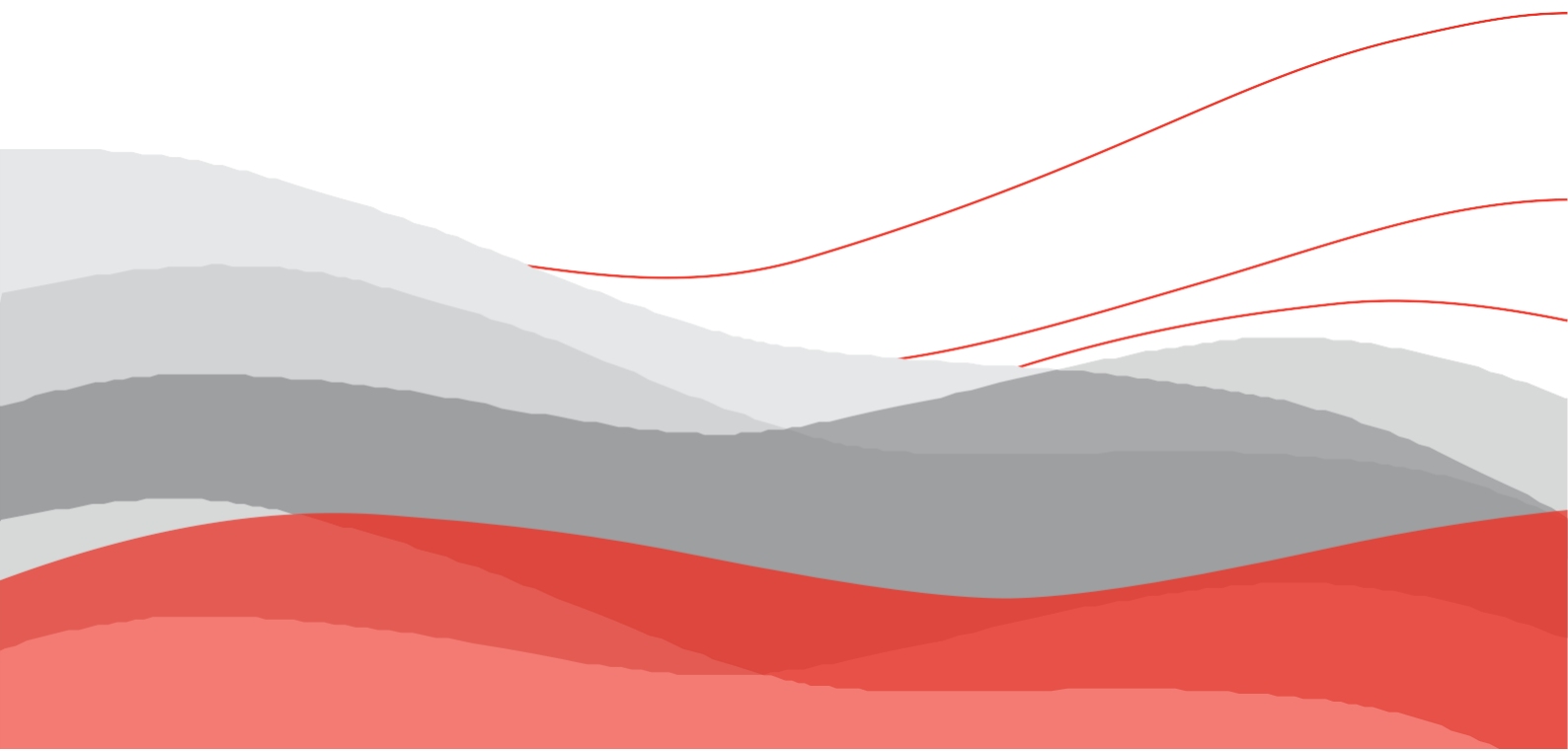


# **Hábitos de Sono e Problemas de Comportamento em Idade Pré-Escolar: Um Estudo com Crianças Portuguesas**

**Andreia Filipa Fonseca de Almeida**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Psicologia Clínica e da Saúde**  
(2<sup>o</sup> ciclo de estudos)





# **Hábitos de Sono e Problemas de Comportamento em Idade Pré-Escolar: Um Estudo com Crianças Portuguesas**

**Andreia Filipa Fonseca de Almeida**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Psicologia Clínica e da Saúde**  
(2<sup>o</sup> ciclo de estudos)

Orientadora: Prof. Doutora Ana Isabel Silva Santos Barbosa Cunha  
Co-orientadora: Prof. Doutora Sofia de Oliveira Major

**fevereiro de 2021**

# Dedicatória

À minha mãe por me dizer sempre que “Para a frente é que é o caminho”.

À minha estrela mais brilhante, àquela que me acompanha todos os dias. Àquela que foi e é irmã, não de sangue, mas de coração.

F.L.

*“A distância pode causar saudade, mas nunca o esquecimento”*

# Agradecimentos

Este foi um ano atípico para todos, cheio de obstáculos e desafios que fomos obrigados a ir superando. Foram as pessoas que me rodeiam que me ajudaram a ultrapassar cada dificuldade. Devemos tirar um minuto do nosso tempo e agradecer à Vida. Mas principalmente, agradecer às pessoas que nos rodeiam e nos tiram sorrisos e às vezes lágrimas quando necessário, que fazem tudo para nos verem felizes. Estas são as minhas pessoas. Obrigada a todos.

À professora Ana Cunha e à professora Sofia Major por toda a ajuda, apoio, compreensão e paciência que sempre tiveram comigo. Obrigada a ambas por me ajudarem a terminar este capítulo.

À minha mãe por ser o meu pilar, o meu porto de abrigo, por acreditar em mim quando nem eu acreditava. És a pessoa que mais amo na vida.

Aos meus irmãos. Ao meu irmão que é o meu herói, o homem da minha vida. “A única coisa maior que o meu orgulho por ti, é o amor que sinto por ti”. À minha irmã que sempre acreditou em mim e nos meus sonhos, que sempre me apoiou e que me disse um dia que ia ser sempre a menina dela. Amo-vos.

Aos meus avós que são os meus segundos pais e a quem tenho o maior respeito e amor.

Aos meus lindos sobrinhos que me ensinaram o mais puro dos amores. Obrigada por serem as crianças mais lindas que conheço e por perceberem o porquê das ausências da tia.

Ao meu cunhado Pedro e à minha cunhada Carina por se terem tornado irmãos e amigos.

À Filipa por continuar a olhar por mim de lá de cima, por me continuar a dar a força dela quando a minha me falha. Até já.

Ao Henrique que apareceu e abanou o meu mundo, no bom sentido. A ti que me fazes sentir a mulher mais feliz do mundo todos os dias. Obrigada por partilhares a vida comigo e por acreditares em mim quando eu não acredito. Obrigada por teres a paciência e a compreensão que nem sempre tenho contigo. Obrigada por ti. “Tu é que és, meu amor”.

À minha Cavaquinha que é a minha parceira de vida, é amiga, irmã, confidente, é abrigo e é amor. Ainda não existem palavras que expliquem o quão importante é a nossa amizade. Amo-te muito Amor Maior.

Ao Daniel e à Xica por terem vivido comigo três dos melhores anos da minha vida. Obrigada por me ajudarem a continuar a construir memórias felizes.

Ao Gonçalo que é das pessoas mais bonitas que conheço. Obrigada pela tua sinceridade, pela tua simplicidade e pureza, pelos teus abraços esmagadoramente reconfortantes.

Ao David que me viu começar este percurso e apesar de todas as circunstâncias sempre me deu apoio. Obrigada.

Ao Zé por também ele ser amigo, confidente, por me ensinar sobre a vida e sobre o amor. Como já te disse uma vez, obrigada por todos os dias, mesmo que não sabendo, seres capaz de me dar um bocadinho daquilo que ambos perdemos. Obrigada.

À Carina, à Lota, à Valhas, à Rita, à Sónia, ao Carlos, ao Christian, à Ana, à Gui, à Rita, ao Kikó, à Bárbara, à Filipa, à Marta, ao Chiqo e ao Diogo por serem os melhores amigos do mundo, por construírem memórias lindas comigo e por me ensinarem que a distância não significa nada quando existe amor e amizade.

À minha Ana, o meu amor de Aveiro. Obrigada por partilhares comigo o mesmo amor pela Psicologia. Por me mostrares que vais estar sempre comigo. Obrigada por nunca te ter faltado a palavra certa. O que Aveiro une, ninguém separa.

Aos amores que a Covilhã me deu, a Ana, a Raquel e o Fred. Obrigada por terem vivido isto comigo, por se terem tornado das pessoas que mais adoro. Obrigada pelo Bando dos Quatro, pelas horas de estudo, pelas massas com atum, pelas conversas, viagens, fotografias, risos. Obrigada pelo amor. Adoro-vos.

À Diana que mesmo quando tiver 40 anos, vai continuar a ser a minha pita. Ao Claudino por ter sido um apoio imprescindível neste último ano e dizer sempre “Tu fazes isso na boa”. À Mariana que entrou na minha vida quando mais precisava. Obrigada por teres entrado e principalmente, por teres permanecido.

A todos, o meu obrigada mais sincero e do fundo do coração!

## Resumo

Nas crianças em idade pré-escolar, o descanso e a reparação física provenientes do sono são cruciais para um desenvolvimento e crescimento saudável. Este estudo tem como objetivo analisar os hábitos e problemas de sono em crianças portuguesas em idade pré-escolar e a sua associação com problemas de comportamento. Participaram 103 pais de crianças (52.4% meninos) com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos ( $M = 4.04$ ;  $DP = 0.89$ ). Os pais preencheram as versões portuguesas do *Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ) e a escala de Problemas de Comportamento das *Preschool and Kindergarten Behavior Scales – Second Edition* (PKBS-2). Os resultados revelam que as crianças dormiam em média 10h24m diários e que as crianças de 3 anos dormiam significativamente mais quando comparadas com as de 4 anos. Verificou-se que 41.8% das crianças apresentavam um tempo de tela superior ao recomendado e que as que tinham televisão no quarto apresentavam um tempo de sono diário significativamente menor. As crianças com tempo de tela diário superior a 1 hora apresentaram mais Problemas de Comportamento Internalizados e Isolamento Social. As crianças que dormiam menos de 10 horas diárias apresentam maior Resistência em Ir para a Cama e menor Duração do Sono, para além de um maior número de Problemas de Comportamento Exteriorizados, Oposição/Explosivo, de Excesso de Atividade/Desatenção e de Total de Problemas de Comportamento. Verificou-se uma associação positiva e estatisticamente significativa entre os hábitos/problemas de sono e os problemas de comportamento, nomeadamente entre o Início do Sono e todas as subescalas das PKBS-2, exceto a subescala suplementar de Problemas de Comportamento de Oposição/Explosivo. Os resultados são discutidos atendendo a possíveis implicações na identificação precoce de problemas de comportamento relacionados com hábitos de sono desadequados.

## Palavras-chave

Hábitos/problemas de sono; problemas de comportamento; CSHQ; PKBS-2; pré-escolar.

