos, casos ou observações extraídas de uma população (Almeida & Freire, 2008).

Num universo investigativo ideal, a população deveria ser mais abrangente, contudo devido a várias restrições e impossibilidades de escolas e colégios por nós contactados, limitamo-nos a uma recolha por conveniência.

A amostra do presente estudo é constituída por crianças que estão de acordo com os critérios da nossa investigação, sendo estes: frequentarem o 1º ciclo do ensino básico quer em escolas públicas quer privadas na zona da grande Lisboa e terem idades compreendidas entre os 7 e os 10 anos, de ambos os géneros.

Como critério de exclusão, retiramos as crianças do primeiro ano, visto que não teriam capacidade de resposta nem de escrita para os instrumentos direccionados as crianças.

A nossa amostra é então constituída por 66 crianças. A maioria pertence ao género feminino (n=34; 51,5%), com uma média de idades de 8,2 anos, variando entre um mínimo de 7 e um máximo de 10 anos. Quarenta e seis crianças (69,6%) frequentam o 3º e o 4º ano de escolaridade.

No que se refere à idade do pai, a mesma é de aproximadamente 37.8 (4,8%) em detrimento da idade da mãe que é aproximadamente de 34.6 (4,7%). Quanto ao número de irmãos, a maioria das crianças possui entre 1-3 irmãos (n=38; 57,5%) e vive com o pai, mãe e irmãos (n=34; 51,5%).

2.7. Instrumentos

Utilizamos na nossa investigação os seguintes instrumentos:

- Questionário sociodemográfico construído de forma a recolher as informações pretendidas para o nosso estudo.
- Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989; validado para a população portuguesa por Ramalho, 2008, citado por Galvão, Pinheiro, Gomes, & Ala, 2017).
- Questionário de Hábitos do Sono das Crianças (CSHQ-PT) (Owens, Spirito, & McGuinn, 2000; validado para a população portuguesa por Silva et al., 2014).

- A Escala de Empenho foi adaptada por Roque e Lemos (2002), tendo por base os estudos de Skinner e Wellborn e nas respectivas escalas propostas por esses autores.

- A Escala de rendimento académico foi criada por nós de forma a aferir a avaliação dada pelos professores às crianças do nosso estudo.

2.7.1. Questionário sociodemográfico.

O questionário sociodemográfico foi construído com base na caracterização da população específica do estudo. O seu objetivo passa por caracterizar os sujeitos da amostra, através da recolha de alguns dos seus dados biográficos, sociais e familiares, num total de 29 questões.

Este instrumento foi apresentado às crianças e pretende recolher informações sobre o género, idade, ano de escolaridade, informações relativamente aos pais, tais como a idade, profissão, escolaridade, assim como as atividades realizadas pelas crianças antes de adormecer, partilha de quarto, e questões relativamente ao sono. É constituído por respostas dicotómicas (sim/não), respostas de escolha múltipla bem como respostas simples e diretas.

Para além disso, também se procura estudar o papel de algumas variáveis sociodemográficas, que podem estar relacionadas com a má qualidade do sono. Sendo que acrescentamos acordo com as variáveis em estudo.

2.7.2. Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP).

O Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh foi elaborado por Buysse et al. (1989), cuja versão portuguesa para investigação foi desenvolvida por Ramalho (2008, citado por Galvão et al., 2017) e, a sua tradução para a língua Portuguesa foi realizada por Bertolazi (2008).

O IQSP é considerado estável para a avaliação da qualidade do sono, sendo bastante acessível, uma vez que identifica facilmente os indivíduos que têm uma boa ou má qualidade de sono (Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach, 2005).

Este instrumento é constituído por 19 questões, 15 itens são de escolha múltipla, ou seja permite uma maior rapidez no seu preenchimento (resposta rápida), estes itens aludem à frequência das perturbações de sono e qualidade subjetiva do mesmo. Os itens relativos às horas de deitar e acordar das crianças, à latência e ao tempo do sono das crianças (4 itens) são respondidos através da escrita. Relativamente à pontuação obtida nos itens de resposta de escolha múltipla, esta altera entre 0 (zero) e 3 (três), sendo que o 3 apresenta uma cotação inferior. Assim sendo, a classificação 0 (zero) corresponde à resposta “nenhuma vez”, a classificação 1 (um) corresponde à resposta “menos de uma vez por semana”, a resposta

“uma ou duas vezes por semana” corresponde à cotação 2 (dois) e por último a cotação 3 (três) corresponde à resposta “três vezes por semana ou mais” (Ferreira, 2012).

O IQSP compreende 7 elementos da qualidade do sono, sendo estas: Qualidade de sono; Latência do sono; Duração do sono; Eficiência habitual do sono; Distúrbios do sono; Uso de medicação para dormir e Sonolência diurna, o resultado global indicará a qualidade do sono da criança (Buysse et al., 1989). O valor máximo para este instrumento (IQSP) é de 21 pontos, a qualidade de sono varia consoante essa pontuação, assim verifica-se que quanto mais elevado for a pontuação obtida pior é a qualidade do sono apresentada pela criança (Buysse et al., 1989).

O cálculo deste instrumento é feito através da totalização dos resultados de cada um dos elementos anteriormente referidos, desse modo obtemos o índice global do sono da criança. Para que este índice mostre uma boa qualidade de sono, os valores dos índices globais têm que ser iguais ou inferiores a um resultado 5 (cinco). Se o índice demonstrar uma má qualidade de sono, os valores dos resultados obtidos são superiores a 5 (cinco) (Buysse et al., 1989).

2.7.3. Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT).

O Questionário de Hábitos de Sono das Crianças está validado para a população portuguesa, desde 2009, com o pedido de autorização da Professora Judith Owens para a sua adaptação à cultura portuguesa. A adaptação foi realizada de acordo com as recomendações internacionais, tendo sido apresentados os primeiros resultados do estudo de validação no 5º Congresso Europediatrics, em junho de 2011, demonstrando propriedades psicométricas semelhantes às versões dos outros países e adequadas para investigação (Silva et al, 2014).

O CSHQ-PT é um questionário preenchido pelos pais que permite avaliar os hábitos e os problemas do sono mais comuns nas crianças. O CSHQ avalia a perceção dos pais em relação ao sono dos seus filhos durante a semana anterior, ou durante uma semana típica mais recente. A frequência dos comportamentos do sono é classificada numa escala de três pontos, sendo esses os seguintes: “habitualmente” (cinco a sete vezes por semana), “às vezes” (duas a quatro vezes por semana) e, por último “raramente” (uma vez por semana ou nunca) (Santos et al., 2015).

É constituído por 45 itens e para o cálculo dos escores são utilizados 33 itens, sendo a pontuação mínima 33 e a máxima 99. Os 33 itens subdividem-se formando subescalas, sendo elas: “resistência em ir para a cama” (itens 1, 3, 4, 5, 6 e 8), “início do sono” (item 2), “duração do sono” (itens 9, 10 e 11), “ansiedade do sono” (itens 5, 7, 8 e 21), “despertares noturnos” (itens 16, 24 e 25), “parassonias” (itens 12, 13, 14, 15, 17, 22 e 23), “distúrbios

respiratórios do sono” (itens 18, 19 e 20) e “sonolência diurna” (itens 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 e 33). A pontuação mínima e máxima das subescalas altera conforme o número de questões que constitui cada escala. Quanto maior for o resultado da pontuação, maiores os problemas relacionados com o sono (Santos et al., 2015).

O instrumento visa classificar, através da informação recolhida e disponibilizada pelos pais (ou cuidadores) das crianças, os hábitos e perturbações de sono em crianças dos 4 aos 10 anos de idade. O CSHQ está indicado para os problemas de sono mais frequentes e comuns detetados na prática clínica em crianças, os problemas de sono que se manifestam nesta faixa etária são: a relutância ao ir deitar, receios, problemas em adormecer, pesadelos, terrores noturnos, sono desajustado, sonambulismo, acordar durante a noite e problemas em despertar matinalmente (Owens et al., 2000).

As respostas dadas neste questionário devem apenas se referir aos acontecimentos do sono da criança verificados na última semana, ou a situações que tenham sido manifestamente diferentes do sono comum, visto que é através dessas respostas que é feita avaliação do instrumento em questão (Owens et al., 2000).

A classificação total, cada item e as várias subescalas do instrumento indicam a sua validade, distinguindo consistentemente os grupos das duas amostras (Owens et al., 2000). Este instrumento apresentou níveis apropriados de consistência interna quer através da amostra recolhida na comunidade (coeficientes alfa de Cronbach 0.68), quer na amostra recolhida em contexto clínico (alfa de Cronbach 0.78), apresentou uma confiança teste-reteste aceitável de 0.62 a 0.79 (Owens et al., 2000).

Os valores de coeficientes alfa de Cronbach obtidos nas várias subescalas vão oscilar entre 0,36 e 0,70, sendo que para as Parassónias o alfa é de 0,36 e para a Resistência ao Deitar o alfa é de 0,70. Relativamente à sua validação da versão portuguesa (CSHQ-PT) de Silva (2011) esta também evidenciou propriedades psicométricas adequadas para investigação, sendo que os coeficientes alfa de Cronbach para as diversas subescalas oscilam entre 0,35 a 0,75, sendo que para os despertares noturnos o alfa é de 0,35 e para a resistência ao deitar o alfa que se obteve foi de 0,75. Relativamente à confiança do teste-reteste obteve-se valores de 0,69-0,87. (Owens et al., 2000).

O Questionário de Hábitos do Sono das Crianças, para a versão Portuguesa (CSHQ-PT) foi adaptada e traduzida por Silva et al. (2014), com propriedades psicométricas consideradas adequadas, tendo como coerência interna (alfa de Cronbach) de .77, testado em uma amostra N=315, superior ao valor de .70 indicado na escala original. Foi estabelecido o cutoff de ≥ 48 , ao qual foi ajustado para a população portuguesa (Silva, 2014).

Este instrumento é considerado de rápida e fácil aplicação, fidedigno e adequado para investigação clínica nos diversos grupos etários (Duarte, 2007).

2.7.4. Escala de Empenho.

A Escala de Empenho foi adaptada por Roque e Lemos (2002), tendo por base os estudos de Skinner e Wellborn e nas respetivas escalas propostas por esses autores.

A Escala de Empenho baseou-se em grande parte na adaptação da Teacher-Rated Student Engagement and Disaffection (Skinner, Wellborn, & Connel, 1990) e em descrições de empenho escolar (Roque & Lemos, 2002).

A escala avalia o empenho dos estudantes, os itens estão relacionados com as suas manifestações comportamentais e emocionais, tais como: o esforço, a atenção e a persistência durante as atividades escolares bem como, o envolvimento emocional dos estudantes nessas atividades (Roque & Lemos, 2002).

A Escala de Empenho é constituída por nove itens, sendo estes respondidos pelos professores, os quais registam, para cada aluno: a) em que grau o estudante participa ativamente na aula (exemplo, nas aulas, o estudante participa nas discussões; nas aulas o estudante faz de conta que trabalha) e b) a tonalidade emocional do estudante na aula (exemplo, nas aulas este estudante parece entusiasmado; nas aulas, este estudante parece aborrecido). Na escala de empenho, existem exemplos positivos e negativos quer para os itens comportamentais quer para os itens emocionais (Roque & Lemos, 2002).

É uma escala preenchida pelo professor titular. A escala é constituída por nove questões de escolha múltipla, consoante a opção escolhida pelo professor, é atribuída uma cotação de 0, 1 ou 2. A análise dos resultados indica que média próxima de 0 mostra corresponde (ou mais próxima) significa pouco ou nenhum empenho perante tarefas escolares e média de 2 (ou próxima) releva significativo empenho escolar (Afonso, 2014).

Esta escala foi testada numa amostra de 182 estudantes (91 rapazes e 91 raparigas) do 2º ano de escolaridade (N=61), do 4º ano de escolaridade (N=60) e do 6º ano de escolaridade (N=61) de uma escola no Norte do País (Roque & Lemos, 2002).

A análise em componentes principais revelou um fator único, explicando 69% da variância, com um alfa de Cronbach de .94, mais concretamente, os coeficientes de consistência interna foram de .91, .94 e .93 respetivamente, para cada ano de escolaridade. Assim sendo, os resultados revelaram uma estrutura compatível com os conceitos em que se baseia, tendo uma boa consistência interna. O empenho académico é desta forma avaliado como um resultado global (Roque & Lemos, 2002).

2.7.5. Rendimento académico.

A Escala de Rendimento Académico foi criada por nós de forma a aferir a avaliação dada pelos professores às crianças do nosso estudo. A escala é constituída por apenas uma questão (Assinale, por favor com uma cruz a avaliação que mais se adequa ao rendimento académico do aluno/a) com resposta de escolha múltipla (Excelente; Muito Bom; Bom; Suficiente; Insuficiente e Mau). O docente tem de assinalar qual a nota correspondente ao rendimento académico de cada aluno. As respostas dadas vão nos permitir aferir o rendimento académico global do aluno.

2.8. Procedimentos

Tendo em consideração a especificidade da população do estudo, crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, foram contactadas diversas escolas na zona da grande Lisboa

A amostra foi recolhida em dois colégios privados na zona da grande Lisboa. No âmbito de um estudo mais alargado, foram estabelecidos contatos, pedidos formais e respetivas autorizações por parte dos pais das crianças envolvidas.

Foi formalizado um pedido de colaboração no estudo aos colégios, através email, o processo foi semelhante nos dois colégios. Fomos a reuniões com as Diretoras das instituições e com as professoras que ficariam encarregues da colaboração direta no estudo. Foram dados a conhecer os objetivos do estudo e os procedimentos a adotar, preservando a confidencialidade e anonimato das informações pretendidas, garantindo as recomendações éticas de confidencialidade e privacidade dos dados.

Após os devidos consentimentos informados, para que os pais autorizassem a colaboração dos filhos no estudo, foi iniciado o protocolo da investigação. Os dados recolhidos serão mantidos apenas até à sua necessária contabilização estatística, após isso serão invalidados.

O protocolo de testes foi aplicado numa sala de estudo a pequenos grupos de crianças, no caso de um colégio, no outro colégio foi aplicado em sala de aula, neste momento responderam ao questionário sociodemográfico e ao Índice de qualidade de sono de Pittsburg (IQSP) com a nossa ajuda e da professora. Após responderem, foi entregue à professora o questionário de hábitos de sono das crianças (CSHQ-PT) para entregar aos respetivos pais, assim como a escala de empenho, bem como a escala de rendimento académico para a professora preencher.

A amostra é constituída por 66 participantes, pertencendo 34 ao género feminino (51,5%) e 32 (48,5%) ao género masculino. Todos os participantes responderam a todos os

itens dos instrumentos, com a exceção das questões do questionário sociodemográfico relativamente as habilitações literárias dos pais e a profissão dos mesmos.

Para a inserção e análise de dados, recorreu-se ao software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 24.0 para Windows.

Parte III – Resultados

3.1. Resultados Descritivos da Amostra

Foram distribuídos um total de 120 questionários, excluindo-se imediatamente três, devido a estarem incompletos, tendo-se obtido um total de 66 questionários devidamente devolvidos.

A análise estatística envolveu medidas de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, médias e respetivos desvios-padrão) e estatística inferencial. O nível de significância para rejeitar a hipótese nula foi fixado em $\alpha \leq .05$. O alfa de Cronbach é uma medida usada frequentemente para a investigação da consistência interna de um grupo de variáveis, possibilita determinar a correlação provável entre a escala utilizada e as outras escalas entendidas no mesmo universo (Maroco & Garcia-Marques, 2006).

Também foram aplicados o coeficiente de correlação de Pearson e o teste t-Student para amostras independentes. Os pressupostos deste teste, designadamente o pressuposto de normalidade de distribuição e o pressuposto de homogeneidade de variância foram analisados com os testes de Shapiro-Wilk e teste de Levene. Quando o pressuposto de normalidade não se encontrava satisfeito, usou-se a alternativa não-paramétrica ao teste t-Student, que é o teste de Mann-Whitney.

A análise estatística foi efetuada com o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 24.0 para Windows.

Para quantificar a associação entre os hábitos de sono e a qualidade do sono das crianças do 1º ciclo do ensino básico, a qualidade do sono e o rendimento académico e a qualidade do sono e o empenho académico foi aplicado o Coeficiente de Pearson, sendo este frequentemente usado para medir o sentido e intensidade da relação entre as variáveis (Lira & Neto, 2006), de forma a aferir se as variáveis se correlacionam.

De forma a testar as diferenças entre os grupos usamos o teste não paramétrico U de Mann-Whitney, pois as variáveis dependentes não tinham distribuição normal. O teste de Mann-Whitney é utilizado para comparar amostras independentes que tenham a mesma distribuição. O teste pretende encontrar as desigualdades ou diferenças entre as populações e comparar onde se localiza o centro das duas amostras. Os valores de U calculados pelo teste

avaliam o grau de entrelaçamento dos dados dos dois grupos após a ordenação (Pestana & Gageiro, 2014).

A amostra é constituída por 66 crianças. A maioria era do género Feminino (n= 34; 51.5%), sendo o género masculino constituído por 32 (n= 48.5%). A amostra compreendia uma média de idades de 8.2 anos, variando entre um mínimo de 7 anos e um máximo de 10 anos. A maioria das crianças frequentavam o 3º (n=23; 34,8%) ou o 4º (n=23; 34,8%) ano de escolaridade. Cerca de 57.5% tinham irmãos e um pouco mais de metade (n=51.5%) vivia em agregados familiares constituídos por pai, mãe e irmãos.