# **Abstract**

In preschool children, rest and physical repair from sleep are crucial for a healthy development and growth. The aim of the present study is to explore sleep habits and sleep problems in a sample of Portuguese preschool children and to analyze their association with behavior problems. The study included 103 parents of children (52.4% boys), between 3 and 6 years old ( $M = 4.04$ ;  $SD = 0.89$ ). Parents completed the Portuguese versions of the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) and the Problem Behavior scale from the Preschool and Kindergarten Behavior Scales – Second Edition (PKBS-2). The results indicate that children slept, on average, 10h24m daily and that 3-year-old children slept significantly more when compared to 4-year-olds. About 41.8% of children had a longer screen time than recommended, and the ones with a television in the bedroom had a significantly shorter daily sleep time. Children with a screen time higher than 1 hour showed more Internalizing Behavior Problems and Social Withdrawal. Children who slept less than 10 hours a day have greater Bedtime Resistance and shorter Sleep Duration, in addition to a greater number of Externalizing Behavior Problems, Opposition/Explosive, Overactive/Attention Problems and Total Behavior Problems. There was a positive and statistically significant association between sleep habits/problems and behavior problems, namely between the Sleep Onset Delay and all the PKBS-2's subscales, except with the Problem Behavior supplemental subscale of Opposition/Explosive. Results are discussed in view of possible implications in the early identification of behavioral problems related to inappropriate sleep habits.

## **Keywords**

Sleeping habits/problems; behavior problems; CSHQ; PKBS-2; preschool.

# Índice

Introdução	1
Capítulo 1 – Hábitos de sono e problemas de comportamento em idade pré-escolar: Um estudo com crianças portuguesas	3
Introdução	3
Método	9
Participantes	9
Procedimento	10
Instrumentos	11
Análises estatísticas	13
Resultados	13
Discussão	19
Referências	26
Capítulo 2 – Discussão geral/Conclusão	34
Anexos	36
Anexo Teórico	37
1. O sono e os hábitos de sono na infância	37
1.1. O sono	37
1.2. Funções do sono	39
1.3. O sono na criança	40
1.3.1. Recomendações na infância	41
1.3.2. Hábitos e rotinas de sono	42
1.3.3. Fatores que influenciam o sono das crianças	43
1.3.4. Consequências do sono desadequado	46
1.3.5. Perturbações do sono	49
2. Problemas de comportamento	52
2.1. Concetualização	52
2.2. Problemas de comportamento externalizados e internalizados	53
3. Relação entre hábitos de sono e problemas de comportamento na infância	57
Referências	65

# Lista de Tabelas

<b>Tabela</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
Tabela 1	Dados sociodemográficos familiares	9
Tabela 2	Dados relativos à criança	10
Tabela 3	Horários de deitar/acordar durante a semana e aos fins de semana	14
Tabela 4	Média e análise comparativa do tempo total de sono: Sexo, idade da criança e ter televisão no quarto	14
Tabela 5	Média do tempo total de ecrã e percentagem por grupos	15
Tabela 6	Problemas de sono: Média das subescalas do CSHQ-PT e análise comparativa para o sexo, idade, recomendações da SPP, ter irmãos e ter televisão no quarto	16
Tabela 7	Média das subescalas das PKBS-2: Recomendações da SPP e tempo de tela recomendado	18
Tabela 8	Correlações entre Problemas de Sono (CSHQ-PT) e os Problemas de Comportamento (PKBS-2)	19

# Lista de Acrónimos

CBCL	<i>Child Behavior Checklist</i>
CSHQ	<i>Children's Sleep Habits Questionnaire</i>
EEG	Eletroencefalograma
IPS	Índice de Perturbação do Sono
NREM	<i>Non Rapid Eye Movement</i>
PHDA	Perturbação da Hiperatividade e Défice de Atenção
PKBS-2	<i>Preschool and Kindergarten Behavior Scales – Second Edition</i>
REM	<i>Rapid Eye Movement</i>
SDQ	<i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i>
SNC	Sistema Nervoso Central
SPP	Sociedade Portuguesa de Pediatria
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UBI	Universidade da Beira Interior



# Introdução

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do projeto “Preditores psicossociais de saúde em crianças, jovens e famílias”, cujo objetivo é a análise de diferentes variáveis de natureza psicossocial e a sua relação com os indicadores de saúde em crianças. Este estudo incidiu especificamente sobre os hábitos e problemas de sono e a sua relação com problemas de comportamento, em crianças em idade pré-escolar.

O sono define-se como um estado comportamental complexo onde a diminuição da atividade motora e a exibição de posturas particulares estão presentes (Silva, 2014) e a principal característica é a redução da percepção e da resposta a estímulos externos (Carskadon & Dement, 2011). Uma boa qualidade de sono é algo vital para uma criança (Buxton et al., 2015). Para a Sociedade Portuguesa de Pediatria (SPP, 2017), o sono saudável requer qualidade, duração adequada, ausência de problemas/perturbações do sono e regularidade. A literatura sugere que muitos problemas de sono em crianças pequenas se relacionam com hábitos de sono, isto é, os padrões de horários de duração do sono e de comportamentos a ele associados (Biggs et al., 2011; Silva, 2014). Os hábitos de sono podem ser influenciados por diversos fatores (e.g., psicológicos, biológicos, ambientais, entre outros) (Carter et al., 2014) e, quando não adequados à idade, podem gerar efeitos negativos, nomeadamente a nível comportamental (Bates et al., 2002; Batista & Nunes, 2006; Chervin et al., 2006; Chung et al., 2013; El Rafihi-Ferreira et al., 2016; Sadeh et al., 2002). Em Portugal, os hábitos/problemas de sono têm sido estudados em faixas etárias do pré-escolar à idade escolar (Lopes et al., 2016; Morais et al., 2007; Rangel et al., 2015; Silva, 2014; Silva et al., 2013), sendo mais escassos os estudos focados exclusivamente na idade pré-escolar (Silva et al., 2018). Estes estudos estão sobretudo centrados na descrição e prevalência dos problemas de sono nas crianças, não tendo sido encontrado na revisão de literatura estudos que analisem a sua relação com os problemas de comportamento. Assim, e considerando a importância do sono para o desenvolvimento saudável da criança em idade pré-escolar, o presente estudo pretende, para além de caracterizar os hábitos e problemas de sono das crianças portuguesas em idade pré-escolar, analisar a sua associação com os problemas de comportamento, tendo por base a percepção dos seus pais.

Para a recolha de dados foram utilizados a versão portuguesa do *Children Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ-PT) e a escala de Problemas de Comportamento das *Preschool and Kindergarten Behavior Scales – Second Edition* (PKBS-2), com um total de 103 participantes. A recolha dos dados teve início em Dezembro de 2019 e

decorreu até março de 2020, altura em que foi interrompida devido ao aparecimento da pandemia provocada pela SARS-CoV-2, situação esta que acabou por condicionar a dimensão da amostra do presente estudo.

A presente dissertação encontra-se organizada em formato de artigo científico, cuja redação procura aproximar-se de um trabalho para publicação. Assim, no primeiro capítulo é apresentado o artigo científico, seguindo o formato de um estudo empírico e organizado de acordo com as seguintes secções: introdução, método, resultados e discussão. Atendendo a que o resumo foi já apresentado, optou-se por não repetir a sua exposição no artigo científico. No segundo capítulo é apresentada uma discussão geral da dissertação, seguindo-se um anexo teórico, onde é apresentada uma revisão aprofundada da temática em estudo, essencial para o desenvolvimento do trabalho e redação do artigo.

# **Capítulo 1 – Hábitos de Sono e Problemas de Comportamento em Idade Pré-Escolar: Um Estudo com Crianças Portuguesas**

## **Introdução**

O sono é uma função essencial para o desenvolvimento saudável de uma criança. Tal como o exercício físico ou uma dieta saudável, também o sono é crucial para que uma criança possa crescer saudável e progredir na aprendizagem (Buxton et al., 2015). Durante a infância observam-se uma série de mudanças a nível neuromotor e, portanto, o descanso e a reparação física provenientes do sono são essenciais para as crianças, nomeadamente em idade pré-escolar, exercendo um grande impacto no seu crescimento e desenvolvimento (Silva et al., 2018). Tem sido sugerido que, nas crianças, os problemas de sono se relacionam com hábitos, comportamentos e padrões de sono indesejáveis (Silva, 2014) que, por sua vez, se podem associar a impactos negativos a diferentes níveis, nomeadamente cognitivo (Bates et al., 2002), escolar (Buxton et al., 2015; Chung et al., 2013; Dewald et al., 2010; Silva et al., 2013), emocional (Bates et al., 2002), desenvolvimental (Fuller et al., 2017; Silva et al., 2018), físico (Monteiro, 2014; Owens et al., 2005; Silva, 2014), cerebral (Chung et al., 2013; Doi et al., 2018), das relações familiares (Batista & Nunes, 2006) ou comportamental (Coto et al., 2018; El Rafihi-Ferreira et al., 2016). É, assim, de extrema relevância estudar os hábitos e problemas de sono, em crianças em idade pré-escolar, e aprofundar a sua relação com diferentes áreas do desenvolvimento infantil, nomeadamente a nível comportamental.

Ao “padrão habitual de horários, de duração do sono e de comportamentos associados ao mesmo” (Silva, 2014, p. 27) dá-se o nome de hábitos de sono. Estes referem-se, por exemplo, à hora de deitar, à hora de acordar de manhã, à duração do sono, ao comportamento durante o sono e à sonolência durante o dia (Biggs et al., 2011; Silva, 2014). Por seu lado, as rotinas de sono, remetem para um conjunto de regularidades comportamentais que envolvem diretamente a criança e, pelo menos um adulto de uma forma interativa, e que ocorrem, previsivelmente, todas as noites antes de ir para a cama (Henderson & Jordan, 2010; Silva & Cavalcante, 2015). É a família das crianças que tem como responsabilidade cumprir as regras promotoras de uma melhor qualidade de sono sendo que, para a Sociedade Portuguesa de Pediatria, “o

sono saudável exige duração/tempo adequado, boa qualidade, regularidade e ausência de distúrbios ou perturbação do sono” (SPP, 2017, p. 2). A promoção de horários regulares de deitar a criança (nos dias de semana e aos fins de semana), a manutenção de rotinas com rituais específicos antes de se deitar (e.g., vestir o pijama, lavar os dentes, deitar, contar uma história), o procurar que a criança adormeça na sua própria cama, ou evitar que, antes de adormecer, realize atividades estimulantes (e.g., exercício físico) ou utilize ecrãs (e.g., telemóvel, tablet, televisão e videojogos) são algumas das recomendações para uma boa higiene de sono.

O sono vai-se modificando e, progressivamente, é reduzida a sua duração. Ou seja, a quantidade de tempo que a criança vai despende a dormir é reduzida com a idade, o que se associa ao processo de maturação do sono (Carr, 2014; Silva et al., 2018) e que se caracteriza por: diminuição das horas de sono diário ao longo dos anos, diminuição do número de despertares noturnos, aumento da duração dos ciclos de sono e diminuição e desaparecimento das sesta (Silva, 2014). Assim, existem recomendações relativamente ao número de horas que as crianças devem dormir de acordo com a sua faixa etária. A *National Sleep Foundation* (2015) recomenda uma média de 10 a 13 horas de sono para as crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos. Estes valores vão ao encontro dos recomendados pela *American Academy of Sleep Medicine*, fazendo referência à quantidade recomendada de sono para as populações pediátricas, incluindo a sesta (Paruthi et al., 2016). Acresce que dormir 8, 9 ou 14 horas pode ainda ser considerado apropriado, enquanto dormir menos do que 8 horas, ou mais do que 14 horas, não é de todo recomendável (Hirshkowitz et al., 2015). Em Portugal, a SPP (2017) recomenda que as crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos façam, em média, 10 a 11 horas de sono noturno e cerca de 1 a 3 horas de sesta. Relativamente às sestras, com o aumento da idade, a frequência com que estas ocorrem tende a diminuir (Rangel et al., 2015). Em Portugal, por norma, após os 3 anos, as crianças que frequentam jardins de infância, especialmente estabelecimentos públicos, não realizam a sesta e, conseqüentemente, torna-se mais difícil completar o tempo de sono recomendado (SPP, 2017).

Uma boa higiene de sono prende-se também com os horários de deitar e de levantar da criança, no entanto, a hora a que a criança acorda é, normalmente, imposta pelos horários a que está sujeita (e.g., horário de trabalho dos pais, horários dos jardins de infância ou outras instituições) (Silva, 2014). Loureiro e colaboradores (2013) referem que, em Portugal, a hora de deitar da criança em idade pré-escolar ronda as 21h00 minutos e a hora de acordar situa-se em torno das 7h20 minutos, dormindo a criança, em média, cerca de 10h06 minutos. Silva e colaboradores (2013) sugerem que

aos fins de semana a situação é diferente: a criança deita-se em média 1 hora mais tarde e apresenta uma maior duração de sono noturno. Tendencialmente, os meninos deitam-se mais tarde e acordam mais cedo do que as meninas, resultando numa duração de sono significativamente menor, no entanto, a média da duração total do sono, incluindo a sesta, não difere significativamente entre meninos e meninas (Chung et al., 2013; Plancoulaine et al., 2015; Silva et al., 2018). No que concerne à duração do sono diurno e noturno, não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre sexos relativamente ao tempo de sono noturno e ao tempo total de sono diário em estudos com crianças portuguesas (Lopes et al., 2016; Silva et al., 2013).

Estudos epidemiológicos em países industrializados referem que cerca de 1/4 a 1/3 das crianças em idade pré-escolar apresenta problemas de sono, nomeadamente despertares noturnos e dificuldades em adormecer (Carr, 2014). É pouco frequente as crianças queixarem-se de problemas relacionados com o sono, sendo que estes são, geralmente, abordados pelos pais/cuidadores da criança, cuja qualidade e duração do sono também são afetados (Hagen et al., 2013; Maia & Pinto, 2008; Silva et al., 2018). Um instrumento amplamente utilizado para avaliar a perceção parental dos problemas de sono nas crianças em idade pré-escolar é o *Children Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ, Owens et al., 2000). Com base neste instrumento, Rangel e colaboradores (2015) verificaram uma elevada prevalência de problemas de sono numa amostra de 131 crianças portuguesas, dos 2 aos 10 anos de idades, revelando que o grupo de crianças em idade pré-escolar apresentou uma maior frequência de problemas (particularmente resistência em ir para a cama e parassónias), quando comparado com o grupo de crianças em idade escolar. Ainda em Portugal, Lopes e colaboradores (2016) encontraram uma elevada prevalência global de problemas de sono numa amostra de 229 crianças, dos 4 aos 10 anos, verificando que comparativamente às crianças mais velhas, o grupo do pré-escolar apresentou mais problemas relacionados com a resistência na hora de ir para a cama, início do sono e despertares noturnos.

Alguns estudos têm procurado analisar os problemas de sono em função de diferentes variáveis. Por exemplo, relativamente ao sexo das crianças, Chung e colaboradores (2013) encontraram diferenças estatisticamente significativas quanto aos acordares noturnos, sendo que as meninas acordam menos vezes do que os meninos. Outros estudos, mais recentes, indicam que os meninos demoram mais tempo a adormecer, acordam mais frequentemente durante a noite e a eficácia do sono é menor do que as meninas, apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas (Duraccio et al., 2018; Meers et al., 2019). Meers e colaboradores (2019) referem que as meninas, apesar de, aparentemente, dormirem melhor, apresentam

maior número de queixas relativamente ao sono, nomeadamente resistência ao deitar, ansiedade durante o sono e sonolência diurna. Quanto à fratria, Lopes e colaboradores (2016) verificaram que crianças filhas únicas apresentavam uma maior resistência em ir para a cama, menor capacidade para adormecerem sozinhas e maior necessidade de ter um dos pais presentes no quarto. Também o uso de tecnologia (e.g., telemóvel, computador, tablet, televisão) pode afetar o sono da criança sendo que, as crianças que têm televisão no quarto ou com mais acesso a telemóveis, tablets, videojogos, apresentam um menor número de horas de sono diário (Buxton et al., 2015; Mindell et al., 2009; Silva et al., 2018).

Uma das áreas de investigação acerca da relação entre o sono e o desenvolvimento da criança tem-se debruçado nas repercussões que os hábitos e os problemas de sono podem ter a nível comportamental. Pode definir-se problema de comportamento como uma ação ou uma conduta que seja socialmente considerada como desajustada, passível de prejudicar a criança e perturbando a sua interação com os pares ou com os adultos (Silva et al., 2008). Os problemas de comportamento podem ser divididos em duas grandes dimensões de padrões de sintomas: externalização e internalização (Achenbach, 1991; Anselmi et al., 2004). Neste sentido, os problemas de comportamento externalizados referem-se a comportamentos agressivos, desobediência, hiperatividade, baixo controlo dos impulsos, comportamento delinvente e demonstrações de raiva e conflito com o meio (Achenbach, 1991; Achenbach & Edelbrock, 1978; Achenbach et al., 2016; Anselmi et al., 2004) que são direcionados para o exterior (Poulou, 2015). Estes podem ser desencadeadores de conflitos, provocando rejeição por parte dos pares, professores e mesmo dos próprios pais/cuidadores (Bolsoni-Silva et al., 2006). Já os problemas de comportamento internalizados são caracterizados como perturbações pessoais (Bolsoni-Silva et al., 2016), direcionados para o interior da criança (Poulou, 2015), englobando o isolamento, tristeza, queixas somáticas, medo, ansiedade e a depressão (Achenbach, 1991; Achenbach & Edelbrock, 1978; Achenbach et al., 2016; Anselmi et al., 2004). Estes podem exercer um efeito de privação na criança e na sua interação com o meio ambiente, sendo que esta pode evitar iniciar uma interação com os outros (Bolsoni-Silva et al., 2006). Na idade pré-escolar, os problemas de comportamento mais prevalentes são os externalizados, no entanto, na maioria dos casos, estes tendem a diminuir com a idade (Anselmi et al., 2004; Furniss et al., 2006; Major & Seabra-Santos, 2014), podendo ser considerados uma característica normativa do desenvolvimento (Bolsoni-Silva et al., 2006).

Diversos estudos sobre a relação entre problemas de sono e as suas repercussões no comportamento da criança apontam para uma associação entre os hábitos ou problemas de sono e os problemas de comportamento (especialmente com sintomas de Perturbação da Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA)) internalizados e/ou externalizados (Corkum et al., 1998; Coto et al., 2018; Yürümez & Kılıç, 2016). Neste sentido, hábitos de sono não adequados à faixa etária da criança podem exercer efeitos adversos a nível comportamental (Doi et al., 2018; Sadeh et al., 2002; Stein et al., 2001; Wu et al., 2017). No entanto, a literatura e estudos empíricos focados na idade pré-escolar é ainda relativamente escassa, comparativamente a outras faixas etárias (Bates et al., 2002; Chung et al., 2013; El Rafihi-Ferreira et al., 2016; Scharf et al., 2013). No que diz respeito à duração do sono, uma redução do número de horas recomendadas para a faixa etária da criança parece associar-se a cansaço diurno e irritabilidade, que poderá levar à ocorrência de comportamentos agressivos e/ou desafiantes (Komada et al., 2011). Soares (2010) afirma que as crianças que não dormem um número de horas suficiente apresentam maior predisposição para ficarem mais ativas, apresentando dificuldades em manter a atenção e exibir um comportamento adequado. Estas crianças são, por vezes, incorretamente diagnosticadas ou rotuladas como hiperativas. Também a SPP (2017) reforça esta ideia, afirmando que, ao contrário dos adultos, a privação de sono nas crianças, encontra-se frequentemente relacionada com comportamentos impulsivos e desatenção que, geralmente, tendem a ser confundidos com PHDA.

Coto e colaboradores (2018), no seu estudo acerca da relação entre problemas de comportamento disruptivo, fatores parentais e problemas de sono, numa amostra clínica de 148 crianças em idade pré-escolar diagnosticadas com PHDA e Perturbação Desafiante de Oposição, evidenciaram que o comportamento de oposição/agressão se encontrou positiva e significativamente associado aos problemas de sono. Com o objetivo de perceber se as variações na duração do sono representavam diferenças no ajustamento e comportamento da criança, Bates e colaboradores (2002) estudaram 202 crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 5 anos, verificando que um menor número de horas de sono durante a noite e o atraso em ir dormir foram preditores de problemas de comportamento, nomeadamente uma regulação emocional e comportamental pobre. No Japão, num estudo com crianças com idades compreendidas entre os 2 e os 5 anos, foi possível perceber que, relativamente à duração do sono, o grupo que exibia menos horas de sono (menos de 9h30) apresentava resultados significativamente mais elevados na agressividade comparativamente ao grupo com mais horas de sono. Já no que concerne à regularidade na hora de ir dormir, o grupo irregular (crianças que não apresentavam

um horário de dormir regular ou moderadamente regular) apresentava mais problemas de comportamento, nomeadamente, agressividade e desatenção quando comparadas com o grupo regular (Komada et al., 2011). Num estudo sobre a duração do sono noturno e os comportamentos externalizados em crianças em idade pré-escolar, Scharf e colaboradores (2013) concluíram que as crianças que dormiam menos de 9.5 horas por noite apresentavam uma probabilidade significativamente maior de exibirem sintomas de externalização, quando comparadas com crianças que dormiam 9.5 horas ou mais por noite. El Rafihi-Ferreira e colaboradores (2016) avaliaram a associação entre os problemas de sono e os problemas de comportamento (internalizados e externalizados) em crianças dos 2 aos 5 anos. Concluíram que as pontuações dos perfis de internalização das crianças em idade pré-escolar são significativamente mais elevadas quando estas apresentam problemas no sono, nomeadamente, resistência em ir para a cama, despertares noturnos, pesadelos ou choro/fala durante o sono. Relativamente ao perfil de externalização, os resultados são também significativamente mais elevados quando a resistência ao deitar, pesadelos ou choro/fala durante o sono estão presentes, comparativamente a crianças cujas mães não referiram essas dificuldades. Bélanger e colaboradores (2018) sugerem que, quanto menor for a qualidade do sono, em crianças a partir dos 2 anos, maior é a predisposição para sintomas de externalização na criança. Os autores referem que estes resultados foram mais evidentes para os meninos, podendo o sono desadequado ter maiores repercussões a nível dos problemas de comportamento externalizados, quando comparados com as meninas. Segundo Zahn-Waxler e colegas (2008), isto poderá ser explicado pelo facto de os meninos apresentarem uma maior ativação física e menor tolerância à frustração, refletindo-se numa menor capacidade em regular as emoções (e.g., raiva, irritabilidade e impulsividade). Por último, Wu e colaboradores (2017) mostraram que as crianças em idade pré-escolar que despendem mais tempo em frente a ecrãs (tempo de tela) apresentavam pontuações mais elevadas nos problemas emocionais e comportamentais, ou seja, as crianças com maior tempo de tela e que exibem uma menor duração no sono noturno estão significativamente mais predispostas a apresentar problemas de comportamento.