Os participantes da amostra vivem em Portugal, na região da grande Lisboa.

Os dados sociodemográficos da amostra são apresentados nas tabelas abaixo, de forma a conhecer a variação da amostra, bem como os contextos nos quais estão inseridos.

3.1.1. Caracterização da amostra.

Tabela 2

Caracterização Sociodemográfica (N = 66)

	N	%
<i>Género</i>		
Feminino	34	51,5
Masculino	32	48,5
<i>Idade (M; DP)</i>	8.2 (0.9)	
<i>Escalões etários</i>		
7 anos	19	28,8
8 anos	22	33,3
9 anos	21	31,8
10 anos	4	6,1
<i>Escolaridade</i>		
1º ano	1	1,5
2º ano	17	25,8
3º ano	23	34,8
4º ano	23	34,8
<i>Idade da Mãe</i>	34,6 (4,7)	4,738
<i>Idade do Pai</i>	37,8 (4,8)	4,813
<i>Irmãos</i>		
Não	28	42,4
1 irmão	28	42,4
2 irmãos	7	10,6

3 irmãos	3	4,5
Agregado familiar		
Pai, mãe, irmãos, avós	5	7.6
Pai, mãe, irmãos	34	51.5
Mãe e irmãos	17	25.8
Só pai	1	1.5
Só mãe	9	13.6

3.1.1. Estatística descritiva.

De acordo com a Tabela 2, as crianças costumam ir para a cama às 21:30h (em termos médios), com uma variação entre as 20h e as 23:00h.

Tabela 3

Vais para a cama a que horas

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Horas	20:00	23:00	21:30	0:43

Na Tabela 3, verifica-se que a maioria das crianças dorme sozinha (n=36; 56,2%), não tem dificuldade em adormecer (n=53; 80,3%), gosta de dormir (n=60; 90,9%) e é controlada pelos pais relativamente à hora de deitar, normalmente pela mãe (n=65; 100%).

Tabela 4

Sono

	Sim			
	N	%	N	%
Dormes sozinho?	36	56,2	28	43,7
Adormeces facilmente	53	80,3	13	19,6
Gostas de dormir?	60	90,9	6	9,0
Os teus pais controlam a hora a que te deitas?	65	100.0	0	0

A maioria das crianças costuma ver televisão antes de adormecer (n=50; 75.8%), e joga jogos antes de dormir (n=38; 57,6%).

Tabela 5

Antes de dormires costumas

	Não			
	N	%	N	%
Ver televisão	16	24,2	50	75,8
Jogar jogos	28	42,4	38	57,6
Falar ao telemóvel	64	97,0	2	3,0
Ouvir música	53	80,3	13	19,7
Ler	43	65,2	23	34,8
Ouvir Histórias	53	80,3	13	19,7
Computador	58	87,9	8	12,1

Os tipos de equipamentos mais possuídos pelas crianças são Tablet (n=30; 45,5%) e Playstation (n=20; 30,3%). A maioria das crianças não possui PSP (n=60; 90,9%) nem telemóvel (n=49; 74,2%).

Tabela 6

Tipos de Equipamento

	Sim			
	N	%	N	%
PSP	6	9,1	60	90,9
Playstation	20	30,3	46	69,7
Tablet	30	45,5	36	54,5
Telemovel	17	25,8	49	74,2

Grande parte das crianças que jogam jogos antes de dormir, fazem-no no quarto (n=28; 42,4%). Em contrapartida, a maioria das crianças (n=58; 87,9%) não joga jogos na sala.

Tabela 7

Onde jogas

	Sim			
	N	%	N	%
Quarto	28	42,4	38	57,6
Sala	8	12,1	58	87,9
Cama	5	7,6	61	92,4

A consistência interna foi analisada com o coeficiente de consistência interna Alfa de Cronbach. Os valores variam entre um mínimo de .699 (fraco) no IQSP a um máximo de .928 (excelente) no CSHQ. Os valores de Alfa partiram da categorização apresentada por Hill (2005).

Para analisar a consistência interna dos instrumentos, foi usado o coeficiente de consistência de Alfa de Cronbach. Para o Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ) apresentou uma consistência interna de .928 na escala completa, exibindo valores mais elevados que a escala original .68 para a amostra não clínica (Owens et al., 2000), exibindo valores também mais elevados do que o valor de .78 da versão portuguesa (Silva, et al., 2014). Relativamente às subescalas verificou-se uma variação de .74 na dimensão despertares noturnos, sendo superior ao valor da versão original .54 e superior também ao valor da versão portuguesa .58. Na dimensão perturbação respiratória do sono obtivemos um Alfa de .95 sendo este o valor que apresenta uma maior consistência interna que nas versões originais .51 e na versão portuguesa .67 (Silva, et al, 2014). A variação nos resultados obtidos nas subescalas, também foi verificado na realização da validação do instrumento para a população portuguesa, tendo sido observados valores entre .44 e .74 (Silva, et al., 2014).

Relativamente à consistência interna do Índice de Qualidade de Sono, na nossa amostra apresentou um alfa de Cronbach de .699, tendo uma consistência interna mais baixa do que na versão original .83 (Buysse et al., 1989), contudo aproxima-se consideravelmente do valor .66 obtido por Ramalho (2008, citado por Certo, 2016).

Na Escala de Empenho obtivemos para a nossa investigação um alfa de Cronbach de .909, apresentando uma consistência interna mais elevada do que a versão original .94 (Roque & Lemos, 2002).

Tabela 8

Consistência Interna

	Cronbach's	
	Alpha	N of Items
<i>Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)</i>	.928	33
Resistência em ir para a cama	.824	6
Início do sono	--	--
Duração do sono	.774	3
Ansiedade associada ao sono	.838	4
Despertares noturnos	.704	3
Parassónias	.735	7
Perturbação respiratória do sono	.915	3
Sonolência diurna	.766	8
<i>IQSP</i>	.699	7
<i>Empenho académico</i>	.909	9

Nas Tabelas 9 e 10, podem-se observar os valores obtidos pelas crianças no *Children's Sleep Habits Questionnaire*, e IQSP, com a indicação dos valores mínimos e máximos, médias e respetivos desvios-padrão.

Tabela 9

Estatísticas Descritivas (CSQH)

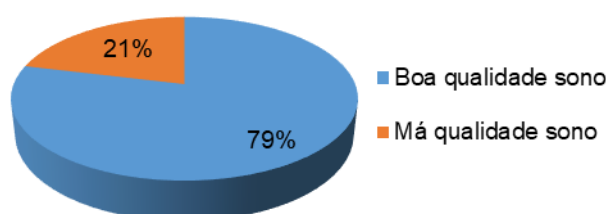
	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
<i>Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)</i>	36,00	81,00	51,47	11,01
Resistência em ir para a cama	6,00	15,00	9,31	2,94
Início do sono	1,00	3,00	2,01	,85
Duração do sono	3,00	9,00	4,44	1,51
Ansiedade associada ao sono	4,00	12,00	6,75	2,38
Despertares noturnos	3,00	8,00	4,34	1,31
Parassónias	7,00	16,00	9,62	2,19
Perturbação respiratória do sono	3,00	9,00	3,74	1,32
Sonolência diurna	10,00	24,00	15,00	3,20

Tabela 10

Estatísticas Descritivas (IQSP)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
<i>IQSP</i>	0	11	3,00	2,48
Qualidade subjectiva do sono	0	3	0,74	0,64
Latência	0	3	0,86	0,94
Duração do sono	0	1	0,06	0,24
Eficiência do sono	0	2	0,14	0,42
Perturbações do sono	0	2	0,78	0,59
Uso de medicação para dormir	0	3	0,12	0,54
Disfunção durante o dia	0	2	0,27	0,54

Os valores de corte do IQSP permitem-nos identificar que 14 (21%) das crianças possuem má qualidade de sono.

Gráfico 1. Qualidade do Sono**Hipóteses**

H1- São esperadas relações significativas e positivas entre os hábitos de sono e a qualidade do sono das crianças do 1º ciclo do ensino básico.

Encontrámos os seguintes coeficientes de correlação significativos:

A resistência em ir para a cama correlaciona-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjectiva do sono, Latência do sono, Duração do sono, Perturbação do sono, Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que quanto mais elevada é a resistência em ir para a cama pior é a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

O início do sono correlaciona-se de forma significativa e negativa com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Perturbação do sono, Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são negativos isso significa que quanto mais tardio é o início do sono pior é a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

A resistência em ir para a cama correlaciona-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Duração do sono, Eficiência do sono, Perturbação do sono, Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que quanto menor é a duração do sono pior é a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

A Ansiedade associada ao sono correlaciona-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Perturbação do sono e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que quanto mais elevada é a ansiedade associada ao sono pior é a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

Os despertares noturnos correlacionam-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Duração do sono, Perturbação do sono, Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que quanto mais despertares noturnos pior a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

As parassónias correlacionam-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Duração do sono, Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que as parassónias perturbam a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

A perturbação respiratória do sono correlaciona-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Duração do sono, Perturbação do sono, Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que a perturbação respiratória do sono prejudica a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

A sonolência diurna correlaciona-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Duração do sono, Perturbação do sono, Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que a sonolência diurna prejudica a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

Os hábitos de sono correlacionam-se de forma significativa e positiva com a Qualidade subjetiva do sono, Latência do sono, Duração do sono, Perturbação do sono,

Disfunção durante o dia e o Índice de qualidade do sono. Como os coeficientes são positivos isso significa que os maus hábitos de sono prejudicam a qualidade do sono e dos índices a ele associados.

Tabela 11
CSHQ vs IQSP

<i>Children's Sleep Habits</i>								
Questionnaire	QSS	LA	DS	ES	PS	UMD	DDD	IQS
Resistência em ir para a cama	,461**	,510**	,320**	0,100	,490**	0,130	,340**	,580**
Início do sono	-,445**	-,573**	-,0155	-0,048	-,246*	-0,004	-,243*	-,467**
Duração do sono	,437**	,598**	,607**	,362**	,396**	0,197	,546**	,725**
Ansiedade associada ao sono	,331**	,348**	0,187	0,033	,408**	0,071	0,242	,404**
Despertares noturnos	,382**	,546**	,369**	0,188	,490**	0,220	,382**	,624**
Parassónias	,356**	,458**	,510**	0,188	,468**	0,195	,450**	,600**
Perturbação respiratória do sono	,283*	,377**	,435**	0,226	,382**	0,130	,505**	,527**
Sonolência diurna	,394**	,501**	,442**	-0,027	,430**	0,153	,403**	,568**
Total	,476**	,563**	,475**	0,079	,531**	0,215	,455**	,687**

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$ QSS - Qualidade subjetiva do sono; LA - Latência do sono; DS - Duração do sono; ES - Eficiência do sono; PS - Perturbação do sono; UMD - Uso de medicação para dormir; DDD - Disfunção durante o dia; IQS- Índice de qualidade do sono

H2- É esperado que existam diferenças na qualidade do sono em crianças que partilhem o quarto e as que dormem sozinhas.

Encontrámos as seguintes diferenças estatisticamente significativas:

Tabela 12
Comparação: Partilha do Quarto

	Sim		Não		Sig.
	M	Dp	M	DP	
Qualidade subjectiva do sono	,89	,67	,50	,51	-2,390*

Latência	,92	,91	,71	,94	-1,115
Duração do sono	,03	,17	,07	,26	-0,813
Eficiência do sono	,06	,23	,25	,59	-1,600
Perturbações do sono	,78	,64	,81	,56	-0,320
Uso de medicação para dormir	,17	,70	,07	,26	-0,194
Disfunção durante o dia	,19	,47	,36	,62	-1,166
IQSP	3,03	2,29	2,81	2,68	-0,64

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

A Qualidade subjetiva do sono, $Z = 2.390$, $p = .017$, mostra que as crianças que partilham o quarto apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (.89 vs .50) do que as crianças que não partilham o quarto.

H3- É esperado que as diferentes atividades realizadas antes de dormir influenciem a qualidade do sono das crianças.

Ver televisão

Encontrámos as seguintes diferenças estatisticamente significativas:

Tabela 13

Comparação: Ver TV

	Não		Sim		Sig.
	M	Dp	M	DP	
Qualidade subjectiva do sono	,63	,81	,78	,58	-1,307
Latência	,44	,63	1,00	,99	-2,072*
Duração do sono	,00	,00	,08	,27	-1,158
Eficiência do sono	,06	,25	,16	,47	-0,672
Perturbações do sono	,69	,70	,82	,57	-0,868
Uso de medicação para dormir	,38	1,02	,04	,20	-1,303
Disfunção durante o dia	,06	,25	,34	,59	-1,814
IQSP	2,25	2,44	3,24	2,48	-1,735

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

A Latência, $Z = 2.072$, $p = .037$, mostra que as crianças que veem TV antes de adormecer apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (1.00 vs .44) do que as crianças que não veem TV antes de adormecer.

Jogar jogos

Encontrámos as seguintes diferenças estatisticamente significativas:

Tabela 14

Comparação: Jogar

	Não		Sim		Sig.
	M	Dp	M	DP	
Qualidade subjectiva do sono	,46	,51	,95	,66	-3,045**
Latência	,46	,58	1,16	1,05	-2,758**
Duração do sono	,00	,00	,11	,31	-1,758
Eficiência do sono	,14	,45	,13	,41	-0,036
Perturbações do sono	,52	,58	,97	,54	-3,089**
Uso de medicação para dormir	,04	,19	,18	,69	-0,753
Disfunção durante o dia	,11	,31	,39	,64	-2,053*
IQSP	1,74	1,35	3,89	2,73	-3,585***

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

A Qualidade subjectiva do sono, $Z = -3.045$, $p = .002$, mostra que as crianças que jogam jogos antes de adormecer apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (.95 vs .46).

A Latência, $Z = -2.758$, $p = .006$, mostra que as crianças que jogam jogos antes de adormecer apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (1.16 vs .46).

As Perturbações do sono, $Z = -3.089$, $p = .002$, mostram que as crianças que jogam jogos antes de adormecer apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (0.87 vs .52).

A Disfunção durante o dia, $Z = -2.053$, $p = .040$, mostra que as crianças que jogam jogos antes de adormecer apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (0.39 vs .11).

O IQSP total, $Z = -3.585$, $p = .001$, mostra que as crianças que jogam jogos antes de adormecer apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (3.89 vs 1.74).

Ler

Não encontramos diferenças estatisticamente significativas. A leitura não interfere com a qualidade do sono.

Tabela 15

Comparação: Ler

	Não		Sim		Sig.
	M	Dp	M	DP	
Qualidade subjectiva do sono	,81	,70	,61	,50	-1,037
Latência	,88	,98	,83	,89	-0,072

Duração do sono	,07	,26	,04	,21	-0,423
Eficiência do sono	,14	,47	,13	,34	-0,391
Perturbações do sono	,83	,58	,70	,63	-0,940
Uso de medicação para dormir	,16	,65	,04	,21	-0,456
Disfunção durante o dia	,33	,57	,17	,49	-1,300
IQSP	3,26	2,53	2,52	2,39	-1,243

H4- É esperado que existam diferenças entre o sexo feminino e o sexo masculino na qualidade do sono.

Encontrámos as seguintes diferenças estatisticamente significativas:

Tabela 16

Comparação: Género

	Feminino		Masculino		Sig.
	M	Dp	M	DP	
Qualidade subjectiva do sono	,65	,65	,84	,63	-1,429
Latência	,85	1,05	,88	,83	-0,572
Duração do sono	,00	,00	,13	,34	-2,111*
Eficiência do sono	,12	,41	,16	,45	-0,468
Perturbações do sono	,73	,63	,84	,57	-0,839
Uso de medicação para dormir	,21	,73	,03	,18	-0,993
Disfunção durante o dia	,15	,36	,41	,67	-1,714
IQSP	2,73	2,34	3,28	2,64	-0,943

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

A Duração do sono, $Z = -2.1110$, $p = .035$, as crianças do género masculino apresentam valores significativamente mais elevados neste índice (.89 vs .50).

H5- É esperado que as crianças que tenham uma pior qualidade de sono tenham um rendimento académico inferior que as crianças com uma boa qualidade de sono

Excetuando os índices eficiência do sono e uso de medicação para dormir, todos os restantes índices de qualidade do sono correlacionam-se de forma significativa e negativa com o rendimento académico. Assim, quanto pior é a qualidade do sono pior é o rendimento académico.

Tabela 17

Sono e Rendimento Acadêmico

	Rendimento acadêmico
Qualidade subjectiva do sono	-,470**
Latência	-,459**
Duração do sono	-,361**
Eficiência do sono	-0,188
Perturbações do sono	-,518**
Uso de medicação para dormir	-0,208
Disfunção durante o dia	-,522**
IQSP	-,646**

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

H6- É esperado que as crianças que tenham uma pior qualidade de sono tenham um empenho acadêmico inferior que as crianças com uma boa qualidade de sono

Excetuando os índices eficiência do sono e uso de medicação para dormir, todos os restantes índices de qualidade do sono correlacionam-se de forma significativa e negativa com o empenho acadêmico. Assim, quanto pior é a qualidade do sono pior é o empenho acadêmico.

Tabela 18

Sono e Empenho Acadêmico

	Empenho acadêmico
Qualidade subjectiva do sono	-,520**
Latência	-,563**
Duração do sono	-,342**
Eficiência do sono	-0,187
Perturbações do sono	-,483**
Uso de medicação para dormir	-0,128
Disfunção durante o dia	-,474**
IQSP	-,669**

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$ *** $p \leq .001$

3.1.2. Discussão dos resultados.

Após o tratamento estatístico dos dados obtidos através do questionário sociodemográfico, do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), Questionário de

Hábitos do Sono das Crianças (CSHQ-PT), Escala de Empenho e Escala de Rendimento Acadêmico, torna-se crucial discutir os resultados, de modo a confrontar os mesmos com os estudos realizados por diversos autores.

O presente estudo tem como objetivo averiguar a influência dos vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género, assim como a relação da qualidade do sono com o rendimento e empenho académico.

Para responder ao primeiro objetivo: reconhecer os fatores que influenciam a qualidade do sono das crianças do 1º ciclo do ensino básico, na amostra do presente estudo, evidencia-se que as crianças costumam ir para a cama às 21h30, com uma variação entre as 20-23 horas. A maioria das crianças dorme sozinha (n=36;56,2%), não tem dificuldade em adormecer (n=53; 80,3%), gosta de dormir (n=60;90,9%) e é controlada pelos pais relativamente à hora de deitar, normalmente pela mãe (n=65;100%). Também é de realçar que a maioria das crianças costuma ver TV (n=50; 75,8%) e jogar jogos antes de adormecer (n=38;57,6%), possuindo tablet e Playstation. Verificou-se que existe uma correlação significativa e positiva entre a resistência em ir para a cama, os despertares noturnos, parassónias, perturbação respiratória, sonolência diurna, hábitos do sono e a qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, perturbação do sono, disfunção durante o dia e o índice de qualidade do sono, ou seja, quanto mais elevada é a resistência em ir para a cama, mais despertares noturnos, sonolência diurna e quanto mais tardio é o início do sono pior é a qualidade e os hábitos do sono e dos respetivos índices. Estes resultados vão ao encontro dos estudos de Chorney et al. (2008), Hoban (2010), Januário (2012), Matwiyoff e Lee-Chiong (2010), Mendes et al. (2004), uma vez que os autores observaram a existência de uma relação entre diversas perturbações do sono (sonambulismo, dificuldades de adormecer, resistência ao deitar, agitação, comportamentos que atrasam o sono, despertares noturnos, pesadelos, parassónias) e a qualidade do sono. Estas perturbações irão exercer influência sobre a qualidade de vida das crianças, assim como nas alterações cardiovasculares e metabólicas (Ferreira et al., 2015).

A ansiedade também está relacionada de forma significativa e positiva com a qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, perturbação do sono e o índice de qualidade do sono, ou seja, quanto mais elevada é a ansiedade associada ao sono pior é a qualidade do sono e dos respetivos índices.

A este respeito, a APA (2013) expressa que as alterações dos padrões do sono costumam estar associadas à depressão, ansiedade e alterações cognitivas, as quais devem ser ponderadas no plano de tratamento de um indivíduo.

Relativamente ao segundo objetivo, verificar se a partilha de quarto influencia a qualidade do sono, verificou-se que a maioria das crianças dorme sozinha, não tendo dificuldade em adormecer, o que difere dos estudos de Hayes et al. (2001) e Geib (2007), na medida em que os autores concluíram que existe uma relação entre a partilha de quarto ou cama e distúrbios de sono, assim como dificuldade em manter um horário estável para dormir, dificuldade em adormecer sozinho, necessitar luz de presença, acordares noturnos frequentes ou problemas comportamentais.

Sadeh et al. (2010) acrescentam que o co-sleeping pode impedir o desenvolvimento de um sono infantil dependente, o qual está relacionado com o aumento dos problemas comportamentais de sono, nomeadamente a insónia. Por sua vez, os estudos de Martins et al. (2015) e Lopes et al. (2016) mostram que não existe relação entre o co-sleeping e distúrbios do sono, nomeadamente a ansiedade do sono, assim como entre as crianças que partilham quarto e as que dormem em quarto próprio.

Quanto ao terceiro objetivo, identificar as atividades realizadas pelas crianças antes de dormir e a sua influência sobre o sono, o presente estudo mostra que as crianças que veem TV antes de adormecer ou jogam jogos apresentam valores significativamente mais elevados da latência do sono e da qualidade subjetiva do sono do que as outras crianças. Das atividades mais realizadas pelas crianças antes de dormir destacam-se o uso de televisão, das redes sociais e jogos no computador. Estes resultados corroboram os estudos de Dworak et al. (2007), Gupta et al. (1994), Johnson et al. (2004), Owens et al. (1999), Paavonen et al. (2006), e Pereira et al. (2007), uma vez que estes autores observaram uma relação entre o aumento do atraso do início do sono, assim como despertares noturnos, dificuldade em adormecer e diminuição da qualidade do sono em crianças que viam TV e jogavam computador antes de adormecer. Isto deve-se ao facto de quando as crianças veem TV ou jogam computador estão a sofrer alterações a nível fisiológico e metabólico (batimento cardíaco, pressão arterial, frequência respiratória e gasto de energia), o que leva ao aumento do estado de excitação do Sistema Nervoso Central e, consequentemente, à dificuldade em adormecer e à diminuição da qualidade do sono.

Relativamente ao quarto objetivo, observar as diferenças entre o género feminino e masculino na qualidade do sono, o presente estudo apresenta valores significativamente mais elevados nas crianças do género masculino, o que vai ao encontro dos estudos realizados por

Coren (1994), Ohayon, Cauley, Philip, Guilleminault, e Priest (1997), e Seixas (2009), onde se evidencia que o género feminino apresenta pior qualidade de sono, uma vez que sofre de mais pesadelos, latência do sono e despertares noturnos.

Para Krishnan e Collop (2006), esta situação deve-se à variação hormonal fisiológica e cíclica do organismo feminino, o que leva a mais queixas e distúrbios do sono do que o género masculino. Em contrapartida, o estudo de Reid et al. (2002), não apresenta uma relação significativa entre o género e a qualidade do sono, apesar de existirem diferenças nos períodos de latência longos, despertares noturnos e uso de medicação. O estudo de Cortez (2014) também difere dos anteriores, na medida em que o autor observou que o género feminino mostra mais qualidade de sono nos domínios ativadores cognitivos e emocionais, ativadores comportamentais e fisiológicos e rotinas.

No geral, o género masculino apresenta distúrbios do sono, ao nível da sonolência diurna, apneia obstrutiva e ronco. Por sua vez, o género feminino apresenta mais insónias, pesadelos, maior latência do sono e despertares noturnos (Campos et al., 2005; Coren, 1994; Rocha et al., 2002; Silva et al., 2008).

No quinto objetivo, analisar se a qualidade do sono influencia o rendimento académico das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, apurou-se que todos os índices de qualidade do sono estão correlacionados de forma significativa e negativa com o rendimento académico, à exceção do índice de eficiência do sono e do uso de medicação. Isto significa que quanto pior é a qualidade do sono, pior é o rendimento académico, o que corrobora os estudos de Boscolo et al. (2007), Curcio et al. (2006), Dewald et al. (2010), Owens (2005), e Souza e Tomaz (2018), pois, segundo os resultados obtidos os distúrbios do sono influenciam o rendimento académico, nomeadamente a aprendizagem, desempenho académico, funcionamento neuro-comportamental, família e qualidade de vida em geral. Em contrapartida, o estudo de Dewald et al. (2010) mostra que uma melhor qualidade e mais duração do sono estão relacionadas com um melhor rendimento e desempenho escolar.

No sexto objetivo, apurar a qualidade do sono e a sua influência sobre o empenho académico das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, verificou-se que quanto pior é a qualidade do sono, pior é o empenho académico. Estes resultados vão ao encontro dos estudos de Fallone et al. (2005), Lim e Dinges (2010), Sadeh et al. (2003), e Sadeh et al. (2000), onde se evidencia que a restrição do sono conduz a uma maior desatenção, maior número de erros de omissão, alterações no desempenho, empenho e envolvimento, alterações cognitivas e neuro-comportamentais do que as crianças que dormem mais horas por noite. Silva (2014) acrescenta que a restrição ou distúrbios do sono, podem afetar a regulação

emocional, funções cognitivas, rendimento e empenho acadêmico, assim como a regulação do peso e risco de lesões acidentais.

Em relação à hipótese 1 em que seria esperado diferenças significativas e positivas entre hábitos de sono e qualidade de sono das crianças do 1º ciclo do ensino básico de acordo com a literatura (Chorney et al. 2008; Ferreira et al., 2015; Hoban, 2010; Januário 2012; Matwiyoff & Lee-Chiong, 2010; Mendes et al., 2004), esta diferença confirmou-se existindo uma correlação significativa e positiva entre a resistência em ir para a cama, os despertares noturnos, parassónias, perturbação respiratória, sonolência diurna, hábitos do sono e a qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, perturbação do sono, disfunção durante o dia e o índice de qualidade do sono, ou seja, quanto mais elevada é a resistência em ir para a cama, mais despertares noturnos, sonolência diurna e quanto mais tardio é o início do sono pior é a qualidade e os hábitos do sono e dos respetivos índices.

Na hipótese 2 seria esperado a existência de diferenças na qualidade do sono em crianças que partilhem o quarto e as que dormem sozinhas de acordo com a literatura (Geib 2007; Hayes et al., 2001; Liu et al., 2005; Mindell et al., 2009), esta hipótese confirmou-se verificando-se diferença na qualidade de sono entre crianças que dormem sozinhas e crianças que partilham quarto. Contudo contrariamente à literatura verificou-se que as crianças que dormem sozinhas apresentam uma melhor qualidade de sono do que as que partilham quarto.

Relativamente à hipótese 3 seria esperado que as diferentes atividades realizadas antes de dormir influenciem significativamente a qualidade do sono das crianças, de acordo com a literatura (Dworak et al., 2007; Johnson et al., 2004; Owens et al., 1999), esta hipótese confirmou-se. As crianças que veem TV antes de adormecer ou jogam jogos apresentam valores significativamente mais elevados da latência do sono e da qualidade subjetiva do sono do que as outras crianças. Das atividades mais realizadas pelas crianças antes de dormir destacam-se o uso de televisão, das redes sociais e jogos no computador. Contudo na atividade de leitura não existem diferenças significativas, ou seja poderemos dizer que a leitura não interfere com a qualidade do sono.

Na hipótese 4 onde é esperado que existam diferenças entre o género feminino e o género masculino na qualidade do sono, o que vai ao encontro dos estudos realizados por Coren (1994), Ohayon et al. (1997) e Seixas (2009), a hipótese confirmou-se. O presente estudo apresenta valores significativamente mais elevados nas crianças do género masculino, onde se evidencia que o género feminino apresenta pior qualidade de sono, uma vez que sofre de mais pesadelos, latência do sono e despertares noturnos.

Quanto à hipótese 5, seria esperado que as crianças que tenham uma pior qualidade de sono tenham um rendimento acadêmico inferior do que as crianças com uma boa qualidade de sono (Boscolo et al., 2007; Curcio et al., 2006; Dewald et al., 2013; Owens, 2005; Souza & Tomaz 2018), esta hipótese confirmou-se, apurou-se que todos os índices de qualidade do sono estão correlacionados de forma significativa e negativa com o rendimento acadêmico, à exceção do índice de eficiência do sono e do uso de medicação. Isto significa que quanto pior é a qualidade do sono, pior é o rendimento acadêmico, o que corrobora a literatura

Na hipótese 6 seria esperado que as crianças que tenham uma pior qualidade de sono tenham um empenho acadêmico inferior do que as crianças com uma boa qualidade de sono de acordo com a literatura (Fallone et al., 2005; Lim e Dinges, 2010; Sadeh et al., 2003; Sadeh et al., 2000; Silva, 2014), esta hipótese confirmou-se, verificando-se que quanto pior é a qualidade do sono, pior é o empenho acadêmico.

Sintetizando, a partir do presente estudo constatou-se que o sono é essencial nas crianças, quer a nível físico quer a nível emocional, pelo que uma boa noite de sono carece de aspetos, tais como: manutenção de uma vida sã, boa higiene do sono, horário de sono regular, hora de deitar cedo, rotina de deitar regular, ausência de um adulto quando se adormece, ausência de objetos eletrónicos, principalmente de uma televisão no quarto e não consumir cafeína.

A nível escolar, para que as crianças tenham um bom rendimento, torna-se crucial que tenham afeto e acompanhamento adequado no seio da família; tenham apoio dos agentes ligados ao processo de ensino e aprendizagem e educativo em geral, apoios que vão desde moral, material, profissional, socialização, económico-financeiro, escolar e extraescolar.

É da incumbência das crianças respeitarem os Pais/EE e os professores; realizarem as tarefas de casa e trabalhos escolares e/ou extraescolares orientados pelos professores; saberem estar na diferença social, porque o contexto de sala de aula tem esta característica; informar aos pais/EE sobre o seu rendimento real, favorecendo assim um ambiente de diálogo com os mesmos, para em conjunto procurar soluções; reclamar da nota, sempre dentro de um respeito mútuo, reconhecendo que o professor é ser humano e não está isento de um possível erro de cotação ou correção; dirigir-se aos professores de forma humilde, respeitosa e responsável; reconhecer sempre quando se sente errado; evitar conflitos com professores e colegas; procurar manter sempre o bom humor; marcar consultas com o professor ou com alguém com certo conhecimento sobre as dificuldades encontradas durante as aulas, a fim de serem solucionadas; evitar atrasos e faltas nas aulas; não omitir dificuldades, sob pena de resultar tantas outras; ter um carácter humilde, como sua arma de triunfo na arena científica;

estar sempre atento durante as aulas; evitar sair da sala constantemente, enquanto ocorre a aula; evitar a companhia que acha não compatível com os objetivos escolares; estudar em grupo sempre que é preciso.

Por esse motivo, a qualidade do sono é relevante no contexto acadêmico, uma vez que as crianças devem estar aptas para adquirir novos conhecimentos e consolidar os conhecimentos já existentes. Desse modo, os pais ou familiares devem incutir nas mesmas boas práticas de sono, evitando sintomas, tais como: agitação e irritabilidade, dificuldade de concentração, falta de horas de sono, dificuldades interativas e relacionais com perturbações e insuficiências do ritmo sono e vigília, menor capacidade de atenção, de mobilização dos seus recursos intelectuais e dos seus processos cognitivos.

A este respeito, Januário (2012) recomenda que as crianças com 6-12 anos durmam entre 10-12 horas por noite, de modo a manter um desempenho e rendimento escolar favorável no decorrer do seu dia acadêmico. Se isto acontecer, então as crianças terão motivação interna, se sentirão mais pró-ativos e empenhados na aprendizagem das atividades, mais curiosos e ativos.

Conclusões

No nosso trabalho foi possível verificar que qualidade e a quantidade do sono é afetada por um conjunto de vários fatores genéticos, psicológicos, ambientais, e culturais, assim sendo é fundamental que o indivíduo cumpra e respeite as horas de sono, de forma a ter de uma noite de sono produtiva, visto ser essencial para a manutenção de um corpo saudável e para a prevenção de distúrbios do sono. Desse modo, os indivíduos que apresentam qualidade do sono têm tendência a manifestar uma maior capacidade de adaptação a circunstâncias adversas, como o *stress*, mantendo a homeostasia, ou seja, equilíbrio interno ou balanço perfeito do organismo. No desenvolvimento infantil o sono detém um lugar de destaque, possuindo um papel deveras importante no que se refere ao desenvolvimento emocional, quer a nível do crescimento físico (através da libertação de várias hormonas importantes, nomeadamente, a hormona do crescimento) e no comportamento, quer a nível do funcionamento cognitivo (funções de memória e atenção), sendo fundamental para o processo de aprendizagem, na concentração e na atenção das crianças (Januário, 2012).

Alguns estudos apontam no sentido de existir uma relação de causa e efeito entre as patologias (e perturbações) de sono e o bem-estar e saúde da criança. Entre as perturbações que mais se destacam nas crianças temos o sonambulismo ou excessiva movimentação no sono (por exemplo a síndrome das pernas inquietas) que se relacionam com sintomas de hiperatividade, os problemas de adormecimento estão intimamente ligados a sintomas

emocionais. Os sintomas com maior prevalência e destaque são os sintomas depressivos, ansiosos, variações de humor, excessiva agitação, resistência a dormir (nomeadamente à hora de deitar), e perturbações de comportamento e enurese noturna (Januário, 2012). Estas perturbações evidenciadas na literatura vão contribuir para a construção de um diagnóstico mais preciso por parte dos profissionais de saúde infantil (Januário, 2012).