Tendo em consideração a importância do sono para o desenvolvimento das crianças em idade pré-escolar, este estudo pretende, com base na perceção dos pais, proceder a uma caracterização dos hábitos e problemas de sono em crianças portuguesas em idade pré-escolar e analisar a sua relação com os problemas de comportamento. Mais especificamente, pretende-se: a) proceder à caracterização dos hábitos de sono das crianças; b) analisar as diferenças nos hábitos de sono relativamente a diversas variáveis tais como o sexo da criança, a idade (3, 4 e 5 anos), o

cumprimento do número de horas de sono diário (> e < 10 horas), o ter irmãos e o ter televisão no quarto; c) verificar a existência de diferenças quanto ao tempo de tela atendendo ao sexo e idade da criança; e d) analisar a associação entre problemas de sono e problemas de comportamento.

## Método

### Participantes

Participaram neste estudo 103 pais de crianças em idade pré-escolar, entre os 3 e os 6 anos. Foram incluídas crianças com 6 anos, atendendo a que, à data do preenchimento do protocolo, tinham acabado de completar essa idade, frequentando o último ano do pré-escolar. A média de idades dos participantes foi de 35.40 anos ( $DP = 4.76$ ). A maioria dos protocolos foi preenchida pelas mães ( $n = 92, 89.3\%$ ) sendo que os restantes foram preenchidos ou pelo pai ( $n = 8, 7.8\%$ ), ou pelo casal em conjunto ( $n = 2, 1.9\%$ ), existindo um protocolo onde essa informação foi omitida ( $n = 1, 1.0\%$ ). No que diz respeito aos dados sociofamiliares dos pais das crianças (Tabela 1), tanto as mães ( $n = 73, 71.6\%$ ) como os pais ( $n = 65, 63.1\%$ ) tinham, maioritariamente, entre 30 e 39 anos. A maioria era casada ou encontrava-se em união de facto ( $n = 90, 88.2\%$ ).

**Tabela 1.** *Dados sociodemográficos familiares*

Variáveis	Mãe		Pai	
	N	%	N	%
<b>Idade</b>				
22 – 29	11	10.9	7	6.9
30 – 39	73	71.6	65	63.1
40 – 50	18	17.6	31	30.3
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	9	8.8	9	8.8
Casado/União de facto	90	88.2	90	88.2
Divorciado/Separado	3	2.9	3	2.9
<b>Nível escolaridade</b>				
3º Ciclo	16	15.8	39	38.6
Ensino Secundário	39	38.6	39	38.6
Ensino Superior	46	45.5	23	22.8
<b>Profissão</b>				
Profissionalmente ativo/a	90	88.2	96	95.0
Dona de casa	4	3.9	-	-
Procura trabalho	7	6.9	5	5.0
Outra situação	1	1.0	-	-

No caso das mães, o nível de escolaridade mais frequente era o Ensino Superior ( $n = 46; 45.5\%$ ), já relativamente aos pais, o 3º Ciclo do Ensino Básico ( $n = 39, 38.6\%$ )

e o Ensino Secundário ( $n = 39$ , 38.6%) eram os níveis de escolaridade mais comuns. A maioria das mães e dos pais encontrava-se profissionalmente ativa ( $n = 90$ , 88.2% e  $n = 96$ , 95.0%, respetivamente).

Na Tabela 2 são apresentados os dados relativos às crianças ( $N = 103$ ). A maioria era do sexo masculino ( $n = 54$ , 52.4%). As crianças tinham em média 4.04 anos ( $DP = 0.89$ ), sendo os 4 anos a idade mais frequente (39.8%).

**Tabela 2.** *Dados relativos à criança*

<b>Variáveis</b>	<b>n</b> <b>(Total = 103)</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	54	52.4
Feminino	49	47.6
<b>Idade</b>		
3 anos	32	31.1
4 anos	41	39.8
5 anos	24	23.3
6 anos	6	5.8
<b>Ter irmãos</b>		
Sim	56	54.4
Não	47	45.6
<b>Com quem reside</b>		
Mãe + Pai	48	46.6
Mãe + Pai + Irmãos	47	45.6
Mãe + Irmãos	3	2.9
Pai + Irmãos	1	1.0
Mãe/Pai + Parceiro + Irmãos	1	1.0
Outra situação	3	2.9

Relativamente à fratria, 54.4% ( $n = 56$ ) das crianças tinham irmãos, e destes, a maioria tinha apenas um irmão (82.1%). Os agregados familiares são maioritariamente compostos pela criança a residir com ambos os pais (46.6%), ou com estes e o/s irmão/s (45.6%). Durante o dia, 94.2% das crianças frequentavam a creche ou jardim de infância, 4.9% ficavam com familiares e apenas 1% ficava numa ama.

## **Procedimento**

O estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior. Os critérios de inclusão no estudo incluíram: ser mãe/pai de uma criança em idade pré-escolar, saber ler e escrever e ter assinado o documento de consentimento informado. A participação no estudo apresentava um carácter totalmente voluntário, sendo que os participantes poderiam desistir da participação a qualquer momento. Todas as questões relacionadas com o anonimato e a confidencialidade da informação recolhida e consentimento informado foram asseguradas.

A recolha de dados teve início em dezembro de 2019 e terminou em março de 2020. Os dados foram maioritariamente recolhidos em instituições escolares (jardins de infância públicos e privados), embora também tenham sido recolhidos protocolos através de contactos informais da investigadora. Foi apresentado um pedido de autorização formal nas instituições escolares, com o intuito de explicar os objetivos do estudo e o modo como se iria proceder à recolha da amostra. Os questionários foram entregues às educadoras de infância que ficaram responsáveis por fazer chegar os protocolos aos pais das crianças e pela respetiva recolha. Os protocolos foram entregues dentro de um envelope, contendo um documento com a apresentação do estudo, folha de consentimento informado e os questionários para preenchimento. No caso da recolha de dados através de contactos pessoais da investigadora, os protocolos foram entregues em mão aos pais, procedendo-se sempre à explicação do estudo, ao preenchimento do consentimento informado e, posteriormente dos questionários. Independentemente de a recolha ser realizada nos jardins-de-infância ou através da rede social da investigadora, foi sempre solicitado aos participantes que devolvessem os questionários no envelope fechado, no sentido de salvaguardar a confidencialidade da informação facultada. No total, foram entregues, nas instituições, 205 protocolos e recolhidos 98, obtendo-se uma taxa de devolução de 47.8%. A recolha de protocolos através da rede de contactos pessoais da investigadora traduziu-se em mais 20 protocolos (100% de taxa de resposta). Dos 118 protocolos devolvidos, 15 foram excluídos: oito por terem sido devolvidos em branco (6.8%) e sete por apresentarem uma elevada taxa de *missings* (5.9%).

## **Instrumentos**

1. Questionário Sociodemográfico: foi utilizado um questionário de autorresposta para ser preenchido pelos pais da criança, como forma de recolher os dados sociodemográficos dos mesmos e das crianças.

2. *Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ): desenvolvido por Owens, Spirito e McGuinn (2000) e adaptado e validado para a população portuguesa por Silva (2014), o CSHQ é um questionário preenchido pelos pais, cujo objetivo é avaliar e examinar o comportamento do sono em crianças, tendo em consideração a última semana ou a semana mais recente (Owens et al., 2000; Silva, 2014). Avalia os hábitos e as perturbações de sono mais frequentes em crianças com idade compreendida entre os 3 e os 5 anos, através de oito subescalas: Resistência em Ir para a Cama, Início do sono, Duração do Sono, Ansiedade do Sono, Despertares Noturnos, Parassónias, Perturbações Respiratórias do Sono e Sonolência Diurna (Owens et al., 2000). Encontram-se disponíveis diversas versões do instrumento em português (Silva,

2014; Silva et al., 2014) com diferenças relativamente aos itens que compõem algumas das subescalas. A versão utilizada no presente estudo (CSHQ-PT) teve por base o trabalho original do autor da versão portuguesa e é composta por 33 itens cotados através de uma escala de *Likert* de três pontos: *Habitualmente* (5 a 7 vezes por semana), *Às vezes* (2 a 4 vezes por semana) e *Raramente* (uma vez ou nunca). Esta versão difere de outras versões subsequentes, em particular na subescala Sonolência Diurna, onde foram excluídos dois itens. Como tal, embora este instrumento permita obter um Índice de Perturbação do Sono (IPS) através da soma de todos os 33 itens, no presente estudo serão apenas analisadas as subescalas Resistência em Ir para a Cama, Início do sono, Duração do Sono, Ansiedade do Sono, Despertares Noturnos, Parassónias e Perturbações Respiratórias do Sono. As pontuações de cada subescala são obtidas através da soma dos itens pertencentes a cada uma. No presente estudo foram ainda utilizados dois itens adicionais sobre prática da sesta durante o dia e sobre adormecer a ver televisão, este último considerado pelo autor como muito relevante para a população portuguesa (Silva, 2014). Relativamente à consistência interna do CSHQ-PT, os autores reportam um coeficiente alfa de Cronbach de .78 para a escala completa, e valores entre .44 e .74 para as subescalas (Silva, 2014). Os índices de consistência interna obtidos na presente amostra foram de .73 para a Resistência em Ir para a Cama, .66 para a Duração do Sono, .69 para a Ansiedade do Sono, .64 para os Despertares Noturnos, .48 para as Parassónias e .65 para a Perturbações Respiratórias do Sono. Uma vez que a subescala Início do Sono é composta apenas por um item, não foi explorada a consistência interna para a mesma.