No caso das crianças, o sono é crucial desde a fase fetal até aos primeiros anos de vida, sendo que um bebé recém-nascido dorme entre 16-20 horas por dia. Com o passar do tempo, esta situação vai diminuindo, levando à solidificação do sono noturno, atrasos na hora de ir para a cama e ao aumento do tempo que as crianças se mantêm acordadas. Se o sono das crianças não for respeitado, então, o mesmo irá influenciar a quantidade e qualidade do sono, podendo causar vários sintomas tais como a lentificação psicomotora, cansaço excessivo, falhas na atenção e memória a curto prazo, os indivíduos apresentam algumas dificuldades de concentração, variações do humor (labilidade emocional) e problemas comportamentais e emocionais. A nível dos problemas de comportamento, os indivíduos tendem a sofrer mais acidentes, dificuldades no relacionamento social, ou seja, na interação com outros indivíduos, apresentando também problemas no controlo dos seus impulsos, relativamente aos problemas emocionais estes indivíduos apresentam uma maior vulnerabilidade emocional (Coelho & Anastácio, 2011).

A escola é um local privilegiado de partilha de conhecimentos e aprendizagens, é necessário que as crianças a frequentem nas melhores condições físicas e psíquicas, para que possam desenvolver competências de aprendizagem, de tomada de decisões e de relacionamento saudável com os seus pares, professores e restante comunidade escolar (Coelho & Anastácio, 2011).

Owens et al. (2005) mostram que alguns estudos evidenciam que um sono infantil pobre, quer em qualidade quer em quantidade, poderá estar relacionado a vários prejuízos a nível cognitivo, nomeadamente a défices de atenção e défices de memória, assim como a perturbações comportamentais, estes impactos tendem a ser tanto maiores quanto a sua duração. Um sono de fraca qualidade e quantidade manifesta-se em vários sintomas durante o dia, sendo os mais comuns e prevalentes a sonolência e fadiga excessiva, défices em diversas áreas como o rendimento académico, desempenho cognitivo, perturbações no comportamento e alguns problemas de saúde (Owens, et al, 2015).

A nossa amostra é constituída por 66 crianças de ambos os géneros, do 1º ciclo do ensino básico. A maioria pertence ao género feminino (n=34; 51,5%), a média de idades é de

8,2 anos, possuindo um intervalo entre os 7 anos e os 10 anos. Quarenta e seis crianças (69,6%) frequentam o 3º e o 4º ano de escolaridade.

Podemos concluir que foi dada resposta à questão inicialmente colocada - «Em que medida os vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1º ciclo do ensino básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género têm influência na qualidade do sono e deste sobre o rendimento e empenho académico?»

Visto que os resultados obtidos neste estudo mostram a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género e a qualidade do sono, bem como existem diferenças estatisticamente significativas entre a qualidade do sono das crianças do 1º ciclo do ensino básico e o rendimento e empenho académico. Todas as hipóteses do nosso estudo foram confirmadas.

Relativamente aos aspetos da vida quotidiana (ou rotinas) das crianças, observou-se que a maioria das crianças não tem dificuldade em adormecer, gosta de dormir e é controlada pelos pais, sobretudo pela mãe, relativamente à hora de deitar. Também se verificou que a maioria das crianças costuma ver TV e joga jogos antes de adormecer. Neste sentido, tornam-se essenciais as práticas educativas parentais, sobretudo a nível de rotinas, horários, ausência de um adulto na hora de dormir, partilha de cama, ausência de aparelhos eletrónicos no quarto e abstinência de consumo de cafeína, que permitam uma boa higiene do sono.

Quanto à correlação entre os hábitos de sono e qualidade de sono das crianças do 1º ciclo do ensino básico, esta diferença confirmou-se existindo uma correlação significativa e positiva entre a resistência em ir para a cama, os despertares noturnos, parassónias, perturbação respiratória, sonolência diurna, hábitos do sono e a qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, perturbação do sono, disfunção durante o dia e o índice de qualidade do sono, ou seja, quanto mais elevada é a resistência em ir para a cama, mais despertares noturnos, sonolência diurna e quanto mais tardio é o início do sono pior é a qualidade e os hábitos do sono e dos respetivos índices de acordo com a literatura (Chorney et al., 2008; Ferreira et al., 2015; Hoban, 2010; Januário 2012; Matwiyoff & Lee-Chiong, 2010; Mendes et al., 2004).

Relativamente à existência de diferenças na qualidade do sono em crianças que partilhem o quarto e as que dormem sozinhas no nosso estudo verificou-se diferença na qualidade de sono entre crianças que dormem sozinhas e crianças que partilham quarto. Contudo contrariamente à literatura verificou-se que as crianças que dormem sozinhas apresentam uma melhor qualidade de sono do que as que partilham quarto.

No que diz respeito às diferentes atividades realizadas antes de dormir influenciarem significativamente a qualidade do sono das crianças, o nosso estudo verificou que as crianças que veem TV antes de adormecer ou jogam jogos apresentam valores significativamente mais elevados da latência do sono e da qualidade subjetiva do sono do que as outras crianças. Das atividades mais realizadas pelas crianças antes de dormir destacam-se o uso de televisão, das redes sociais e jogos no computador. Contudo na atividade de leitura não existem diferenças significativas, ou seja poderemos dizer que a leitura não interfere com a qualidade do sono.

Relativamente à variável género, o presente estudo apresenta valores significativamente mais elevados nas crianças do género masculino, onde se evidencia que o género feminino apresenta pior qualidade de sono, uma vez que sofre de mais pesadelos, latência do sono e despertares noturnos. Por sua vez, os distúrbios mais frequentes do género masculino são a sonolência diurna, apneia obstrutiva do sono e ronco.

Ao analisar se a qualidade do sono influencia o rendimento académico das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, apurou-se que todos os índices de qualidade do sono estão correlacionados de forma significativa e negativa com o rendimento académico, o mesmo se verifica no que diz respeito qualidade do sono e a sua influência sobre o empenho académico das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, ou seja, quanto pior é a qualidade do sono, pior é o empenho académico. A nível escolar, os pais e as crianças devem conciliar os horários de sono com os horários escolares, de modo a obter uma maior capacidade de aprendizagem e concentração, uma vez que o excesso de atividades e obrigações podem conduzir a um padrão de sono instável e à má qualidade do sono.

Em suma, sono é essencial nas crianças, quer a nível físico quer a nível emocional, pelo que uma boa noite de sono carece de aspetos, tais como: manutenção de uma vida saudável, boa higiene do sono, horário de sono regular, hora de deitar cedo, rotina de deitar regular, ausência de um adulto quando se adormece, ausência de objetos eletrónicos, principalmente de uma televisão no quarto. A qualidade e quantidade de sono é nos dias de hoje alvo de um especial relevo, sendo considerado preponderante para a ausência de patologia infantil, uma vez que o mesmo exerce influência na regulação emocional, comportamental, funções cognitivas, empenho, envolvimento, rendimento académico e, consequentemente, na qualidade de vida em geral das crianças.

Limitações da investigação e sugestões para investigações futuras

No que se refere às limitações ao estudo, este deparou-se com algumas que poderão ter condicionado, de alguma forma, os resultados finais e as respetivas análises. Estas limitações refletiram-se na difícil tarefa de encontrar escolas que colaborassem com o estudo

que estávamos a desenvolver. Havia alguma apreensão por parte das escolas e dos colégios, relativamente às questões colocadas aos pais no que diz respeito às rotinas e comportamentos adotados antes de dormirem. Relativamente aos pais, devido ao número de questões presentes no CSQH-PT alguns questionários foram devolvidos incompletos, o que inviabilizou a sua utilização. Verificamos também por parte dos professores alguma apreensão ao avaliar o aluno no que diz respeito ao seu rendimento e empenho, mostrando-se pouco recetivos a essa avaliação.

As escolas públicas mostraram-se ainda menos recetivas ao estudo pedindo as devidas autorizações por parte do Ministério da Educação, bem como variadíssimas reuniões que acabaram com respostas negativas ao nosso pedido. Devido a essas limitações nossa amostra teve um reduzido número de participantes. A recolha da amostra deu-se apenas em colégios privados e numa região delimitadas do país (zona da grande Lisboa), o que restringe a possibilidade de realizar mais comparações.

Quanto às sugestões para futuras investigações seria pertinente que a amostra fosse maior, abrangendo também escolas públicas, assim como várias zonas geográficas do nosso país.

Sendo o sono, um elemento fundamental no desenvolvimento infantil, é deveras importante que sejam implementadas mudanças por parte dos pais, educadores, escolas e medidas que visem a qualidade de vida, qualidade do sono, bem-estar e o bom funcionamento no rendimento e empenho académico das crianças. Seria importante o desenvolvimento de atividades pedagógicas, de forma a sensibilizar as crianças e os pais relativamente à importância do sono na qualidade de vida e bem-estar.

Referências

- Abreu, M. V. (2002). *Cinco ensaios sobre motivação* (2ª ed.). Coimbra, Portugal: Livraria Almedina.
- Adeosun, S. O., Asa, S. O., Babalola, O., & Akanmu, M. A. (2008). Effects of night-reading on daytime sleepiness, sleep quality and academic performance of undergraduate pharmacy students in Nigeria. *Sleep and Biological Rhythms*, 6(2), 91-94. doi: 10.1111/j.1479-8425.2008.00338.x
- Afifi, K. A., & Bergman, R. A. (2008). *Neuroanatomia funcional: Texto e atlas* (2ª ed.). São Paulo, Brasil: Roca.

- Afonso, M. F. P. (2014). *Motivação na sala de aula em alunos do 1º ciclo: Um estudo à luz da (in) satisfação das necessidades básicas*. (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de ciências de Educação, Universidade do Porto). Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/78543/2/34618.pdf>
- Afonso, P. M. M. A. (2008). *A relação entre os padrões do ciclo sono-vigília e os sintomas positivos e negativos da esquizofrenia* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina de Lisboa). Disponível em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1019/3/ulsd_tm_17324_RE.pdf
- Albuquerque, M., Cardeal, J. O., & Campos, C. J. R. (1998). Distúrbios do sono, epilepsia e indicações para o registo polissonográfico. *Revista Neurociências*, 6(2), 69-74. Disponível em <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/1998/RN%2006%2002/Pages%20from%20RN%2006%2002-3.pdf>
- Aldabal L., & Bahammam, A. (2011). Metabolic, endocrine, and immune consequences of sleep deprivation. *The Open Respiratory Medicine Journal*, 5, 31-43. doi:10.2174/1874306401105010031
- Alexandru, G., Michikazu, S., Shimako, H., Xiaoli, C., Hitomi, K., Takashi, Y., . . . Sadanobu, K. (2006). Epidemiological aspects of self-reported sleep onset latency in Japanese junior high school children. *Journal of Sleep Research*, 15(3), 266-275. doi:10.1111/j.1365-2869.2006.00530.x
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (5ª ed.). Braga, Portugal: Psiquilibrios Edições.
- Alóe, F., Azevedo, P. A., & Hasan, R. (2005). Sleep-wake cycle mechanisms [Suplemento 1]. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27, 33-39. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbp/v27s1/en_24474.pdf
- American Academy of Sleep Medicine (2007). *The AASM Manual for the scoring of sleep and associated events: Rules, terminology and technical specifications*. Westchester, IL: Autor.
- American Academy of Sleep Medicine (2014). *International classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual* (3ª ed.). Westchester, IL: Autor. Disponível em <http://www.aasmnet.org/store/product.aspx?pid=849>
- American Psychological Association (2013). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5ª ed.). Lisboa; Portugal: Climepsi Editores.

- Anderson, S. E., & Whitaker, R. C. (2010). Household routines and obesity in US preschool-aged children. *Pediatrics*, 125(3), 420-428. doi:10.1542/peds.2009-0417
- Anselmi, L., Piccinini, C. A., Barros, F. C., & Lopes, R. S. (2004). Psychosocial determinants of behaviour problems in Brazilian preschool children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(4), 779-788. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00271.x
- Antunes, I. B., Andersen, M. L., Alvarenga, T. A., & Tufik, S. (2007). Effects of paradoxical sleep deprivation on blood parameters associated with cardiovascular risk in intact and ovariectomized rats compared with male rats. *Behavioural Brain Research*, 176(2), 187-192. doi: 10.1016/j.bbr.2006.09.012
- Antunes, N. L. (2012). *Mal-entendidos* (6ª ed.). Lisboa, Portugal: Verso de Kapa.
- Araújo, M. F. M., Lima, A. C. S., Alencar, A. M. P. G., Araújo, T. M., Fragoaso, L. V. C., & Damasceno, M. M. C. (2013). Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 22(2), 352-360. doi:10.1590/S0104-07072013000200011
- Arendt, J. (2010). Shift work: Coping with the biological clock. *Occupational Medicine*, 60(1), 10-20. doi:10.1093/occmed/kqp162
- Arriaga, C., Brito, S., Gaspar, P., & Luz, A. (2015). Hábitos e perturbações do sono: Caracterização de uma amostra Pediátrica na comunidade. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 46, 367-375. Disponível em <http://actapediatrica.spp.pt/article/view/6447/5343>
- Assis, S. G., Avanci, J. Q., & Oliveira, R. C. (2009). Desigualdades socioeconômicas e saúde mental infantil [Suplemento 1].. *Revista de Saúde Pública*, 43, 92-100. doi:10.1590/S0034-89102009000800014
- Balancho, M. J., & Coelho, F. M. (2001). *Motivar os alunos: Criatividade na relação pedagógica: Conceitos e práticas*. Lisboa, Portugal: Texto Editora.
- Bates, J. E., Viken, R. J., Alexander, D. B., Beyers, J., & Stockton, L. (2002) Sleep and adjustment in preschool children: Sleep diary reports by mothers relate to behavior reports by teachers. *Child Development*. 73(1), 62-74. doi:10.1111/1467-8624.00392
- Batista, B. H. B., & Nunes, M. L. (2006). Validação para a língua portuguesa de duas escalas para avaliação de hábitos e qualidade do sono em crianças. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, 12(3), 143-148. doi: 10.1590/S1676-26492006000500006
- Bauer, K. M., & Blunden, S. (2008). How accurate is subjective reporting of childhood sleep patterns? A review of the literature and implications for practice. *Current Pediatric Reviews*, 4(2), 132-142. doi:10.2174/157339608784462025

- Bernard-Bonnin, A. C., Rousseau G. S., Masson, P., & Maheux, B. (1991). Television and the 3- to 10-year-old child. *Pediatrics*, 88(1), 48-54.
- Bertolazi, A. N. (2008). *Tradução, adaptação cultural e validação de instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh* (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina). Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/14041>
- Biggs, S. N., Lushington, K., van den Heuvel, C. J., Martin, A. J., & Kennedy, J. D. (2011). Inconsistent sleep schedules and daytime behavioral difficulties in school-aged children. *Sleep Medicine*, 12(8), 780-786. doi:10.1016/j.sleep.2011.03.017
- Blair, P. S., Humphreys, J. S., Gringras, P., Taheri, S., Scott, N., Emond, A., . . . Fleming, P. J. (2012). Childhood sleep duration and associated demographic characteristics in a English cohort. *Sleep*, 35(3), 353-360. doi:10.5665/sleep.1694
- Blandina, P., Efofudebe, M., Cenni, G., Mannaioni, P., & Passani, M. B. (2009). Acetylcholine, histamine, and cognition: Two sides of the same coin. *Learning & Memory*, 11, 1-8. doi:10.1101/lm.68004
- Blunden, S. L. (2011). Behavioural sleep disorders across the developmental age span: An overview of causes, consequences and treatment modalities. *Psychology*, 3(3), 249-256. doi:10.4236/psych.2012.33035
- Bolsoni-Silva, A. T., Marturano, E. M., Pereira, V. A., & Manfrinato, J. W. S. (2006). Habilidades sociais e problemas de comportamento de pré-escolares: Comparando avaliações de mães e de professoras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(3), 460-469. doi:10.1590/S0102-79722006000300015
- Borges, T., Azevedo, M., Fonseca, P., Torres, P., & Costa, F. M. (2000). Hábitos de sono. *Saúde Infantil*, 22(3), 61-68.
- Borsa, J. C., Souza, D. S., & Bandeira, D. R. (2011). Prevalência dos problemas de comportamento em uma amostra de crianças do Rio Grande do Sul. *Psicologia: Teoria e Prática*, 13(2), 15-29. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v13n2/v13n2a02.pdf>
- Boscolo, R. A., Sacco, I. C., Antunes, H. K., Mello, M. T., & Tufik, S. (2007). Avaliação do padrão de sono, actividade física e funções cognitivas em adolescentes escolares. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7(1), 18-25. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpcd/v7n1/v7n1a03.pdf>