3. *Preschool and Kindergarten Behavior Scales – Second Edition* (PKBS-2): desenvolvidas por Merrell (2002) e traduzidas, adaptadas e validadas por Major e Seabra-Santos (Major, 2011; Major & Seabra-Santos, 2014), as PKBS-2 podem ser preenchidas por informadores em contexto familiar (e.g., pais) e/ou escolar (e.g., educadora de infância) para avaliar as aptidões sociais e os problemas de comportamento de crianças em idade pré-escolar (3-6 anos) (Merrell, 2002). Foi utilizada apenas a escala de Problemas de Comportamento (46 itens) da versão portuguesa das PKBS-2 (Major, 2011; Major & Seabra-Santos, 2014). Os itens são cotados através de uma escala de *Likert* de quatro pontos. A escala dos Problemas de Comportamento divide-se numa subescala de Problemas de Comportamento Exteriorizados (29 itens) e de Problemas de Comportamento Interiorizados (17 itens) (Major, 2011; Major & Seabra-Santos, 2014). Por sua vez, a subescala de Problemas de Comportamento Exteriorizados subdivide-se em três subescalas suplementares: Oposição/Explosivo, Excesso de Atividade/Desatenção e Antissocial/Agressivo. Já a subescala de Problemas de Comportamento Internalizados subdivide-se em duas

subescalas suplementares: Isolamento Social e Ansiedade/Queixas Somáticas. A pontuação total é obtida através da soma de todos os itens e a pontuação de cada subescala é obtida através da soma dos itens pertencentes a cada uma, sendo que, uma pontuação mais elevada indica um maior índice de problemas de comportamento. Os valores obtidos na versão portuguesa ao nível da consistência interna para o contexto familiar foram de .95, .94 e .86 para a Escala de Problemas de Comportamento, Problemas de Comportamento Externalizados e Problemas de Comportamento Internalizados, respetivamente. Para as subescalas suplementares, os valores oscilavam entre .78 e .89.

### **Análises Estatísticas**

As análises estatísticas foram efetuadas com recurso à versão 25.0 do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Devido ao reduzido número de crianças com 6 anos na amostra ( $n = 6$ ), estas foram incluídas na categoria dos 5 anos. Foram constituídos dois grupos atendendo às recomendações da SPP acerca do número de horas de sono diário (Grupo 1 < 600 minutos e Grupo 2  $\geq$  600 minutos). Constituíram-se ainda três grupos relativos às recomendações do tempo de tela diário (Grupo 1 < 59 minutos, Grupo dois = 60-119 minutos e Grupo 3  $\geq$  120 minutos). A caracterização da amostra e dos respetivos hábitos de sono das crianças em idade pré-escolar (CSHQ-PT) foi efetuada com recurso a estatísticas descritivas (médias, desvios-padrão, percentagens, valores máximos e mínimos) e frequências. Através dos testes *t* de *Student* para amostras independentes foram exploradas as diferenças do tempo de sono diário, do tempo de ecrã, das pontuações médias do CSHQ-PT e do PKBS-2, relativamente a diferentes variáveis. As magnitudes do efeito foram calculadas de acordo com Cohen (1988). Utilizou-se a ANOVA *One-Way* para explorar as variáveis anteriores relativamente à idade. O teste de comparações múltiplas utilizado foi o de Bonferroni. O grau de associação entre os hábitos de sono (CSHQ-PT) e os problemas de comportamento (PKBS-2) das crianças foi analisado através do coeficiente de correlação de Pearson.

## **Resultados**

### ***Caracterização dos hábitos de sono das crianças***

#### ***Horários e duração do sono***

A maioria dos pais (81.6%) mencionou que, habitualmente, as crianças deitam-se sempre à mesma hora e que, habitualmente, dormem o número de horas necessárias

(78.6%). Na Tabela 3 encontram-se as frequências dos horários de deitar e acordar durante a semana e aos fins de semana. Durante a semana, a maioria dos pais referiram que as crianças se deitam habitualmente entre as 21h00 e as 21h30 (52.5%). Ao fim de semana os horários de deitar mais frequentes são entre as 21h00 e as 21h30 (28.2%) e as 21h31 e as 22h (28,2%). Aos fins de semana, houve uma maior percentagem de crianças a deitarem-se depois das 22h30 (18.5%) comparativamente aos dias de semana (1.0%). Relativamente ao horário de acordar, durante a semana o mais frequente é entre as 7h31 e as 8h (44.7%) e, ao fim de semana, entre as 8h31 e as 9h (34.0%). Também se verificou uma maior percentagem de crianças a acordar depois das 9h aos fins de semana (29.2%), comparativamente aos dias de semana (2.0%). Relativamente à sesta, 66% dos pais referem que os seus filhos raramente fazem sesta durante o dia, 16.5% refere que às vezes fazem e 17.5% habitualmente. A média do tempo total de sono diário durante a semana, considerando o sono da noite e as sextas, é de 623.59 minutos ( $DP = 69.11$ ), isto é, cerca de 10 horas e 24 minutos.

**Tabela 3.** Horários de deitar/acordar durante a semana e aos fins de semana

	Horário	Dias de semana		Fim de semana	
		<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Hora de deitar	≤ 20h59	15	14.6	1	1.0
	21h – 21h30	54	52.5	29	28.2
	21h31 – 22h	23	22.4	29	28.2
	22h01 – 22h30	10	9.7	25	24.3
	> 22h31	1	1.0	19	18.5
Hora de acordar	< 7h	3	2.9	–	–
	7h – 7h30	29	28.1	5	4.9
	7h31 – 8h	46	44.7	17	16.5
	8h01 – 8h30	19	18.5	16	15.5
	8h31 – 9h00	4	3.9	35	34.0
	> 9h01	2	2	30	29.2

A comparação da média das horas de sono (considerando os dias de semana e de fim de semana) em função do sexo, idade da criança e ter televisão no quarto é apresentada na Tabela 4. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na média de tempo de sono diário entre meninos e meninas.

**Tabela 4.** Média e análise comparativa do tempo total de sono: Sexo, idade da criança e ter televisão no quarto

		<i>n</i> (103)	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>t/F</i>	<i>p</i>
Sexo	Masculino	54	626.67	70.58	.472	.638
	Feminino	49	620.20	68.02		
Idade	3 anos	32	654.38	71.66	5.22	.007 (3 anos > 4 anos)
	4 anos	41	605.12	63.61		
	5 anos	30	616.00	64.36		
Televisão no quarto	Sim	24	597.50	63.13	2.15	.034
	Não	79	631.52	69.27		

Relativamente à idade, foram observadas diferenças estatisticamente significativas no número de horas de sono diário,  $F(2,100) = 5.22$ ,  $p = .007$ , nomeadamente entre as crianças de 3 e as de 4 anos, isto é, as crianças de 3 anos dormem significativamente mais comparativamente às crianças de 4 anos ( $M = 654.38$ ,  $DP = 71.66$  vs.  $M = 605.12$ ,  $DP = 63.61$ ). As crianças com televisão no quarto apresentaram um tempo total de sono diário significativamente menor ( $M = 597.50$ ,  $DP = 63.13$ ) do que as crianças sem televisão no quarto ( $M = 631.52$ ,  $DP = 69.27$ ),  $t(101) = 2.15$ ,  $p = .034$ ,  $d = 0.51$ .

### **Utilização de aparelhos eletrónicos**

Relativamente ao uso de aparelhos eletrónicos, 76.7% dos pais referiram que as crianças não tinham televisão no quarto e 23.3% referiram que tinham. Verificou-se que 23.3% dos pais referiam que, às vezes, a criança adormecia a ver televisão, 8.7%, habitualmente e 68% raramente. Verificou-se que 41.8% das crianças apresentavam um tempo de tela superior ao recomendado (mais de 60 minutos) (Tabela 5).

**Tabela 5.** Média do tempo total de ecrã (em minutos) e percentagens por grupos

	<i>M</i>	<i>DP</i>	%
Grupo 1 (<59)	34.61	13.01	58.3
Grupo 2 (60-119)	81.20	15.97	36.9
Grupo 3 (≥120)	145.71	29.07	4.9

As meninas apresentaram maior tempo total de ecrã ( $M = 59.59$ ,  $DP = 38.91$ ), em minutos, relativamente aos meninos ( $M = 55.01$ ,  $DP = 27.91$ ) no entanto esta diferença não se revelou estatisticamente significativa,  $t(101) = -.69$ ,  $p > .05$ . Relativamente à idade, as crianças de 3 anos apresentaram menor tempo total de ecrã ( $M = 51.52$ ,  $DP = 32.17$ ), seguidas das de 4 ( $M = 57.32$ ,  $DP = 33.82$ ) e, finalmente, as de 5 anos ( $M = 63.07$ ,  $DP = 34.51$ ), apesar de não ter sido alcançado o limiar da significância estatística,  $F(2,100) = .92$ ,  $p > .05$ .

### **Problemas de Sono**

Dos 79 (77%) pais que responderam à questão “Acha que o seu filho/filha tem algum problema com o sono ou com o adormecer?”, 88.6% considera que a criança não apresenta dificuldades no sono e/ou em adormecer. Verificou-se que 50% dos pais refere que, depois de se deitar, a criança demora até cerca de 20 minutos para adormecer, precisando de um dos pais no quarto (54.4%).

Na Tabela 6 são apresentados os resultados relativos aos problemas de sono, assim como a análise comparativa entre as diferentes variáveis. Nas subescalas do

**Tabela 6. Problemas de Sono: Média das subescalas do CSHQ-PT e análise comparativa para as variáveis sexo, idade, recomendações SPP, ter irmãos e ter televisão no quarto**

	Sexo <sup>a</sup>		Idade <sup>b</sup>			Recomendações SPP <sup>a</sup>		Ter Irmãos <sup>a</sup>		Televisão no Quarto <sup>a</sup>	
	Masculino	Feminino	3 anos	4 anos	5 anos	< 599 minutos	≥ 600 minutos	Não	Sim	Sim	Não
Resistência em Ir para a Cama	10.80(2.93)	10.20(3.14)	10.28(3.06)	10.78(3.09)	10.40(3.00)	11.58*(2.80)	10.19*(3.04)	11.00(2.89)	10.11(3.11)	10.67(3.03)	10.47(3.05)
Início do Sono	1.69(0.77)	1.79(0.80)	1.69(0.82)	1.66(0.76)	1.83(0.79)	1.63(0.65)	1.75(0.82)	1.68(0.78)	1.75(0.79)	1.71(0.75)	1.72(0.80)
Duração do Sono	4.09(1.40)	3.73(0.91)	4.06(1.08)	3.95(1.26)	3.73(1.26)	4.67**(1.66)	3.70**(0.93)	3.87(1.04)	3.96(1.33)	3.88(1.23)	3.94(1.20)
Ansiedade do Sono	7.46(2.30)	7.41(2.57)	7.41(2.49)	7.37(2.36)	7.57(2.50)	7.67(2.24)	7.37(2.48)	7.66(2.51)	7.25(2.34)	7.58(2.73)	7.39(2.33)
Despertares Noturnos	4.65(1.65)	4.20(1.47)	4.56(1.78)	4.27(1.47)	4.53(1.53)	4.79(1.77)	4.33(1.51)	4.51(1.82)	4.38(1.36)	4.46(1.62)	4.43(1.58)
Parassónias	9.61(1.66)	9.55(2.01)	10.44*(2.15)	9.29*(1.50)	9.07*(1.57)	10.00(2.02)	9.46(1.76)	9.64(2.02)	9.54(1.67)	9.75(1.98)	9.53(1.79)
Perturbações Respiratórias do Sono	3.72(1.22)	3.51(0.82)	3.69(1.23)	3.68(0.93)	3.47(1.00)	3.71(0.81)	3.59(1.12)	3.79(1.25)	3.48(0.83)	3.71(1.08)	3.59(1.04)

<sup>a</sup>Análise das diferenças através do testes-*t* de Student; <sup>b</sup>Análise das diferenças através da ANOVA

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

CSHQ-PT não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas considerando o sexo da criança. Relativamente à idade da criança, apenas a subescala das Parassónias alcançou uma diferença estatisticamente significativa,  $F(2,100) = 5.69$ ,  $p = .005$ . As crianças de 3 anos apresentam um maior número de problemas relacionados com as Parassónias ( $M = 10.44$ ,  $DP = 2.15$ ), quando comparadas com as crianças de 4 ( $M = 9.29$ ,  $DP = 1.50$ ) e 5 anos ( $M = 9.07$ ,  $DP = 1.57$ ).

Verificou-se que 76.7% das crianças apresentam um tempo de sono diário dentro do recomendado pela SPP e 23.3% das crianças abaixo do recomendado. As crianças que dormem menos de 10 horas apresentam um resultado mais elevado em todas as subescalas do CSHQ-PT, com exceção da subescala de Início do sono. No entanto, apenas duas destas diferenças se revelaram estatisticamente significativas. Assim, as crianças que não cumprem as horas de sono recomendadas para a sua idade apresentam maior Resistência em Ir para a Cama ( $M = 11.58$ ,  $DP = 2.80$ ),  $t(101) = 2.001$ ,  $p = .048$ ,  $d = 0.48$  e menor Duração do Sono ( $M = 4.67$ ,  $DP = 1.66$ ),  $t(101) = 3.67$ ,  $p < .01$ ,  $d = 0.75$ , comparativamente com as crianças que cumprem essas recomendações. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas diferentes subescalas do CSHQ-PT quando comparadas as crianças que têm ou não irmãos. Igualmente não foram encontradas diferenças para as crianças com ou sem televisão no quarto.

### ***Hábitos de Sono e Problemas de Comportamento***

Na Tabela 7 são apresentados os resultados da média das subescalas das PKBS-2, considerando as recomendações da SPP e o tempo de tela recomendado. As crianças que dormem menos do que 10 horas diárias apresentam resultados mais elevados para todos os resultados da escala de Problemas de Comportamento das PKBS-2. Estas crianças apresentaram (com diferenças estatisticamente significativas) um resultado mais elevado no Total de Problemas de Comportamento ( $M = 56.64$ ,  $DP = 16.30$  vs.  $M = 46.53$ ,  $DP = 16.91$ ),  $t(101) = 2.54$ ,  $p = .013$ ,  $d = 0.60$ , mais Problemas de Comportamento Exteriorizados ( $M = 39.50$ ,  $DP = 14.55$  vs.  $M = 30.37$ ,  $DP = 12.51$ ),  $t(101) = 3.01$ ,  $p < .01$ ,  $d = 0.67$ , de Oposição/Explosivo ( $M = 16.54$ ,  $DP = 4.10$  vs.  $M = 12.85$ ,  $DP = 4.62$ ),  $t(101) = 3.52$ ,  $p < .01$ ,  $d = 0.84$ , e de Excesso de Atividade/Desatenção ( $M = 13.25$ ,  $DP = 5.33$  vs.  $M = 9.90$ ,  $DP = 4.27$ ),  $t(101) = 3.17$ ,  $p < .01$ ,  $d = 0.70$ , comparativamente com as crianças que dormiam 10 ou mais horas de sono diário.

As crianças com maior tempo de tela apresentaram pontuações mais elevadas em todos os resultados das PKBS-2. No entanto, esta diferença apenas alcançou o

limiar de significância estatística para a subescala de Problemas de Comportamento Internalizados,  $F(2,100) = 4.37$ ,  $p = .02$ , e de Isolamento Social,  $F(2,100) = 4.08$ ,  $p = .02$ . Assim, o grupo de crianças com menor tempo de tela apresentou resultados significativamente menores nos Problemas de Comportamento Internalizado ( $M = 23.40$ ,  $DP = 6.43$  vs.  $M = 15.55$ ,  $DP = 5.90$ ) e no Isolamento Social ( $M = 9.20$ ,  $DP = 4.76$  vs.  $M = 4.87$ ,  $DP = 3.51$ ), comparativamente ao grupo com maior tempo de tela.

**Tabela 7.** Média (desvio-padrão) das subescalas das PKBS-2: Recomendações da SPP e tempo de tela recomendado

Subescalas PKBS-2	Recomendações SPP		Tempo de tela		
	< 599 minutos	≥ 600 minutos	< 59 minutos	60-119 minutos	≥ 120 minutos
PCE	39.50** (14.55)	30.37** (12.51)	31.83 (15.20)	32.68 (11.05)	39.00 (7.38)
PCI	16.96 (6.54)	16.16 (5.80)	15.55* (5.90)	16.68 (5.49)	23.40* (6.43)
TPC	56.46* (16.30)	46.53* (16.91)	47.38(18.73)	49.37 (14.73)	62.40 (10.41)
A/A	9.71 (7.03)	7.62 (5.81)	7.92 (6.97)	7.92 (4.73)	11.80 (4.60)
O/E	16.54** (4.10)	12.85** (4.62)	13.32 (5.12)	14.13 (4.31)	15.20 (3.11)
EA/D	13.25** (5.33)	9.90** (4.27)	10.60 (5.16)	10.63 (4.28)	12.00 (2.35)
IS	6.08 (3.80)	5.33 (3.62)	4.87* (3.51)	6.03 (3.47)	9.20* (4.76)
A/QS	10.88 (3.53)	10.84 (3.23)	10.68 (3.23)	10.66 (3.25)	14.20 (3.03)

Nota. PCE = Problemas de Comportamento Exteriorizados, PCI = Problemas de Comportamento Interiorizados, TPC = Total Problemas de Comportamento, A/A = Antissocial/Agressivo, O/E = Oposição/Explosivo, EA/D = Excesso de Atividade/Desatenção, IS = Isolamento Social, A/QS = Ansiedade/Queixas Somáticas.

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

As correlações entre os hábitos de sono e os problemas de comportamento encontram-se na Tabela 8. Apesar da magnitude fraca, encontraram-se diversas correlações estatisticamente significativas entre os hábitos de sono e os problemas de comportamento. O resultado do Início do Sono apresentou correlações positivas e estatisticamente significativas com todas as subescalas do PKBS-2, à exceção da subescala Oposição/Explosivo. A Duração do Sono correlacionou-se positiva e significativamente com a subescala Problemas de Comportamento Exteriorizados ( $r = .28$ ,  $p < .01$ ), Total de Problemas de Comportamento ( $r = .25$ ,  $p = .01$ ), Oposição/Explosivo ( $r = .31$ ,  $p < .01$ ) e Excesso de Atividade/Desatenção ( $r = .31$ ,  $p < .01$ ). As Parassónias correlacionaram-se com os Problemas de Comportamento Externalizados ( $r = .21$ ,  $p = .03$ ), com o Total de Problemas de Comportamento ( $r = .22$ ,  $p = .03$ ), com o comportamento de Oposição/Explosivo ( $r = .23$ ,  $p = .02$ ) e com o Excesso de Atividade/Desatenção ( $r = .27$ ,  $p < .01$ ).

**Tabela 8.** Correlações entre os Problemas de Sono (CSHQ-PT) e os Problemas de Comportamento (PKBS-2)

PKBS-2	CSHQ-PT						
	RIC	InS	DS	AS	DN	P	PRS
PCE	0.15	0.21*	0.28**	0.07	0.09	0.21*	-0.11
PCI	-0.04	0.28**	0.08	0.10	0.07	0.15	0.01
TPC	0.10	0.26**	0.25*	0.09	0.09	0.22*	-0.08
A/A	0.01	0.21*	0.15	-0.05	-0.05	0.09	-0.18
O/E	0.23*	0.06	0.31**	0.21*	0.23*	0.23*	-0.04
EA/D	0.19	0.26**	0.31**	0.06	0.09	0.27**	-0.05
IS	-0.06	0.24*	0.08	0.01	-0.04	0.13	-0.02
A/QS	-0.01	0.25*	0.05	0.17	0.17	0.12	0.05

Nota. PKBS-2: PCE = Problemas de Comportamento Exteriorizados, PCI = Problemas de Comportamento Interiorizados, TPC = Total de Problemas de Comportamento, A/A = Antissocial/Agressivo, O/E = Oposição/Explosivo, EA/D = Excesso de Atividade/Desatenção, IS = Isolamento Social, A/QS = Ansiedade/Queixas Somáticas. CSHQ-PT: RIC = Resistência em Ir para a Cama, InS = Início do Sono, DS = Duração do Sono, AS = Ansiedade do Sono, DN = Despertares Noturnos, P = Parassónias, PRS = Perturbações Respiratórias do Sono.

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

## Discussão

O sono é considerado um aspeto essencial para o desenvolvimento e crescimento das crianças (Silva et al., 2018; SPP, 2017). Devido à importância deste tema, o presente estudo propôs-se caracterizar os hábitos e problemas de sono em crianças portuguesas em idade pré-escolar, assim como analisar a sua associação com os problemas de comportamento. A amostra foi constituída por 103 pais de crianças em idade pré-escolar, tendo a maioria dos protocolos sido preenchida pela mãe da criança. Uma menor participação da figura paterna é, com efeito, uma realidade comum em estudos desta natureza (e.g., Major, 2011; Silva et al., 2013; Silva et al., 2018).