- Boto, L. R., Crispim, J. N., de Melo, I. S., Juvantes, C., Rodrigues, T., Azeredo, P., & Ferreira, R. (2012). Sleep deprivation and accidental fall risk in children. *Sleep Medicine*, 13(1), 88-95. doi:10.1016/j.sleep.2011.04.010
- Brady, S. S., & Matthews, K. A. (2006). Effect of media violence on health-related outcomes among young men. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160(4), 341-347. doi:10.1001/archpedi.160.4.341
- Braga, M., Leite, J. A., Magalhães, S. A., Menezes, S. W., Migueis, L. M. L., Almeida, D., & Teixeira, F. L. F. (2009, outubro). *A importância do sono para o crescimento e aprendizagem infantil*. Artigo apresentado no XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação - Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, Brasil.
- Busse, S. D., & Baldini, S. M. (1994). Distúrbios do sono em crianças. *Pediatrics*, 16(4), 161-166.
- Bustamante, G. O. (2006). *Monotorização polissonográfica - Aspectos gerais*. Simpósio: *Medicina*, 39(2), 169-184. Disponível em <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/373/374>
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
- Campos, H. H., Bittencourt, L. R. A., Haidar, M. A., Tufik, S., & Baracat, E. C. (2005). Sleep disturbance prevalence in postmenopausal women. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 27(12), 731- 736. doi:10.1590/S0100-72032005001200005
- Carlson, N. R. (1999). *Foundations of physiological psychology*. Boston, MA: Allyn and Bacon
- Carvalho, C., Conboy, J., Santos, J., & Fonseca, J. (2016). Escala de percepção dos alunos sobre o seu envolvimento comportamental escolar: Construção e validação. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(3), 1-8. doi:10.1590/0102-3772e323219
- Carvalho, P. S. (2012). *Hábitos de estudo e sua influência no rendimento escolar* (Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais). Disponível em https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3572/3/DM_PatriciaCarvalho.pdf
- Certo, A. C. T. (2016). *Qualidade do sono e suas implicações ao nível da ansiedade, depressão e stress nos estudantes do ensino superior* (Relatório de estágio de Mestrado,

- Instituto Politécnico de Bragança). Disponível em <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/13051/1/TESE%20FINAL.pdf>
- Chen, M.-Y., Wang, E. K., & Jeng, Y.-J. (2006). Adequate sleep among adolescents is positively associated with health status and health-related behaviors. *BMC, Public Health*, 6(1), 59. doi:10.1186/1471-2458-6-59
- Cheng, S. H., Shih, C. C., Lee, I. H., Hou, Y. W., Chen, K. C., Chen, K. T., . . . Yang, Y. C. (2012). A study on the sleep quality of incoming university students. *Psychiatry Research*, 197(3), 270-274. doi:10.1016/j.psychres.2011.08.011
- Chokroverty, S. (2010). Overview of sleep and sleep disorders. *Indian Journal of Medical Research*, 131, 126-140. Disponível em http://www.ijmr.org.in/temp/IndianJMedRes1312126-3644892_100728.pdf
- Chorney, D. B., Detweiler, M. F., Morris, T. L., & Kuhn, B. R. (2008). The interplay of sleep disturbance, anxiety, and depression in children. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(4) 339–348. doi 10.1093/jpepsy/jsm105
- Clemente, I. F. (2008). *Autoconceito e problemas de comportamento em crianças com dificuldades de aprendizagem* (Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação). Disponível em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3079/1/ulfp037652_tm.pdf
- Clemente, V. O. (1997). *Sono e vigília em crianças em idade escolar* (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Coimbra.
- Coelho, A. T., Lorenzini, L. M., Reimão, R., Rossini, S., & Suda, E. (2010). Qualidade de sono, depressão e ansiedade em universitários dos últimos semestres de cursos da área da saúde. *Neurobiologia*, 73(1), 35-39. Disponível em <https://revistaneurobiologia.com.br/edicoes/ano-2010/volume-73-jan-mar/5>
- Coelho, S., & Anastácio Z. (2011). *Sono, saúde e aprendizagem em crianças do 1º ciclo do ensino básico*. Universidade do Minho. Disponível em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/27772/1/SIEFLAS_TextoS%c3%b3niaCoelho%26Z%c3%a9liaAnast%c3%a1cio.pdf
- Colten, H., & Altevogt, B. (2006). *Sleep disorders and sleep deprivation: An unmet public health problem*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Coren, S. (1994). The prevalence of self-reported sleep disturbances in young adults. *International Journal of Neuroscience*, 79(1-2), 67-73. doi:10.3109/00207459408986068

- Cortez, C. A. S. (2014). *Qualidade do sono, higiene do sono e crenças sobre o sono em adolescentes: Estudo exploratório com adolescentes entre os 14 e os 18 anos* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa). Disponível em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/15415/1/ulfpie046660_tm.pdf
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia da investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Lisboa, Portugal: Almedina.
- Cova, F., Maganto, C., & Melipillán, R. (2011). Género, adversidad familiar y síntomas emocionales en preadolescentes. *Psyke*, 14(1), 227-232. doi:10.4067/S0718-222820050001000283
- Cronfli, R. T. (2002). A importância do sono. *Revista Cérebro & Mente*. Disponível em <http://www.cerebromente.org.br/n16/opiniaio/dormir-bem1.html>
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Medicine Reviews*, 10(5), 323-337. doi:10.1016/j.smr.2005.11.001
- Cruz, I., Franco, B., & Esteves, A. M. (2017). Qualidade do sono, cronotipo e desempenho em corredores de rua. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 23(6), 483-487. doi:10.1590/1517-869220172306166478
- Deci, E. L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum.
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A., & Bogels, S. M. (2010). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews*, 14(3), 179-189. doi:10.1016/j.smr.2009.10.004
- Dijk, D.-J., & Lockley, S. W. (2002). Invited review: Integration of human sleep-wake regulation and circadian rhythmicity. *Journal of Applied Physiology*, 92(2), 852-862. doi:10.1152/japplphysiol.00924.2001
- Dinges, D. F., Pack, F., Williams, K., Gillen, K. A., Powell, J. W., Ott, G. E., . . . Pack, A. I. (1997). Cumulative sleepiness, mood disturbance and psychomotor vigilance performance decrements during a week of sleep restricted to 4-5 hours per night. *Sleep: Journal of Sleep Research & Sleep Medicine*, 20(4), 267-277.
- Dollinger, S. J. (1982). On the varieties of childhood sleep disturbance. *Journal of Clinical Child Psychology*, 11(2), 107-115. doi:10.1080/15374418209533073
- Duarte, G. G. M. (2007). *A qualidade do sono, o aproveitamento escolar e o stress em adolescentes que permanecem em frente ao computador durante a noite* (Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas). Disponível em

- http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/311897/1/Duarte_GemaGalganideMesquita_M.pdf
- Duarte, J. C. (2011). *Privação do sono, rendimento escolar e equilíbrio psicoafectivo na adolescência* (Tese de Doutoramento, Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar). Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/19371?mode=full>
- Dworak, M., Schierl, T., Bruns, T., & Struder, H. K. (2007). Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. *Pediatrics*, 120(5), 978-985. doi:10.1542/peds.2007-0476
- Escobar-Córdoba, F., & Eslava-Schmalbach, J. (2005). Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Revista de Neurologia*, 40(3), 150-155. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/269987211_Colombian_Validation_of_the_Pittsburgh_Sleep_Quality_Index_Validacion_colombiana_del_indice_de_calidad_de_sueno_de_Pittsburgh
- España, R., & Scammell, T. (2005). Orexin and hypothalamic control of sleep and waking. In S. Nishino, & T. Sakurai (Eds.). *The orexin/hipocretin systems: Physiology and pathophysiology* (pp. 189-207). Totowa, NJ: Human Press.
- Estivill, E. (2007). *Dormir a sono solto: Como prevenir os distúrbios do sono*. Lisboa, Portugal: Círculo de Leitores.
- Fallone, G., Acebo, C., Seifer, R., & Carskadon, M. A. (2005). Experimental restriction of sleep opportunity in children: Effects on teacher ratings. *Sleep*, 28(12), 1561-1567. Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/df5d/d66e38fd0b017371dd67dea0f98402c2d157.pdf>
- Fernandes, R. M. F. (2006). O sono normal. *Medicina*, 39(2), 157-168. doi:10.11606/issn.2176-7262.v39i2p157-168
- Ferreira, A. C. P. L. (2012). *Qualidade do sono da pessoa portadora de fibromialgia* (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu). Disponível em <http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1640/1/FERREIRA%20Ana%20Cristina%20Pereira%20Lopes%2c%20Dissertação%20mestrado.pdf>
- Ferreira, S. C. F., Jesus, T. B., & Santos, A. S. (2015). Qualidade do sono e fatores de risco cardiovasculares em académicos de enfermagem. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, 6(1), 390-404. doi:10.18673/gs.v6i1.13743
- Fredericks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.

- Fröhlich, A. C., Eckeli, A. L., Bacelar, A., Poyares, D., Pachito, D. V., Stelzer, F. G., . . . Moraes, W. A. S. (2015). Brazilian consensus on guidelines for diagnosis and treatment for restless legs syndrome. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 73(3), 260-280. doi:10.1590/0004-282X20140239
- Galland, B. C., Taylor, B. J., Elder, D. E., & Herbison, P. (2012). Normal sleep patterns in infants and children: A systematic review of observational studies. *Sleep Medicine Reviews*, 16(3), 213-222. doi:10.1016/j.smrv.2011.06.001
- Galvão, A., Pinheiro, M., Gomes, M. J., & Ala, S. (2017). Ansiedade, stress e depressão relacionados com perturbações do sono-vigília e consumo de álcool. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 5, 8-12. doi:10.19131/rpesm.0160
- Gambelunghe, C., Rossi, R., Mariucci, G., Tantucci, M., & Ambrosini, M. V. (2001). Effects of light physical exercise on sleep regulation in rats. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(1), 57-60. doi:10.1097/00005768-200101000-00010
- Gaspar de Matos, M., Loureiro, M., & Veiga, G. (2010). O sono e o corpo. In D. Sampaio, & M. Gaspar de Matos (Eds.), *Jovens com saúde: Diálogo com uma geração* (pp. 40-45). Lisboa, Portugal: Texto Editores.
- Geib, L. T. C. (2007). Development of sleep stages in childhood. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 60(3), 323-326. doi:10.1590/S0034-71672007000300014
- Gibbs, R., & Poskitt, J. (2010). Student engagement in the middle years of schooling (years 7-10): A Literature review. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/239602372_Student_Engagement_in_the_Middle_Years_of_Schooling_Years_7-10_A_Literature_Review
- Gleitman, H., Fridlund, A. J., & Reisberg, D. (2009). *Psicologia* (8ª ed.). Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gomes, A. M., Figueiredo, S., Rocha, C., Ferreira, E., Silva, B., & Caldas, A. C. (2017). Sleep quality and chronotype of Portuguese school-aged children. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 1-16. doi:10.15405/epsbs.2017.11.1
- Gomes, M. M., Quinhones, M. S., & Engelhardt, E. (2010). Neurofisiologia do sono e aspectos farmacoterapêuticos dos seus transtornos. *Revista Brasileira de Neurologia*, 46(1), 5-15. Disponível em <http://files.bvs.br/upload/S/0101-8469/2010/v46n1/a003.pdf>
- Gozal, D. (1998). Sleep-disordered breathing and school performance in children. *Pediatrics*, 102(3), 616-620.

- Greenstein, B., & Greenstein, A. (2000). *Color atlas of neuroscience: Neuroanatomy and neurophysiology*. New York, NY: Thieme.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). *Competing paradigms in qualitative research: Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gujar, N., McDonalds, S. A., Nishida, M., & Walker, M. P. (2011). A role for REM sleep in recalibrating the sensitivity of the human brain to specific emotions. *Cerebral Cortex*, 21(1), 115-123. doi:10.1093/cercor/bhq064
- Gupta, R. K., Saini, D. P., Acharya, U., & Miglani, N. (1994). Impact of television on children. *Indian Journal of Pediatrics*, 61(2), 153-159. doi:10.1007/BF02843606
- Guyton, A., & Hall, J. (2002). *Tratado de fisiologia médica* (10^a ed.). Rio de Janeiro, Brasil: Editora Guanabara Koogan, S.A..
- Habib, M. (2003). *Bases neurológicas dos comportamentos*. Lisboa, Portugal: Climepsi Editores.
- Hachul de Campos, H., Brandão, L. C., D'Almeida, V., Grego, B. H., Bittencourt, L. R., Tufik, S., & Baracat, E. C. (2006). Sleep disturbances, oxidative stress and cardiovascular risk parameters in postmenopausal women complaining of insomnia. *Climacteric*, 9(4), 312-319. doi:10.1080/13697130600871947
- Halal, C. S., & Nunes, M. L. (2014). Education in children's sleep hygiene: Which approaches are effective? A systematic review. *Journal Pediatric*, 90(5), 449-456. doi:10.1016/j.jpeds.2014.05.001
- Hayes, M. J., McCoy, S. K., Fukumizu, M., Wellman, J. D., & DiPietro, J. A. (2011). Temperament and sleep-wake behaviors from infancy to toddlerhood. *Infant and Child Development*, 20(5), 495–508. doi:10.1002/icd.720
- Henderson, J. A., & Jordan, S. S. (2010). Development and preliminary evaluation of the Bedtime Routines Questionnaire. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(2), 271-280. doi:10.1007/s10862-009-9143-3
- Hidalgo, M. P., Souza, C. M., Zanette, C. B., & Nunes, P. V. (2003). Association of daytime sleepiness and the morningness/eveningness dimension in young adult subjects in Brazil. *Psychological Reports*, 93(2), 427-434. doi:10.2466/pr0.2003.93.2.427
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., . . . (2015). Adams Hillard, P. J. (2003). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40-43. doi:10.1016/j.sleh.2014.12.010

- Hoban, T. F. (2010). Sleep disorders in children. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1184(1), 1-14. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.05112.x
- Hobson, J. (1999). Sleep and dreaming. In M. Zigmond, F. Bloom, S. Landis, J. Roberts, J. & L. Squire (Eds.). *Fundamental neuroscience* (pp. 63-67). Salt Lake City, UT: Academic Press.
- Horne, J. A., & Ostberg, O. (1976). A self-assessment questionnaire to determine morningness/eveningness in human circadian rhythms. *International Journal of Chronobiology*, 4(2), 97-110. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/22126774_A_Self_Assessment_Questionnaire_to_Determine_Morningness_Eveningness_in_Human_Circadian_Rhythms
- Iglowstein, I., Jenni, O. G., Molinari, L., & Largo, R. H. (2003). Sleep duration from infancy to adolescence: Reference values and generational trends. *Pediatrics*, 111(2), 302-307.
- International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (2016). *Episodic and paroxysmal disorders (G40-G47)*. Disponível em <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/G40-G47>
- Januário, P. A. (2012). *Hábitos de sono das crianças e compreensão infantil do sono e das estratégias facilitadoras do adormecimento* (Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia). Disponível em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/8196/1/ulfpie043224_tm.pdf
- Jemmi, O. G., & O'Connor, B. B. (2005). Children's sleep: An interplay between culture and biology. *Pediatrics*, 115(1), 204-216. doi:10.1542/peds.2004-0815B
- Johnson, J. G., Cohen, P., Kasen, S., First, M. B., & Brook, J. S. (2004). Association between television viewing and sleep problems during adolescence and early adulthood. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 158(6), 562-568. doi:10.1001/archpedi.158.6.562
- Jouvet, M. (2001). *Porque sonhamos? Porque dormimos? Onde? Quando? Como?* Lisboa, Portugal: Instituto Piaget.
- Kabrita, C. S., Hajjar-Muça, T. A., & Duffy, J. F. (2014). Predictors of poor sleep quality among Lebanese university students: Association between evening typology, lifestyle behaviours, and sleep habits. *Nature and Science Sleep*, 6, 11-18. doi:10.2147/NSS.S55538
- Kerr, S., & Jowett, S. A. (1994). Sleep problems in pre-school children: A review of the literature. *Child Care Health and Development*, 20(6), 379-391. doi:10.1111/j.1365-2214.1994.tb00400.x

- Khealani, B. (2006). Neurobiology of sleep. *Pakistan Journal of Neurological Science*, 1(3), 155-158.
- Kindermann, T. A. (2007). Effects of naturally existing peer groups on changes in academic engagement in a cohort of sixth graders. *Child Development*, 78(4), 1186-1203. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01060.x
- Kissmann, G., Leal, R., & Franco, C. A. B. (2013). Apneia obstrutiva do sono: Da suspeita diagnóstica ao tratamento. *Jornal Brasileiro de Medicina*, 101(3), 33-43.
- Klein, J. M., & Gonçalves, A. (2008). Problemas do sono-vigília em crianças: Um estudo de prevalência. *Psico-USF*, 13(1), 51-58. Disponível em <http://www.scielo.br/pusf/v13n1/v13n1a07.pdf>
- Klein, J. M., & Gonçalves, A. (2008). Assessing sleep-wake complaints in school-aged children: Portuguese properties and norms of the SWEL. *Pisco-USF*, 13(2), 145-154. doi:10.1590/S1413-82712008000200002
- Klem, A. M., & Connel, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement an achievement. *Journal of School Health*, 74(7), 262-273. doi:10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x
- Kloss, J. D., Nash, B. S., Horsey, S. E., Taylor, D. J. (2011). The delivery of behavioral sleep medicine to college students. *Journal of Adolescent Health*, 48(6), 553-561. doi:10.1016/j.jadohealth.2010.09.023
- Kohyama, J., Shiiki, T., Ohinata-Sugimoto, J., & Hasegawa, T. (2002). Potentially harmful sleep habits of 3-year-old children in Japan. *Journal of Development & Behavioral Pediatrics*, 23(2), 67-70. doi:10.1097/00004703-200204000-00001
- Kolla, B. P., Auger, R. R., & Morgenthaler, T. I. (2012). Circadian rhythm sleep disorders. *ChronoPhysiology and Therapy*, 2, 19-34. doi:10.2147/CPT.S21937
- Krishnan, V., & Collop, N. A. (2006). Gender differences in sleep disorders. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 12(6), 383-389. doi:10.1097/01.mcp.0000245705.69440.6a
- Laberge, L., Petit, D., Simard, C., Viatro, F., Tremblay, R. E., & Montplaisir, J. (2001). Development of sleep patterns in early adolescence. *Journal of Sleep Research*, 10(1), 59-67. doi:10.1046/j.1365-2869.2001.00242.x
- Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blatt, S. J., & Hertzog, C. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology*, 35(5), 1268-1282. doi:10.1037//0012-1649.35.5.1268

- Leitz, M. (2005). Sleep disturbances. In C. N. Dulmus, & L. A. Rapp-Paglicci (Eds.), *Handbook of preventive interventions for adults* (pp. 280-299). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Lim, J., & Dinges, D. F. (2010). A meta-analysis of the impact of short-term sleep deprivation on cognitive variables. *Psychological Bulletin*, 136(3), 375-389. doi:10.1037/a0018883.
- Lippman, L., & Rivers, A. (2008). Assessing school engagement: A guide for out-of school time program practitioners. *Child Trends*, 39, 1-5. Disponível em http://www.childtrends.org/files/child_trends_2008_10_29_rb_schoollengage.pdf
- Lira, S. A., & Neto, A. C. (2006). Coeficiente de correlação para variáveis ordinais e dicotômicas derivadas do coeficiente linear de Pearson. *Recie*, 15(1-2), 45-53. Disponível em www.seer.ufu.br/index.php/cieng/article/download/529/489
- Liu, X., Liu, L., Owens, J. A., & Kaplan, D. L. (2005). Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *Pediatrics*, 115(1), 241-249. doi:10.1542/peds.2004-0815F
- Lopes, S., Almeida, F., Jacob, S., Figueiredo, M., Vieira, C., & Carvalho, C. (2016). Diz-me como dormes: Hábitos e problemas de sono em crianças portuguesas em idade pré-escolar e escolar. *Nascer e Crescer*, 25(4), 211-216. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/pdf/nas/v25n4/v25n4a03.pdf>
- Lugaresi, E. (1999). Sleep. In J. G. Beaumont, P. M. Kenealy, & M. J. C. Rogers (Eds.). *The Blackwell dictionary of neuropsychology* (pp. 668-676) Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.
- Luiz, A. M. A. G., Gorayeb, R., & Liberatore Júnior, R. D. R. (2010). Avaliação de depressão, problemas de comportamento e competência social em crianças obesas. *Estudos de Psicologia*, 27(1), 41-48. doi:10.1590/S0103-166X2010000100005
- Mackay, W. (2006). *Neurofisiologia sem lágrimas* (4ª ed.) Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Maia, I., & Pinto, F. (2008). Hábitos de Sono. *Nascer e Crescer*, 17(1), 9-12. Disponível em http://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/1132/1/HabitosDeSono_NeC_17-1_WEB.pdf
- Manber, R., Baker, F. C., & Gress-Smith, J. L., (2008). Sex differences in sleep and sleep disorders: A focus on women's sleep. *The International Journal of Sleep and Wakefulness Primary Care Edition*, 1(4), 125-133.

- Markwell, D. (2007, January). *The challenge of student engagement*. Artigo apresentado no Teaching and Learning Forum 2007, University of Western Australia. Disponível em <https://staff.mq.edu.au/public/download.jsp?id=48574>
- Maroco, J. (2014). *Análise estatística com o SPSS Statistics (6ª ed.)*. Lisboa, Portugal: Report Number.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90. Disponível em <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/133/1/LP%204%281%29%20-%2065-90.pdf>
- Martino, M. M. F., & Basto, M. L. (2009). Qualidade do sono, cronótipos e estados emocionais. O caso de enfermeiros portugueses que trabalham por turnos. *Pensar Enfermagem*, 13(1), 49-60. Disponível em http://pensarenfermagem.esel.pt/files/2009_13_1_49-60.pdf
- Martino, M. M. F., Silva, C. A. R., & Miguez, S. A. (2005). Estudo do cronótipo de um grupo de trabalhadores por turnos. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 30(1), 17-24. doi:10.1590/S0303-76572005000100003
- Martins, P. J. F., Mello, M. T., & Tufik, S. (2015). Exercício e sono. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7(1), 28-36. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n1/v7n1a06.pdf>
- Mason II, T. B. A., & Pack, A. I. (2007). Pediatric parasomnias. *Sleep*, 30(2), 141-151. Disponível em <https://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/11/Pediatric-parasomnias.pdf>
- Masuko, A. H., Carvalho, L. B., Machado, M. A., Morais, J. F., Prado, L. B., & Prado, G. F. (2008). Translation and validation into the Brazilian Portuguese of the restless legs syndrome rating scale of the International Restless Legs Syndrome Study Group. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 66(4), 832-836. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/anp/v66n4/v66n4a11.pdf>
- Matwiyoff, G., & Lee-Chiong, T. (2010). Parasomnias: An overview. *Indian Journal of Medical Research*, 131, 333-337. Disponível em http://www.ijmr.org.in/temp/IndianJMedRes1312333-3069814_083138.pdf
- Mello, M. T., Esteves, A. M., Comparoni, A., Benedito-Silva, A. A., & Tufik, S. (2002). Avaliação do padrão e das queixas relativas ao sono, cronotipo, e adaptação ao fuso horário dos atletas brasileiros participantes na paralimpíada em Sidney. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 8(3), 122-128. Disponível em

- <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2012/01/avaliacao-do-padrao-e-das-queixas-relativas-ao-sono-cronotipo-e-adaptacao-ao-fuso-horario-dos-atletas-brasileiros-participantes-da-paraolimpiada-em-sidney-2000.pdf>
- Mendes, L. R., Fernandes, A., & Garcia, F. T. (2004). Hábitos e perturbações do sono em crianças em idade escolar. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 35(4), 341-347. Disponível em <http://actapediatrica.spp.pt/article/view/4983/3771>
- Mindell, J. A., Meltzer, L. J., Carskadon, M. A., & Chervin, R. D. (2009). Developmental aspects of sleep hygiene: Findings from the 2004 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. *Sleep Medicine*, 10(7), 771–779. doi:10.1016/j.sleep.2008.07.016
- Mindell, J. A., Owens, J., Alves, R., Bruni, O., Goh, D. Y., Hiscock, . . . Sadeh, A. (2011). Give children and adolescents the gift of a good night’s sleep: A call to action. *Sleep Medicine*, 12(3), 203-204. doi:10.1016/j.sleep.2011.01.003
- Mindell J. A., Sadeh A., Wiegand B., How T. H., Goh D. Y. (2010). Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Medicine*, 11(3), 274-280. doi:10.1016/j.sleep.2009.04.012
- Moore, M. (2012). Behavioral sleep problems in children and adolescents. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 19(1), 77-83. doi:10.1007/s10880-011-9282-z
- Morris, C. J., Aeschbach, D., & Scheer, F. A. (2012). Circadian system, sleep and endocrinology. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 349(1), 91-104. doi:10.1016/j.mce.2011.09.003
- Muller, M. R., & Guimarães, S. S. (2007). Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia*, 24(4), 519-528. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v24n4/v24n4a11.pdf>
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2017). *Brain basics: Understanding sleep*. Disponível em http://www.ninds.nih.gov/disorders/brain_basics/understanding_sleep.htm
- National Sleep Foundation. (2015, fevereiro). *National sleep foundation recommends new sleep durations*. Disponível em <https://sleepfoundation.org/media-center/pressrelease/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>
- Neto, M. H. M. (2012). Reflexões sobre a importância do sono e dos sonhos para a aprendizagem. *Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar*, 5(2), 7-9.
- Newmann, F. M., Wehlage, G. G., & Lamborn, S. D. (1992). The significance and sources of student engagement. In F. M. Newmann (Ed.) *Student engagement and achievement in*

- American secondary schools* (pp. 11-39). New York, NY: Teachers College Press.
Disponível em <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED371047.pdf>
- Noland, H., Price, J. H., Dake, J., & Telljohann, S. K. (2009). Adolescents' sleep behaviors and perceptions of sleep. *Journal of School Health*, 79(5), 224-230. doi:10.1111/j.1746-1561.2009.00402.x
- Nunes, M. L. (2002). Distúrbios do Sono [Suplemento 1]. *Jornal de Pediatria*, 78, 563-572.
Disponível em <http://www.jped.com.br/conteudo/02-78-S63/port.pdf>
- Oginska, H., & Pokorski, J. (2006). Fatigue and mood correlates of sleep length in three age-social groups: School children, students, and employees. *Chronobiology International*, 23(6), 1317-28. doi:10.1080/07420520601089349
- Ohayon, M. M., Caulet, M., Philip, P., Guilleminault, C., & Priest, R. G. (1997). How sleep and mental disorders are related to complaints of daytime sleepiness. *Archives of Internal Medicine*, 157(22), 2645-2652.
- Oka, Y., Suzuki, S., & Inoue, Y. (2008). Bedtime activities, sleep environment and sleep/wake patterns of Japanese elementary school children. *Behavioral Sleep Medicine*, 6(4), 220-233. doi:10.1080/15402000802371338
- Olds, T., Maher, C., Blunden, S., & Matricciani, L. (2010). Normative data on the sleep habits of Australian children and adolescents. *Sleep*, 33(10), 1381-1388. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2941425/pdf/aasm.33.10.1381.pdf>
- Oliveira, O., & Anastácio, Z. (2011). Influência da qualidade do sono na saúde, no comportamento e na aprendizagem de adolescentes de 2.º e 3.º ciclos do ensino básico português. *Ediciones de la Asociación Nacional de Psicología y Educación*, 1-13.
Disponível em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/12626/1/Artigo_PsicEducacion2011_Olinda_Zelia.pdf
- Oliveira, S. V. (2013). *A qualidade de sono dos enfermeiros* (Projecto de Licenciatura, Universidade Fernando Pessoa). Disponível em <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4056/1/Projecto%20Gradua%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Olson, E. J., Drage, L. A., & Auger, R. R. (2012). Sleep deprivation, physician performance and patient safety. *Chest*, 136(5), 1389-1396. doi:10.1378/chest.08-1952
- Owens, J., Maxim, R., McGuinn, M., Nobile, C., Msall, M., & Alario, A. (1999). Television-viewing habits and sleep disturbance in school children. *Pediatrics*, 104(3), 1-8.

- Disponível em
<http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/104/3/e27.full.pdf>
- Owens, J. A. (2005). Introduction: Culture and sleep in children [Suplemento 1]. *Pediatrics*, 115, 201-203.
- Owens, J. A., Fernando, S., & McGuinn, M. (2005). Sleep disturbance and injury risk in young children. *Behavioral Sleep Medicine*, 3(1), 18-31. doi:10.1207/s15402010bsm0301_4
- Owens, J. A., Jones, C., & Nash, R. (2011). Caregivers' knowledge, behavior, and attitudes regarding healthy sleep in young children. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 7(4), 345-350. doi:10.5664/JCSM.1186
- Owens, J. A., Spirito, S. & McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, 23(8), 1043-1051. Disponível em
<https://depts.washington.edu/dbpeds/Screening%20Tools/CSHQ%20article.pdf>
- Owens, J. A., Spirito, A., McGuinn, M., & Nobile, C. (2000). Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 21(1), 27-36. doi:10.1097/00004703-200002000-00005
- Owens-Stively, J., Frank, N., Smith, A., Hagino, O., Spirito, A., Arrigan, M., & Alario, A. J. (1997). Child temperament, parenting discipline style, and daytime behavior in childhood sleep disorders. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 18(5), 314-321.
- Paavonen, E. J., Pennonen, M., Roine, M., Valkonen, S., & Lahikainen, A. R. (2006). TV exposure associated with sleep disturbances in 5 to 6 year old children. *Journal of Sleep Research*, 15(2), 154-161. doi:10.1111/j.1365-2869.2006.00525.x
- Paiva, T. (2015). *Bom sono, boa vida*. (7ª ed.). Alfragide, Portugal: Oficina do Livro.
- Paiva, T., & Penzel, T. (2011). *Centro de Medicina do Sono: Manual prático*. Lousã, Portugal: Lidel.
- Paiva, T., & Pinto, H. (2010). *Os mistérios do sono*. Lisboa, Portugal: Bertrand Editora.
- Paixão, E., Branco, M. J., & Contreiras, T. (2006). *Uma observação sobre a prevalência de perturbações do sono, em Portugal Continental*. Lisboa, Portugal: Observatório Nacional de Saúde. Disponível em
<http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/283/1/Relatório%20perturbações%20do%20sono.pdf>

- Pereira, N., Costa, C., Passadouro, R., & Spencer, B. (2007). Como dormem as nossas crianças? Hábitos de televisão e perturbações de sono na idade escolar. *Saúde infantil*, 29(2), 51-57.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. (6ª ed.). Lisboa, Portugal: Edições Silabo.
- Porkka-Heiskanen, T., Alanko, L., Kalinchuk, A., & Stenberg, D. (2002). Adenosine and sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 6(4), 321-332. doi:10.1053/smr.2001.0201
- Reeve, J. (2006). Teachers as facilitators: What autonomy-supportive teachers do and why their students benefit. *The Elementary School Journal*, 106(3), 225-236. doi:10.1086/501484
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(33), 579-595. doi:10.1037/a0032690
- Reeve, J., & Tseng, C-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267. doi:10.1016/j.cedpsych.2011.05.002
- Reid, A., Maldonado, C. C., & Baker, F. C. (2002). Sleep behavior of South African adolescents. *Sleep*, 25(4), 23-427. doi:10.1093/sleep/25.4.417
- Reimão, R. (2004). *Sono normal e doenças do sono*. São Paulo, Brasil: Associação Paulista de Medicina.
- Rente, P., & Pimentel, T. (2004). *A patologia do sono*. Lisboa, Portugal: Lidel.
- Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2006). Research leading to a predictive model of dropout and completion among students with mild disabilities and the role of student engagement. *Remedial and Special Education*, 27, 276- 292. doi:10.1177/07419325060270050301
- Richards, K. (2015). *O sono: Bom demais para perder. Como melhorar a sua saúde e energia com padrões de sono saudáveis*. Hackensack, NJ: Babelcube Inc.
- Rideout, V., Foehr, U., & Roberts, D. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8- to 18-year olds*. Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Rios, A. L. M., Peixoto, M. M. F. T., & Senra, V. L. F. (2008). *Transtornos do sono, qualidade de vida e tratamento psicológico* (Monografia para Bacharel, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Valadares). Disponível em <http://srvwebbib.univale.br/pergamum/tcc/Transtornosdosonoqualidadedevidadetratamentopsicologico.pdf>

- Rocha, F. L., Guerra, H. L., & Lima-Costa, M. F. (2002). Prevalence of insomnia and associated socio-demographic factors in a Brazilian community: The Bambui study. *Sleep Medicine*, 3(2), 121-126. doi:10.1016/S1389-9457(01)00119-8
- Rodrigues, T. R. L. P. (2012). *Narcolepsia: Do diagnóstico ao tratamento* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto). Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/72426/2/29347.pdf>
- Rodrigues, L. C., & Barrera, S. D. (2007). Autoeficácia e desempenho escolar em alunos do ensino fundamental. *Psicologia em Pesquisa*, 1(2), 41-53. Disponível em <http://www.ufjf.br/psicologiaempesquisa/files/2009/11/v1n2005.pdf>
- Roeser, R. W., Eccles, J. S., & Strobel, K. (1998). Linking the study of schooling and mental health: Selected Issues and empirical illustrations at the level of the individual. *Educational Psychologist*, 33(4), 153-176. doi:10.1207/s15326985ep3304_2
- Roque, I., & Lemos, M. S. (2000). *Escala de Empenho: Versão para investigação*. Porto, Portugal: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Roque, I., Lemos, M. S., & Gonçalves, T. (2013). *Crenças de controlo: Relação entre as perceções sobre os meios necessários para o sucesso escolar e o acesso pessoal a esses meios*. Artigo apresentado no XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, Braga.
- Ross, J. J., Agnew, H. W., Williams, R. L., & Webb, W. B. (1968). Sleep patterns in pre-adolescent children: An EEG-EOG study. *Pediatrics*, 42(2), 324-335.
- Ryan, R. M., & Powelson, C. L. (1991). Autonomy and relatedness as fundamental to motivation and education. *The Journal of Experimental Education*, 60(1), 49-66. doi:10.1080/00220973.1991.10806579
- Sá, I. (2004). Os componentes motivacionais da aprendizagem autorregulada. In A. Lopes da Silva, A. M. Duarte, I. Sá, & A. M. Veiga Simão (Eds.), *Aprendizagem Autorregulada pelo Estudante. Perspetivas psicológicas e educacionais* (pp. 55-75). Porto, Portugal: Porto Editora.
- Sadeh, A., Gruber, R., & Raviv, A. (2003). The effects of sleep restriction and extension on school-age children: What a difference an hour makes. *Child Development*, 74(2), 444-455. doi:10.1111/1467-8624.7402008
- Sadeh, A., Mindell, J. A., Luedtke, K., & Wiegand, B. (2009). Sleep and sleep ecology in the first 3 years: A web-based study. *Journal of Sleep Research*, 18(1), 60-73. doi:10.1111/j.1365-2869.2008.00699.x