De acordo com a perceção global da maioria dos pais, os seus filhos apresentam bons hábitos de sono, com regularidade na hora de deitar (81.6%), cumprindo as horas de sono diário (78.6%). O horário mais frequente para deitar a criança, aos dias da semana, situou-se entre as 21h e as 21h30, à semelhança do estudo de Loureiro e colaboradores (2013) que sugere que as crianças em idade pré-escolar vão para a cama, habitualmente, por volta das 21h. Silva e colegas (2013) concluíram que, aos fins de semana, a criança deita-se 1 hora mais tarde, sendo habitual o horário de deitar se estender até às 22h30. No presente estudo, aos fins de semana, mais de metade das

crianças deitavam-se entre as 21h e as 22h, valores congruentes com outros estudos previamente realizados em Portugal (Loureiro et al., 2013; Rangel et al. 2015; Silva et al., 2013), havendo no entanto uma percentagem considerável (cerca de 43%) de crianças com horários mais tardios. Uma hora mais tardia de deitar ao fim de semana poderá refletir a realidade do dia-a-dia das famílias portuguesas, isto é, os pais chegam mais tarde a casa, as refeições são mais tardias e pode existir a tendência de compensar a criança no período noturno, nomeadamente aos fins de semana (Lopes et al., 2016). Relativamente à hora de acordar, para a maioria das crianças da amostra, esta situou-se entre as 7h e as 8h, sendo que aos fins de semana, assiste-se a uma tendência global para as crianças acordarem mais tarde, tal como referido noutros estudos (Carr, 2014; Rangel et al., 2015). Sabe-se que a hora a que a criança acorda, durante a semana, está, normalmente, sujeita ao horário de trabalho dos pais, bem como da instituição que frequenta (Silva, 2014). É importante salientar que a maioria das crianças incluídas neste estudo frequenta a creche/jardim de infância e, portanto, pode não representar o padrão de sono daquelas que ficam em casa durante o dia e que possam, eventualmente, ter outros horários. No mesmo sentido, o facto de a maioria dos pais referir que as crianças raramente realizavam sesta pode estar relacionado com a frequência do estabelecimento de ensino. Se bem que a SPP (2017) ressalve que a sesta deve ser mantida até aos 5/6 anos, por questões de logística e organização, muitas instituições públicas apenas estão preparadas para realizar a sesta até aos 3 anos de idade. Esta situação poderá, de acordo com a SPP (2017) conduzir a uma privação crónica de sono. No que respeita ao tempo total de sono diário das crianças da nossa amostra, e que inclui sono noturno e sesta, a média foi de 10h24 minutos, o que parece ir ao encontro das recomendações da *National Sleep Foundation* e da *American Academy of Sleep Medicine* (National Sleep Foundation, 2015; Paruthi et al., 2016) e também da SPP (2017) que refere um total de 10 a 11 horas de sono.

Ao comparar o tempo total de sono diário entre meninos e meninas, não foram encontradas diferenças significativas, à semelhança de outros estudos com crianças portuguesas em idade pré-escolar (Lopes et al., 2016; Silva et al., 2018). No que respeita à idade, os resultados mostraram que as crianças de 3 anos apresentaram um tempo de sono diário significativamente maior quando comparadas com as crianças de 4 anos. Segundo Silva (2014), dos 3 para os 4 anos ocorre uma redução drástica e significativa da frequência da sesta, e, portanto, o tempo de sono diário vai ser mais curto. A literatura sugere, assim, que com o avançar da idade existe uma redução do número de horas de sono (Carr, 2014; Paiva & Penzel, 2011; Silva et al., 2018). No entanto, e curiosamente, a diferença no tempo de sono diário relativamente às crianças de 5 anos não se mostrou significativa, apresentando estas inclusivamente uma média

total de sono mais alta, do que as crianças de 4 anos. Possíveis explicações para este resultado podem advir de diferentes práticas parentais ou até do tipo de estabelecimento que as crianças frequentam.

Cada vez mais a visualização de televisão e a utilização de ecrãs são considerados hábitos bem implementados na sociedade moderna (Morais et al., 2007). No nosso estudo, quase um quarto das crianças da amostra (23.3%) tem televisão no quarto e 32% adormeciam (às vezes ou habitualmente) a ver televisão. Estes resultados vão ao encontro de Rangel e colaboradores (2015) que sugerem que cerca de 31.9% das crianças veem televisão antes de dormir, sendo também superiores aos encontrados por Silva (2014) que refere que 12 a 15% têm este hábito. Tem sido sugerido que uma justificação deste hábito pode assentar nas necessidades dos pais, uma vez que lhes possibilita um maior tempo para a realização de tarefas domésticas e profissionais (Morais et al., 2007). Será, no entanto, relevante referir que evitar que a criança realize atividades estimulantes (e.g., ver televisão) ou que utilize ecrãs antes de ir para a cama, fazem parte das recomendações para uma boa higiene do sono (SPP, 2017).

De acordo com a *American Academy of Pediatrics* (2018) e a *World Health Organization* (WHO; 2019), o tempo de tela recomendado para crianças em idade pré-escolar é de cerca de 1 hora por dia. No nosso estudo, 41.8% das crianças apresentaram um tempo de tela superior ao recomendado, o que vai ao encontro de Wu e colaboradores (2017), que encontraram percentagens aproximadas (42.7%). Estes autores ressaltam a importância de limitar o tempo de ecrã, especialmente na idade pré-escolar. No presente estudo não foram encontradas diferenças significativas no tempo de tela relativamente às diferentes faixas etárias. Não obstante, observou-se que, com o aumento da idade, o tempo de tela tende a aumentar, resultado que vai ao encontro de vários estudos (Mindell et al., 2009; Moraes et al., 2007; Wu et al., 2017). Verificou-se, ainda, que as crianças com televisão no quarto dormem cerca de menos 34 minutos do que as crianças que não têm televisão do quarto. Conclusões semelhantes foram obtidas noutros estudos que afirmaram que as crianças com televisão no quarto tinham uma tendência a dormir menos 18 a 36 minutos (Mindell et al., 2009), ou menos 21 minutos (Silva et al., 2018) comparativamente com as que não tinham televisão no quarto. Como efeito, a maior exposição à luz da televisão pode afetar negativamente a duração e a qualidade do sono da criança, provocando um estado de alerta durante o dia, o que, posteriormente, resulta no incumprimento dos requisitos básicos de sono e o maior cansaço diurno (Buxton et al., 2015).

À semelhança de outros estudos (Duraccio et al., 2018; Silva et al., 2018), os nossos resultados demonstram não existir diferenças significativas entre meninos e meninas nas diferentes subescalas do CSHQ-PT, não obstante, e em geral, as meninas tenderem a apresentar melhores pontuações em termos de qualidade de sono e menos problemas de sono. Silva e colaboradores (2018) sugeriram conclusões semelhantes, isto é, apesar de também não alcançar o limiar da significância estatística, os resultados revelaram uma tendência para os meninos apresentarem mais problemas de sono. À semelhança de outros autores (Duraccio et al., 2018; Meers et al., 2019), apesar da diferença não ser também significativa, os meninos da nossa amostra tendem a acordar mais vezes e a apresentar maior resistência em deitar-se. No nosso estudo, as crianças mais novas (3 anos) apresentaram um número significativamente maior de problemas relacionados com as Parassónias, isto é, diversas alterações fisiológicas e comportamentais que ocorrem durante o sono (e.g., mexer-se muito, falar ou andar a dormir, ranger os dentes) (American Psychiatric Association, 2014; Carr, 2014). Este resultado pode ser explicado pela maior prevalência de perturbações do início do sono e da manutenção do sono em crianças em idade pré-escolar (Rangel et al., 2015), assim como a maior prevalência de pesadelos, terrores noturnos, medo do escuro e sonambulismo em crianças na faixa etária dos 3 anos (Carr, 2014).

Os resultados revelam que a média do número de horas de sono diário das crianças se encontra de acordo com o recomendado para a idade pré-escolar, isto é, entre 10 a 11 horas (SPP, 2017). Não obstante, quando se analisa a frequência de crianças que cumpre ou não as recomendações, os resultados demonstram que cerca de 23% das crianças na nossa amostra dorme menos de 10 horas diárias. Esta percentagem mostrou-se superior relativamente a outros estudos que apontam para valores a rondar os 10% (Galland et al., 2012; Iglowstein et al., 2003; Silva et al., 2013). Galland e colaboradores (2012) afirmam que as crianças em idade pré-escolar tendem a deitar-se pouco mais cedo do que as crianças mais velhas e que a conservação de um período de sono ajustado à idade fica dependente das horas de sesta. Ora, visto tratar-se de uma faixa etária em que as circunstâncias (e.g., condições do jardim de infância) podem não permitir a realização da sesta, pode ocorrer uma privação das horas de sono recomendadas (Silva et al., 2018). No nosso estudo, as crianças que dormiam menos do que o recomendado exibiram maior Resistência em ir para a Cama e maior Duração do Sono. Tal é congruente com os resultados obtidos por diversos autores que referem que as crianças que não cumprem o número de horas de sono recomendadas tendem a não descansar o suficiente, apresentando, conseqüentemente, maior duração do sono, de forma a tentarem completar as horas de sono e colmatar a privação que estão a sentir, e maior resistência em ir dormir, uma vez que se encontram mais hiperativas (Lopes et

al., 2016; Silva et al., 2018; SPP, 2017). É importante salientar que, por vezes, o número de horas reportado pelos pais não é o tempo real de sono e sim o tempo que passam na cama (Rangel et al., 2015), podendo os pais não conhecer a hora real de adormecer da criança, que poderá ser mais tardia (Silva, 2014). De acordo com os nossos resultados, o facto de as crianças serem ou não filhas únicas, não parece influenciar a existência de problemas de sono, ao contrário do encontrado por Lopes e colaboradores (2016) que referem que as crianças filhas únicas tendem a apresentar maior resistência em ir para a cama, bem como ansiedade durante o sono.

No que diz respeito aos problemas de comportamento, as crianças desta amostra que dormiam menos do que o recomendado para a sua idade (menos de 10 horas), apresentavam mais problemas de comportamento exteriorizados, nomeadamente comportamentos de oposição/explosivos e de excesso de atividade e desatenção. Tal vai ao encontro de Soares (2010) que observou que, quando o número de horas de sono adequado à idade não era cumprido, as crianças apresentavam maior predisposição para ficarem mais ativas, exibindo dificuldade em manter a atenção e comportar-se adequadamente. Deste modo, no nosso estudo a duração do sono encontrou-se positivamente associada à pontuação total de problemas externalizados, de comportamentos de oposição/explosivo e de excesso de atividade/desatenção, resultados semelhantes aos de Bates e colaboradores (2002) e de Scharf e colaboradores (2013). Mais recentemente, Calhoun e colaboradores (2017) concluíram que a curta duração do sono se associa frequentemente à desatenção e a problemas de comportamento externalizados. À semelhança de Wu e colaboradores (2017) e de Wang e colaboradores (2019), o presente estudo evidenciou que as crianças que exibem um maior tempo de tela tendem a apresentar mais problemas emocionais, nomeadamente problemas de comportamento internalizados e isolamento social.

O resultado da escala do Início do Sono mostrou-se positivamente associado com a maioria das subescalas relacionadas com os problemas de comportamento. Bates e colaboradores (2002) evidenciaram que o atraso em ir dormir, isto é, o não cumprimento dos hábitos de sono, apresentava uma maior tendência para prever problemas de comportamento, quer internalizados, quer externalizados. Assim, quanto mais irregular for o início do sono, maior será a probabilidade de a criança exibir problemas de comportamento externalizados (Komada et al., 2011) e internalizados, nomeadamente, sintomas depressivos e ansiedade ao longo do tempo (Whalen et al., 2017). No presente estudo as Parassónias encontraram-se associadas ao excesso de atividade e desatenção. À semelhança do presente estudo, e embora incluindo crianças com mais idade (4 a 12 anos), Stein e colaboradores (2001) encontraram associações

entre os problemas de comportamento externalizados e as parassónias. As parassónias, nomeadamente o sonambulismo e a irrequietude durante o sono têm vindo a ser associados à hiperatividade e à falta de atenção, uma vez que a agitação durante o sono não permite que o corpo descanse e seja capaz de se regenerar (Smedje et al., 2001). A fraca magnitude das correlações encontradas entre os hábitos/problemas de sono e os problemas de comportamento no presente estudo é congruente com os valores obtidos noutros estudos que também abordam esta associação (Bates et al., 2002; Chung et al., 2013; Wang et al., 2019; Wu et al., 2017).