- Sadeh, A., Mindell, J., & Rivera, L. (2011). My child has a sleep problem: A cross-cultural comparison of parental definitions. *Sleep Medicine*, 12(5), 478-482. doi:10.1016/j.sleep.2010.10.008
- Sadeh, A., Raviv, A., & Gruber, R. (2000). Sleep patterns and sleep disruptions in school-age children. *Developmental Psychology*, 36(3), 291-301. doi:10.1037//0012-1649.36.3.291
- Sadeh, A., Tikotzky, L., & Scher, A. (2010). Parenting and infant sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 14(2), 89-96. doi:10.1016/j.smr.2009.05.003
- Salzarulo, P., & Chevalier, A. (1983). Sleep Problems in children and their relationship with early disturbances of the waking-sleeping rhythms. *Sleep*, 6(1), 47-51. doi:10.1093/sleep/6.1.47
- Santos, A. F. (2013). *O sono e o rendimento académico em adolescentes portugueses* (Dissertação de Mestrado, ISPA Instituto Universitário: Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida). Disponível em <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2526/1/18055.pdf>
- Santos, M. O., Barbosa, D. G., & Felden, E. (2015). Hábitos e problemas relacionados ao sono em crianças dos seis aos dez anos. *Salusvita*, 34(2), 205-218.
- Santos, T. C. M. M., Martino, M. M. F., Sonati, J. G., Faria, A. L., & Nascimento, E. F. A. (2016). Qualidade do sono e cronotipo de estudantes de enfermagem. *Artigo de Enfermagem*, 29(6), 658-663. doi:10.1590/1982-0194201600092
- Saper, C., Chou, T., & Scammell, T. (2001). The sleep switch: Hypothalamic control of sleep and wakefulness. *Trends in Neurosciences*, 24(12), 726-731. doi:10.1016/S0166-2236(00)02002-6
- Saper, C. B., Scammell, T. E., & Lu, J. (2005). Hypothalamic regulation of sleep and circadian rhythms. *Nature*, 437(7063), 1257-1263. doi:10.1038/nature04284
- Schredl, M., Fricke-Oerkemann, L., Mitschke, A., Wiater, A., & Lehmkuhl, G. (2009). Longitudinal study of nightmares in children: Stability and effect of emotional symptoms. *Child Psychiatry & Human Development*, 40(3), 439-449. doi:10.1007/s10578-009-0136-y
- Seixas, M. P. (2009). *Avaliação da qualidade do sono na adolescência: Implicações para a saúde física e mental* (Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa). Disponível em https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1256/2/dm_monicaseixas.pdf
- Serra, F. M. A. R. (2014). *Efeitos da crise económica na saúde mental: Portugal na União Europeia (2004-2012)* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra). Disponível em

<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/28070/1/Disserta%C3%A7%C3%A3oFVS.pdf>

- Serrão, F., Klein, J. M., & Gonçalves, A. (2007). Qualidade do sono e depressão: Que relações sintomáticas em crianças de idade escolar. *Psico USF*, 12(2), 257-268. doi:10.1590/S1413-82712007000200014
- Sheldon, S., Ferber, R., Kryger, M., & Gozal, D. (2014). *Principles & practice of pediatric sleep medicine* (2ª ed.). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
- Silva, F. G., Silva, C. R., Braga, L. B., & Neto, A. S. (2014). Portuguese Children's Sleep Habits Questionnaire: Validation and cross-cultural comparison. *Journal of Pediatrics*, 90(6), 78-84. doi:10.1016/j.jpeds.2013.06.009
- Silva, F. M. G. (2014). *Hábitos e problemas do sono das crianças dos 2 aos 10 anos* (Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa). Disponível em <https://run.unl.pt/bitstream/10362/14234/1/Silva%20Filipe%20TD%202014.pdf>
- Silva, M. D. F. D. T., Farias, M. A., Silves, E. F. M., & Arantes, M. C. (2008). Adversidade familiar e problemas comportamentais entre adolescentes infratores e não infratores. *Psicologia em Estudo*, 13(4), 791-798. doi:10.1590/S1413-73722008000400017
- Siqueira, L. G. G., & Wechsler, S. M. (2006). Motivação para a aprendizagem escolar: Possibilidade de medida. *Avaliação Psicológica*, 5(1), 21-31. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v5n1/v5n1a04.pdf>
- Skinner, E., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behaviour and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. doi:10.1037/0022-0663.85.4.571
- Skinner, E., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 22-23. doi:10.1037//0022-0663.82.1.22
- Smedje, H., Broman, J.-E., & Hetta, J. (2001). Associations between disturbed sleep and behavioural difficulties in 635 children aged six to eight years: A study based on parents' perceptions. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10(1), 1-9. doi:10.1007/s007870170041
- Soares, C. N. (2005). Insomnia in women: An overlooked epidemic? *Archives of Women's Mental Health*, 8(4), 205-213. doi:10.1007/s00737-005-0100-1

- Souza, L. T. N., & Tomaz, R. R. (2018). Qualidade do sono, qualidade de vida e rendimento escolar de crianças no litoral sul da Paraíba. *Journal of Health & Biological Sciences*, 6(1), 42-47. doi:10.12662/2317-3076jhbs.v6i1.1725.p42-47.2018
- Stein, M. A., Mendelsohn, J., Obermeyer, W. H., Amromin, J., & Benca, R. (2001). Sleep and behavior Problems in school-aged children. *Pediatrics*, 107(4), 1-9. Disponível em <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/107/4/e60.full.pdf>
- Stewart-Brown, S. (2003). Research in relation to equity: Extending the agenda [Suplemento 3]. *Pediatrics*, 112, 763-765. Disponível em http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/112/Supplement_3/763.full.pdf
- Stores, G. (2001). Normal sleep including developmental. *Clinics in Developmental Medicine*, 55(3), 10-14.
- Tikotzy, L., & Sadeh, A. (2001). Sleep patterns and sleep disruptions in kindergarten children. *Journal of Clinical Child Psychology* 30(4), 581-591. doi:10.1207/S15374424JCCP3004_13
- Thorpy, M. (2012). Classification of sleep disorders. *Neurotherapeutics*, 9(4), 687–701. doi:10.1007/s13311-012-0145-6
- Touchette, E., Petit, D., Tremblay, R. E., & Montplaisir, J. Y. (2009). Risk factors and consequences of early childhood dyssomnias: New perspectives. *Sleep Medicine Reviews*, 13(5), 355-361. doi:10.1016/j.smr.v.2008.12.001
- Ursin, R. (2002). Serotonin and sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 6(1), 57-69. doi:10.1053/smr.v.2001.0174
- Valle, L. E. L. R., Valle, E. L. R., & Reimão, R. (2009). Sono e aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, 26(80), 286-290. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v26n80/v26n80a13.pdf>
- Van Cauter, E., & Plat, L. (1996). Physiology of growth hormone secretion during sleep. *The Journal of Pediatric*, 128(5), S32-S37. doi:10.1016/S0022-3476(96)70008-2
- Van Cauter, E., Spiegel, K., Tasali, E., & Leproult, R. (2008). Metabolic consequences of sleep and sleep loss. *Sleep Medicine*, 9(1), S23-S28. doi:10.1016/S1389-9457(08)70013-3
- Van Litsenburg, R. R., Waumans, R. C., Van den Berg, G., & Gemke, R. J. (2010). Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: A population-based study. *European Journal of Pediatrics*, 169(8), 1009-1015. doi:10.1007/s00431-010-1169-8

- Vasconcelos, A., Prior, C., Estevão, H., Loureiro, H. C., Ferreira, R., & Paiva, T. (2017). Prática da sesta da criança nas creches e infantários, públicas ou privadas. *Sociedade Portuguesa de Pediatria*, 2(4), 3-7.
- Veiga, F. H., Festas, I., Taveira, C., Galvão, D., Janeiro, I., Conboy, J., . . . Nogueira, J. (2012). Envolvimento dos alunos na escola: Conceito e relação com o desempenho académico – Sua importância na formação de professores. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 46(2), 31-47. Disponível em <http://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/1735/1112>
- Vincent, J. D. (2007). *Viagem extraordinária ao centro do cérebro*. Mirandela: Portugal: Artes Gráficas, S.A..
- Vicente, S. L. P. (2009). *Atenção e percepção: Estudo comparativo entre sujeitos com boa e má qualidade de sono* (Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais). Disponível em https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1568/1/dm_soniavicente.pdf
- Wang, X., & Perry, A. C. (2006). Metabolic and physiologic responses to video game play in 7- to 10-year old boys. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160(4), 411–415. doi:10.1001/archpedi.160.4.411
- Waumans, R. C., Terwee, C. B., Van den Berg, G., Knol, D. L., Van Litsenburg, R. R., & Gemke, R. J. (2010). Sleep and sleep disturbance in children: Reliability and validity of the Dutch version of the Child Sleep Habits Questionnaire. *Sleep*, 33(6), 841-845. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2880245/pdf/aasm.33.6.841.pdf>
- Wilkinson, S. R. (1988). Health education and health promotion. In S. R. Wilkinson (Ed.), *The child's world of illness* (pp. 237-266). Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Willms, J. D. (2003). *Student engagement at school: A sense of belonging and participation. Results from PISA 2000*. Paris, France: Organisation for Economic Co-Operation and Development. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/42/35/33689437.pdf>
- Wilson, S., & Maclean, R. (2011). *Research methods and data analysis for psychology*. Londres, Reino Unido: McGraw-Hill Education.
- Wolfson, A. R., & Carskadon, M. A. (2003). Understanding adolescents sleep patterns and school performance: A critical appraisal. *Sleep medicine*, 7(6), 491-506. doi:10.1053/smr.v.2002.0258

- World Health Organization (2011). *International statistical classification of diseases and related health problems*. (10^a ed.). Genebre, Suiça: Autor. Disponível em http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf
- Yang, C.-K., Kim, J. K., Patel, S. R., & Lee, J.-H. (2005). Age-related changes in sleep/wake patterns among Korean teenagers [Suplemento 1]. *Pediatrics*, 115, 256-256. doi:10.1542/peds.2004-0815G

Anexos



Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>

Pedido de autorização

2 mensagens

Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>
Para: ramalho@ufp.edu.pt

29 de março de 2017 às 09:46

O meu nome é Romina Mendes e sou aluna do último ano de mestrado em Psicologia Clínica da Universidade Autónoma de Lisboa, no âmbito da minha dissertação de mestrado, nos propomos a investigar a qualidade do sono em crianças portuguesas que frequentem o 1º ciclo.

O objetivo geral desta investigação consiste em: Averiguar a influência dos vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1º ciclo do ensino básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género, na qualidade do sono e deste sobre o rendimento e empenho académico.

Para tal venho por este meio, pedir autorização para a utilização do questionário Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh (IQSP), para a minha investigação.

Estou disponível para o esclarecer sobre mais dados sobre esta investigação se assim o desejar.

Aguardo uma resposta da sua parte

Com os melhores cumprimentos

Romina Mendes

Joaquim Ramalho <ramalho@ufp.edu.pt>
Para: Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>

29 de março de 2017 às 09:52

Cara Romina Mendes

Autorizo a utilização do questionário.

Cumprimentos
Joaquim Ramalho

Enviado a partir do meu smartphone BlackBerry 10 na rede Optimus.

De: Romina Mendes
Enviado: Quarta-feira, 29 de Março de 2017 09:46
Para: ramalho@ufp.edu.pt
Assunto: Pedido de autorização
[Citação ocultada]



Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>

Re: Versão Portuguesa do Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT)

2 mensagens

Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>
Para: fs.sono@gmail.com

27 de março de 2017 às 17:56

O meu nome é Romina Mendes e sou aluna do último ano de mestrado em Psicologia Clínica da Universidade Autónoma de Lisboa, no âmbito da minha dissertação de mestrado, nos propomos a investigar a qualidade do sono em crianças portuguesas que frequentem o 1º ciclo.

O objetivo geral desta investigação consiste em: Averiguar a influência dos vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1º ciclo do ensino básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género, na qualidade do sono e deste sobre o rendimento e empenho académico.

Para tal venho por este meio, pedir autorização para a utilização do questionário versão portuguesa do CSHQ-PT para a minha investigação.

Estou disponível para o esclarecer sobre mais dados sobre esta investigação se assim o desejar.

Aguardo uma resposta da sua parte

Com os melhores cumprimentos

Romina Mendes

Filipe Silva <fs.sono@gmail.com>
Para: Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>

4 de abril de 2017 às 22:21

Bom dia Romina

Parabéns pela escolha deste tema tão importante e agradeço o seu pedido de autorização. Pode utilizar livremente. Pedia apenas que me desse feedback dos resultados quando estiver em fase de os divulgar.

Cmpts
Filipe Silva

From: Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>
Sent: Segunda-feira, Março 27, 2017 5:56PM
To: Filipe Silva <fs.sono@gmail.com>
Subject: Re: Versão Portuguesa do Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT)

[Citação ocultada]



Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>

Escala de empenho

2 mensagens

Ana Gomes <ana.m28.gomes@gmail.com>

7 de abril de 2017 às 01:42

Para: marina@fpce.up.pt

Cc: Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>

Cara Professora Doutora

Chamo-me Ana Gomes, sou psicóloga e docente na Universidade Autónoma de Lisboa. Oriento a dissertação de mestrado da aluna Romina Mendes que frequenta o último ano de mestrado em Psicologia Clínica da Universidade Autónoma de Lisboa. A aluna vai investigar a qualidade do sono em crianças portuguesas que frequentem o 1º ciclo.

O objetivo geral desta investigação consiste em: Averiguar a influência dos vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1ºciclo do ensino básico, nomeadamente as atividades realizadas antes de adormecer, a partilha de quarto e o género, na qualidade do sono e deste sobre o rendimento e empenho académico.

Como orientadora da aluna venho formalizar o pedido de autorização para a utilização da "Escala de Empenho" para a dita investigação.

Não tem qualquer problema facultar o acesso à base de dados da Escala.

Agradeço a sua atenção e interesse.

Aguardo resposta

Com os melhores cumprimentos

Ana Gomes

--

Ana Gomes

Marina Serra Lemos <marina@fpce.up.pt>

7 de abril de 2017 às 09:02

Para: Ana Gomes <ana.m28.gomes@gmail.com>

Cc: Romina Mendes <rominaduartemendes@gmail.com>

Cara Colega: Envio em anexo a escala e informação associada. Agradeço a disponibilidade para a partilha dos dados recolhidos com esta escala.

Com os melhores cumprimentos,

Marina S. Lemos

De: Ana Gomes [mailto:ana.m28.gomes@gmail.com]

Enviada: sexta-feira, 7 de abril de 2017 01:43

Para: Marina Serra Lemos

Cc: Romina Mendes

Assunto: Escala de empenho

[Citação ocultada]

--

This message has been scanned for viruses and

dangerous content by [MailScanner](#), and is
believed to be clean.



Roque & Lemos (2000). Escala de Empenho-Versão professores-Cópia.pdf
97K

Caros pais ou Encarregados de Educação

Chamo-me Romina Mata, sou aluna de Mestrado em Psicologia Clínica e Aconselhamento na Universidade Autónoma de Lisboa e estou a desenvolver uma investigação com o título: Qualidade do sono em crianças do 1º ciclo do ensino básico, rendimento e empenho académico. Esta investigação foi aprovada pela comissão de ética da Universidade Autónoma de Lisboa e está a ser orientada pela Professora Doutora Ana Maria Gomes.

A investigação em curso refere-se ao estudo da relação entre as atividades realizadas antes de dormir, a partilha de quarto e o género sobre o sono e deste sobre o rendimento e empenho académico.

Todas as respostas dadas são absolutamente confidenciais e os seus dados só serão utilizados no âmbito desta investigação.

Se for do agrado dos pais/encarregados de educação, estamos disponíveis para apresentar os resultados da investigação.

Eu _____ encarregado de educação do
aluno(a) _____ a frequentar ____ ano da
turma/sala _____.

Escola: _____

Autorizo o meu educando a participar na investigação sobre a qualidade do sono

Comunicação dos resultados da investigação (colocar uma cruz X):

Desejo receber os resultados da investigação ☐

Não desejo receber os resultados da investigação ☐

Comunicar para o seguinte email:

Muito obrigada pela sua atenção e participação

Questionário de Hábitos de Sono das Crianças

Adaptado do *Children's Sleep Habits Questionnaire*, Prof. Owens, 2000[‡]

Este questionário pode ser preenchido por um dos pais ou por outra pessoa que cuide da criança e conheça bem os seus hábitos de sono. O seu preenchimento demora apenas alguns minutos.

Nome da criança: _____

Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

Data de nascimento: __/__/____ Data atual: __/__/____ Idade: _____

Acha que o seu filho/filha tem algum problema com o sono ou com o adormecer? Sim ☐ Não ☐

As afirmações seguintes dizem respeito aos hábitos de sono da criança e possíveis problemas com o sono. Para responder às questões, pense no que aconteceu na semana passada. Se o sono foi diferente do habitual nessa semana por alguma razão (por ter uma otite ou porque a televisão avariou, por exemplo), pense noutra semana recente que considere mais normal. Nas perguntas de escolha múltipla, coloque uma cruz na coluna mais apropriada:

- **HABITUALMENTE**: se o comportamento descrito ocorre **5 ou mais vezes** durante a semana
- **ÀS VEZES**: se o comportamento ocorre **2 a 4 vezes** durante a semana
- **RARAMENTE**: se o comportamento ocorre apenas **1 vez** durante a semana **ou nunca** acontece

HORA DE DEITAR

Durante a semana: _____ horas e _____ minutos

No fim de semana: _____ horas e _____ minutos

A criança...	Habitualmente (5 a 7 vezes por semana)	Às vezes (2 a 4 vezes por semana)	Raramente (uma vez ou nunca)
Deita-se sempre à mesma hora (R)(1)			
Depois de se deitar, demora até 20 minutos a adormecer (R)(2)			
Adormece sozinha na sua própria cama (R)(3)			
Adormece na cama dos pais ou dos irmãos (4)			
Adormece embalada ou com movimentos rítmicos			
Precisa de um objeto especial para adormecer (fralda, boneco, etc., não inclui chupeta)			
Precisa de um dos pais no quarto para adormecer (5)			
Resiste a ir para a cama na hora de deitar			
“Luta” na hora de deitar (chora, recusa-se a ficar na cama, etc.) (6)			

[‡] Tradução e adaptação por Filipe Silva. Validado para crianças dos 2 aos 10 anos. dormirecrescer.blogspot.com

HORA DE DEITAR (CONT.)			
A criança...	Habitualmente (5 a 7 vezes por semana)	Às vezes (2 a 4 vezes por semana)	Raramente (uma vez ou nunca)
Tem medo de dormir no escuro ⁽⁷⁾			
Tem medo de dormir sozinha ⁽⁸⁾			
Adormece a ver televisão			

COMPORTAMENTO DURANTE O SONO			
Tempo total de sono diário: _____ horas e _____ minutos (considerando o sono da noite e as sestas)			
A criança...	Habitualmente (5 a 7 vezes por semana)	Às vezes (2 a 4 vezes por semana)	Raramente (uma vez ou nunca)
Dorme pouco ⁽⁹⁾			
Dorme muito			
Dorme o que é necessário ^{(R)(10)}			
Dorme o mesmo número de horas todos os dias ^{(R)(11)}			
Fala a dormir ⁽¹³⁾			
Tem sono agitado, mexe-se muito a dormir ⁽¹⁴⁾			
Anda a dormir, à noite (sonambulismo) ⁽¹⁵⁾			
Vai para a cama dos pais, irmãos, etc., a meio da noite ⁽¹⁶⁾			
Queixa-se de dores no corpo durante a noite. Se sim, onde? _____			
Range os dentes durante o sono ⁽¹⁷⁾			
Ressona alto ⁽¹⁸⁾			
Parece parar de respirar durante o sono ⁽¹⁹⁾			
Ronca ou tem dificuldade em respirar durante o sono ⁽²⁰⁾			
Tem dificuldade em dormir fora de casa (na casa de familiares, nas férias, etc.) ⁽²¹⁾			
Acorda durante a noite a gritar, a suar, inconsolável ⁽²²⁾			
Acorda assustada com pesadelos ⁽²³⁾			
Molha a cama à noite (crianças com 4 ou mais anos) ⁽¹²⁾			

ACORDAR DURANTE A NOITE			
A criança...	Habitualmente (5 a 7 vezes por semana)	Às vezes (2 a 4 vezes por semana)	Raramente (uma vez ou nunca)
Acorda uma vez durante a noite ⁽²⁴⁾			
Acorda mais de uma vez durante a noite ⁽²⁵⁾			
Quando acorda de noite, volta a adormecer sem ajuda			

Quando acorda durante a noite, quanto tempo fica acordada? _____ minutos

ACORDAR DE MANHÃ			
Hora de acordar nos dias de semana: _____ horas e _____ minutos Hora de acordar no fim de semana: _____ horas e _____ minutos			
A criança...	Habitualmente (5 a 7 vezes por semana)	Às vezes (2 a 4 vezes por semana)	Raramente (uma vez ou nunca)
De manhã, acorda por si própria ^{(R)(26)}			
Acorda com despertador			
Acorda mal-humorada ⁽²⁷⁾			
De manhã, é acordada pelos pais ou irmãos ⁽²⁸⁾			
Tem dificuldade em sair da cama de manhã ⁽²⁹⁾			
Demora a ficar bem acordada ⁽³⁰⁾			
Acorda com apetite			

SONOLÊNCIA DURANTE O DIA			
A criança...	Habitualmente (5 a 7 vezes por semana)	Às vezes (2 a 4 vezes por semana)	Raramente (uma vez ou nunca)
Dorme a sesta durante o dia			
Adormece de repente no meio de uma atividade			
Parece cansada ⁽³¹⁾			

Na semana passada, a criança pareceu sonolenta em alguma destas situações?	Não ficou sonolenta	Ficou muito sonolenta	Adormeceu
A brincar sozinha			
A ver televisão ⁽³²⁾			
A andar de carro ⁽³³⁾			
Nas refeições			

Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh

Nome: _____ Idade: _____

—

Instruções:

As questões apresentadas referem-se aos teus hábitos de sono.

As tuas respostas devem indicar o mais correctamente possível o que aconteceu na maioria dos dias e noites do mês passado.

Por favor responde a todas as questões.

1. Durante o mês passado a que horas foste para a cama na maioria das vezes?
Hora de deitar: _____
2. Quanto tempo (minutos) demoras a adormecer? _____
3. A que horas acordas de manhã, na maioria das vezes? _____
4. Quantas horas de sono dormes por noite? _____

Para cada questão escolhe só uma única resposta:

5. Costumas ter dificuldade em adormecer ou dormir porque:

5.1. Costumo demorar mais de 30 minutos para adormecer:

- Nunca ☐
- Duas vezes por semana ☐
- Uma vez por semana ☐
- Três vezes por semana ou mais ☐

5.2. Acordo no meio da noite ou de manhã muito cedo:

- Nunca ☐
- Duas vezes por semana ☐
- Uma vez por semana ☐
- Três vezes por semana ou mais ☐

5.3. Levanto-me durante a noite para ir à casa de banho:

- Nunca ☐
- Duas vezes por semana ☐
- Uma vez por semana ☐
- Três vezes por semana ou mais ☐

5.4. Tenho dificuldade em respirar enquanto estou para adormecer ou a dormir:

- Nunca ☐
- Duas vezes por semana ☐
- Uma vez por semana ☐
- Três vezes por semana ou mais ☐

5.5. Tusso e ressono muito alto

- Nunca ☐
- Duas vezes por semana ☐
- Uma vez por semana ☐
- Três vezes por semana ou mais ☐

5.6. Sinto muito frio:

Nunca ☐
Duas vezes por semana ☐
Uma vez por semana ☐
Três vezes por semana ou mais ☐

5.7. Sinto muito calor:

Nunca ☐
Duas vezes por semana ☐
Uma vez por semana ☐
Três vezes por semana ou mais ☐

5.8. Tenho sonhos maus ou pesadelos:

Nunca ☐
Duas vezes por semana ☐
Uma vez por semana ☐
Três vezes por semana ou mais ☐

5.9. Sinto dores:

Nunca ☐
Duas vezes por semana ☐
Uma vez por semana ☐
Três vezes por semana ou mais ☐

5.10. Descreve outra razão: _____

Quantas vezes aconteceu?
Duas vezes por semana ☐
Uma vez por semana ☐
Três vezes por semana ou mais ☐

5.11. Durante o mês passado, como classificas no geral a qualidade do teu sono?

Muito boa ☐
Boa ☐
Má ☐
Muito má ☐

5.12. Durante o mês passado tomaste algum medicamento, para dormir melhor?

Nunca ☐
Duas vezes por semana ☐
Uma vez por semana ☐
Três vezes por semana ou mais ☐

5.13. Costumas ter dificuldade em ficar acordado (a) enquanto estás na escola, a comer ou fazendo outra coisa qualquer? Dá um exemplo: _____

Nunca ☐
Duas vezes por semana ☐
Uma vez por semana ☐
Três vezes por semana ou mais ☐

MUITO OBRIGADO PELA TUA PARTICIPAÇÃO

QUESTIONÁRIO

Pedimos a sua colaboração para o preenchimento de um questionário acerca dos seus alunos.

Para cada item, por favor assinale com uma cruz a afirmação que mais se adequa ao caso do/a aluno/a _____

1. Na minha aula, este aluno/a
 - trabalha o mais que pode ☐
 - faz apenas o suficiente para passar ☐
 - não vem preparado..... ☐
 - faz de conta que trabalha ☐
2. Quando iniciamos algum assunto na aula
 - participa nas discussões ☐
 - não presta atenção..... ☐
 - distrai-se com outras coisas ☐
3. Quando iniciamos alguma actividade nova na sala mostra-se
 - relaxado/tranquilo ☐
 - aborrecido ☐
4. Na minha aula, este aluno/a mostra-se
 - feliz ☐
 - entusiasmado ☐
 - depressivo ☐
 - ansioso ☐
 - irritado ☐
5. Quando trabalhamos na sala de aula, o aluno/a parece
 - empenhado..... ☐
 - preocupado/inquieto ☐
 - frustrado..... ☐
6. Na minha sala de aula este aluno/a
 - inicia o trabalho por ele próprio ☐
 - precisa de ser estimulado para começar ☐
 - só começa depois de muita insistência ☐
 - evita começar a trabalhar ☐
 - não chega a começar a trabalhar..... ☐
7. Este aluno/a
 - leva os trabalhos até ao fim ☐
 - dificilmente termina os trabalhos ☐
8. Na sala de aula o/a aluno/a
 - gosta de fazer descobertas e de explorar novos assuntos ☐
 - prefere fazer apenas o necessário ☐
 - evita assuntos complementares..... ☐
9. Perante um trabalho difícil ou desafiador
 - tenta activamente ultrapassar as dificuldades..... ☐
 - tende a desistir ☐

Agradecemos a sua disponibilidade para colaborar neste estudo.

Cotação:

- 1- Na minha aula, este aluno/a
 - (2) trabalha o mais que pode..... ☐
 - (1) faz apenas o suficiente para passar ☐
 - (0) não vem preparado ☐
 - (0) faz de conta que trabalha..... ☐
- 2- Quando iniciamos algum assunto na aula
 - (2) participa nas discussões ☐
 - (0) não presta atenção ☐
 - (0) distrai-se com outras coisas ☐
- 3- Quando iniciamos alguma actividade nova na sala mostra-se
 - (2) relaxado/tranquilo ☐
 - (0) aborrecido ☐
- 4- Na minha aula, este aluno/a mostra-se
 - (2) feliz ☐
 - (2) entusiasmado ☐
 - (0) depressivo ☐
 - (0) ansioso ☐
 - (0) irritado..... ☐
- 5- Quando trabalhamos na sala de aula, o aluno/a parece
 - (2) empenhado ☐
 - (0) preocupado/inquieto..... ☐
 - (0) frustrado ☐
- 6- Na minha sala de aula este aluno/a
 - (2) inicia o trabalho por ele próprio..... ☐
 - (1) precisa de ser estimulado para começar ☐
 - (0) só começa depois de muita insistência..... ☐
 - (0) evita começar a trabalhar ☐
 - (0) não chega a começar a trabalhar ☐
- 7- Este aluno/a
 - (2) leva os trabalhos até ao fim..... ☐
 - (0) dificilmente termina os trabalhos..... ☐
- 8- Na sala de aula o/a aluno/a
 - (2) gosta de fazer descobertas e de explorar novos assuntos..... ☐
 - (1) prefere fazer apenas o necessário..... ☐
 - (0) evita assuntos complementares ☐
- 9- Perante um trabalho difícil ou desafiador
 - (2) tenta activamente ultrapassar as dificuldades ☐
 - (0) tende a desistir..... ☐

Roque, I., & Lemos, M. S. (2000). Escala de Empenho. Versão para investigação. Porto: FPCE

A Escala de Empenho foi adaptada por Roque e Lemos (Roque, 2002; Roque & Lemos, 2002), com base nos trabalhos de Skinner e Wellborn e nas escalas propostas por estes autores (Skinner, Wellborn & Connel, 1990; Skinner, Zimmer-Gembeck & Connel, 1998).

Os itens da escala estão relacionados com manifestações comportamentais e emocionais de empenho dos alunos, avaliando o esforço, a atenção e a persistência durante as actividades académicas, assim como o envolvimento emocional dos alunos nessas actividades (Skinner, Zimmer-Gembeck & Connell, 1998).

A Escala de Empenho foi adaptada para uma amostra de alunos do 2º, 4º e 6º anos de escolaridade, tendo revelado bons coeficientes de consistência interna (0.91, 0.94 e 0.93 para cada ano de escolaridade respectivamente e 0.89 para o total da amostra).

Resultados:

1 factor, explicando 69% da variância, com $\alpha=.94$

Roque, I., & Lemos, M. S. (2000). Escala de Empenho. Versão para investigação.
Porto: FPCE

REFERÊNCIAS

A escala é de:

Wellborn, J. G. (1991). Engaged and disaffected action: The conceptualization and measurement of motivation in the academic domain. Unpublished doctoral dissertation, University of Rochester.

Citado por:

Skinner, E. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Connell, J. P. (1998). Individual differences and the development of perceived control. Monographs of the Society for Research in Child Development, serial N° 254, Vol. 63, N°s. 2-3.

Adaptação de:

Roque, I., & Lemos, M. S. (2000). Escala de Empenho. Versão para investigação.
Porto: FPCE

Ver também

Skinner, E. A., Wellborn, J. G. & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. Journal of Educational Psychology, 82, 22-32.

Ainley, M. (1993). Styles of engagement with learning: Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. Journal of Educational Psychology, 85, 395-405.

Fredericks, J. E., Blumenfeld, P., & Paris, J. (2004). Student engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Review of Educational Research, 74, 59-100.

Stipek, D. (2002). Good instruction is motivating. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), Development of achievement motivation (pp. 197-220). San Diego: Academic Press.

Escala de Rendimento Académico do Aluno

Pedimos a sua colaboração para o preenchimento da seguinte escala acerca do rendimento académico dos seus alunos

Assinale, por favor com uma cruz a avaliação que mais se adequa ao rendimento académico do/a aluno/a _____

- Excelente ☐
- Muito Bom ☐
- Bom ☐
- Suficiente ☐
- Insuficiente ☐
- Mau ☐

Agradecemos a sua disponibilidade para colaborar neste estudo

Questionário Sócio demográfico

Este questionário é estritamente confidencial

Nome: _____ idade: _____
—
Género:
Feminino
Masculino
Ano de escolaridade: 1º ano ☐ 2º ano ☐ 3º ano ☐ 4º ano ☐

Mãe:
Idade: _____
Profissão: _____
—
Escolaridade: _____
—

Pai:
Idade: _____
Profissão: _____
—
Escolaridade: _____
—

Irmãos
Quantos irmãos tens? _____
Idade: _____
Escolaridade: _____
—

Agregado familiar
Vivo com:
Pai ☐
Mãe ☐
Irmãos ☐
Avós ☐
Outras pessoas, quais _____

Partilha de quarto

No teu quarto dormes:

Sozinho ☐

Acompanhado ☐

Outra situação, qual

Sono

Normalmente vais para a cama a que horas? _____

Adormeces facilmente: Sim ☐ Não ☐

Gostas de dormir? Sim ☐ Não ☐

Porquê? _____

Os teus pais controlam a hora a que te deitas? Sim ☐ Não ☐

Quem é que costuma controlar a hora a que te deitas: Mãe ☐ Pai ☐ Avós ☐

outras pessoas ☐ (quem) _____

Antes de dormires costumavas:

- Ver televisão: ☐
- Jogar jogos: ☐
- Falar ao telemóvel ☐
- Ouvir música ☐
- Ler ☐
- Estar no computador ☐
- Jogar jogos de tabuleiro (Cartas, monopólio etc)
- Ouvir Histórias
- Outras situações _____

Se jogas jogos antes de dormir indica quais os tipos de equipamento que utilizas:

- PSP ☐
- Play station ☐
- Tablet / Ipad ☐
- Telemóvel ☐
- Wii ☐

Se costumavas jogar antes de dormir diz onde é que jogas:

- No teu quarto ☐
- Sala ☐
- Cozinha ☐
- Casa de Banho ☐
- Cama ☐
- Escritório ☐

Outros sítios _____

Se jogas antes de dormir, Jogas em média durante quanto tempo:

- Menos de 30 minutos ☐
- Cerca de 30 minutos ☐
- Uma hora ☐
- Mais de uma hora ☐
- Pela noite dentro ☐

Como reagem os teus pais ao facto de jogares antes de dormires:

- Não sabem ☐
- Não se importam ☐
- Estabelecem um limite de tempo ☐
- Outras situações _____

No teu quarto tens:

- Televisão ☐
- Telemóvel ☐
- Ipad / Tablet ☐
- Computador ☐
- Outros aparelhos electrónicos, quais: _____

Muito Obrigado pela tua participação

UNIVERSIDADE
AUTÓNOMA
DE LISBOA



MESTRADO EM PSICOLOGIA

Especialização em Psicologia Clínica e de Aconselhamento

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DO CIP/UAL

Mestranda: **Romina Mendes**

Título do projecto: **Influência dos vários aspetos da vida quotidiana das crianças do 1ºciclo do ensino básico, na qualidade do sono e deste sobre o rendimento e empenho académico.**

Orientadora: **Profª. Doutora Ana Gomes**

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, 14 de Fevereiro de 2017

P'la Comissão de Ética do CIP/UAL

Prof. Doutor José Brissos-Lino

Secretário