O presente estudo possui algumas limitações que importa considerar. Antes de mais, a representatividade dos resultados é limitada pelo tamanho da amostra, recolhida numa região específica do país, e pelo facto de se tratar de uma amostra por conveniência, com recurso, em parte, a dados recolhidos no âmbito de contactos sociais da investigadora, o que pode traduzir um possível efeito da desejabilidade social. Acresce que os participantes apresentavam, em geral, um nível de escolaridade elevado (entre o 3º Ciclo e o Ensino Superior) e faziam parte de famílias nucleares intactas podendo não representar outras realidades das crianças portuguesas. Outra limitação prende-se com os valores de consistência interna do CSHQ-PT, encontrados na presente amostra, em particular o valor mais baixo para a subescala Parassónias. Não obstante este valor abaixo de .60 (Cronbach, 1951), optou-se por manter esta subescala na análise de dados, atendendo a que se trata de um valor superior aos obtidos noutras amostras internacionais (cf. Silva et al., 2014). Por último, é importante referir que os dados sobre os hábitos e comportamentos de sono das crianças foram obtidos tendo por base a perceção dos pais, não sendo corroborados por outro tipo de medidas (e.g. actigrafia, EEG).

Assim, em estudos futuros, é crucial continuar a explorar os hábitos de sono e a sua associação com os problemas de comportamento, nomeadamente com amostras de maiores dimensões e mais representativas da população portuguesa. Seria, igualmente, importante prosseguir com o foco numa abordagem longitudinal acerca das consequências a nível comportamental de hábitos de sono desadequados na infância, isto é, analisar as repercussões no comportamento da criança em idade escolar e na adolescência. Igualmente importante será a análise da relação entre o sono e outras variáveis relevantes no desenvolvimento infantil, tais como o desempenho académico ou social. Finalmente, é importante referir que os dados deste estudo foram recolhidos num contexto anterior ao aparecimento da pandemia Covid-19. Atendendo a todas as alterações provocadas pela pandemia na vida das famílias, e as possíveis consequências

negativas no sono das crianças (Becker & Gregory, 2020), seria ainda relevante reproduzir este estudo tendo em consideração o panorama de vida atual.

Considerando a escassez de estudos sobre este tema, o presente estudo contribui para o conhecimento, no contexto português, dos hábitos e problemas de sono e da sua relação com comportamento de crianças em idade pré-escolar. Em termos de implicações, ressalta-se a importância da não desvalorização dos problemas associados ao sono em crianças nestas faixas etárias, bem como do reconhecimento do impacto do cumprimento das horas de sono ou do tempo de visualização de tela na qualidade do sono e ao nível comportamental. Sendo a falta de conhecimento um dos aspetos preditores das atitudes, a criação de programas de educação ou reeducação parental acerca dos problemas de sono em crianças pode ser utilizado como uma forma de prevenir as repercussões a eles associados, quer a curto prazo, quer a longo prazo. Salienta-se, ainda, a importância da deteção e da intervenção ao nível dos problemas de sono (através das consultas de vigilância infantil), desde o momento em que estes são observados e, não apenas quando começam a perturbar os pais.

## Referências

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85(6), 1275-1301. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.85.6.1275>
- Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Rescorla, L. A., Turner, L. V., & Althoff, R. R. (2016). Internalizing/externalizing problems: Review and recommendations for clinical and research applications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647-656. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.012>
- American Academy of Pediatrics. (2018). Children and media tips from the American Academy of Pediatrics. Retrieved from <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/news-features-and-safety-tips/Pages/Children-and-Media-Tips.aspx>
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Artmed.
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00271.x>
- 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), 62-75. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00392>
- Batista, B. H. B., & Nunes, M. L. (2006). Validação para língua portuguesa de duas escalas para avaliação de hábitos e qualidade de sono em crianças. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, 12(3), 143-148. <http://doi.org/10.1590/S1676-26492006000500006>

- Becker, S. P., & Gregory, A. M. (2020). Editorial Perspective: Perils and promise for child and adolescent sleep and associated psychopathology during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(7), 757 – 759. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13278>
- Bélangier, M. È., Bernier, A., Simard, V., Desrosiers, K., & Carrier, J. (2018). Sleeping toward behavioral regulation: Relations between sleep and externalizing symptoms in toddlers and preschoolers. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(3), 366-373. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1079782>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.03.017>
- Bolsoni-Silva, A. T., Loureiro, S. R., & Marturano, E. M. (2016). Comportamentos internalizantes: Associações com habilidades sociais, práticas educativas, recursos do ambiente familiar e depressão materna. *Psico*, 47(2), 111-120. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2016.2.20806>
- Bolsoni-Silva, A. T., Marturano, E. M., Pereira, V. A., & Manfrinato, J. W. D. 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. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000300015>.
- Buxton, O. M., Chang, A. M., Spilsbury, J. C., Bos, T., Emsellem, H., & Knutson, K. L. (2015). Sleep in the modern family: Protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health*, 1(1), 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.002>
- Calhoun, S. L., Fernandez-Mendoza, J., Vgontzas, A. N., Mayes, S. D., Liao, D., & Bixler, E. O. (2017). Behavioral profiles associated with objective sleep duration in young children with insomnia symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45(2), 337-344. <https://doi.org/10.1007/s10802-016-0166-4>
- Carr, A. (2014). *Manual de psicologia clínica da criança e do adolescente: Uma abordagem contextual*. Psiquilíbrios.
- Chung, S., Park, J., An, H., Kim, H. R., & Kim, H. W. (2013). The sleeping habits of preschool children are related to temperament, behavior, and social

- responsiveness. *Sleep Medicine Research*, 4(1), 23-27.  
<https://doi.org/10.17241/smr.2013.4.1.23>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Erlbaum.
- Corkum, P., Tannock, R., & Moldofsky, H. (1998). Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37(6), 637-646.  
<https://doi.org/10.1097/00004583-199806000-00014>
- Coto, J., Garcia, A., Hart, K. C., & Graziano, P. A. (2018). Associations between disruptive behavior problems, parenting factors, and sleep problems among young children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 39(8), 610-620. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000595>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A., & Bögels, 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. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.10.004>
- Doi, S., Fujiwara, T., Ochi, M., Isumi, A., & Kato, T. (2018). Association of sleep habits with behavior problems and resilience of 6-to 7-year-old children: Results from the A-CHILD study. *Sleep Medicine*, 45, 62-68.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.12.015>
- Duraccio, K. M., Carbine, K. A., Barnett, K. A., Stevens, K. S., & Jensen, C. D. (2018). The utility of the children's sleep habits questionnaire: associations between parental report and an objective measure of sleep behavior. *Children's Health Care*, 47(2), 119-135. <https://doi.org/10.1080/02739615.2017.1316198>
- El Rafihi-Ferreira, R., Silveiras, E. F. D. M., Pires, M. L. N., Assumpção-Junior, F. B., & Moura, C. B. (2016). Sono e comportamento em crianças atendidas em um serviço de psicologia. *Revista Psicologia-Teoria e Prática*, 18(2), 159-172.  
<http://doi.org/10.15348/1980-6906/psicologia.v18n2p159-172>

- Fuller, C., Lehman, E., Hicks, S., & Novick, M. B. (2017). Bedtime use of technology and associated sleep problems in children. *Global Pediatric Health*, 4, 1-8. <https://doi.org/10.1177/2333794X17736972>
- Furniss, T., Beyer, T., & Guggenmos, J. (2006). Prevalence of behavioural and emotional problems among six-years-old preschool children. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(5), 394-399. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0045-3>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2011.06.001>
- Hagen, E. W., Mirer, A. G., Palta, M., & Peppard, P. E. (2013). The sleep-time cost of parenting: Sleep duration and sleepiness among employed parents in the Wisconsin Sleep Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, 177(5), 394-401. <https://doi.org/10.1093/aje/kws246>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9143-3>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Neubauer, D. N. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40-43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- 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. <https://doi.org/10.1542/peds.111.2.302>
- Komada, Y., Abe, T., Okajima, I., Asaoka, S., Matsuura, N., Usui, A., ... & Inoue, Y. (2011). Short sleep duration and irregular bedtime are associated with increased behavioral problems among Japanese preschool-age children. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 224(2), 127-136. <https://doi.org/10.1620/tjem.224.127>

- Lopes, S., Almeida, F., Jacob, S., Figueiredo, M., Vieira, C., & Carvalho, F. (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.
- Loureiro, H. C., Pinto, T. R., Pinto, J. C., Pinto, H. R., & Paiva, T. (2013). Validation of the children sleep habits questionnaire and the sleep self-report for Portuguese children. *Sleep Science*, 6(4), 151-158.
- Maia, I., & Pinto, F. (2008). Hábitos de sono. *Nascer e Crescer*, 17(1), 9-12.
- Major, S. D. O. (2011). *Avaliação de aptidões sociais e problemas de comportamento em idade pré-escolar: Retrato das crianças portuguesas* (Tese de doutoramento, Universidade de Coimbra). Disponível em [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17774/5/Tese\\_Sofia%20Major.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17774/5/Tese_Sofia%20Major.pdf)
- Major, S., & Seabra-Santos, M. J. (2014). Preschool and Kindergarten Behavior Scales–Second Edition (PKBS-2): Adaptação e estudos psicométricos da versão portuguesa. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(4), 689-699. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427409>
- Meers, J., Stout-Aguilar, J., & Nowakowski, S. (2019). Sex differences in sleep health. In M. Grandner (Ed.) *Sleep and Health* (pp. 21-29). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815373-4.00003-4>
- Merrell, K. W. (2002). *Preschool and Kindergarten Behavior Scales – Second Edition*. PRO-ED.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2008.07.016>
- Monteiro, M. (2014). *A importância do sono nas crianças*. Chiado.
- Morais, S., Veiga, Z., & Estevão, H. (2007). Hábitos e perturbações do sono numa população pediátrica de Coimbra. *Saúde Infantil*, 29(1), 15-22.
- National Sleep Foundation (2015). National sleep foundation recommends new sleep times. Retrieved from <https://www.sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>

- Owens, J. A., Fernando, S., & Mc Guinn, M. (2005). Sleep disturbance and injury risk in young children. *Behavioral Sleep Medicine*, 3(1), 18-31. [https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0301\\_4](https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0301_4)
- Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep-New York*, 23(8), 1043-1052. <https://doi.org/10.1037/t33022-000>
- Paiva, T., & Penzel, T. (2011). *Centro de medicina do sono: Manual prático*. Lidel.
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., ... & Rosen, C. L. (2016). Recommended amount of sleep for pediatric populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(06), 785-786. <http://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Plancoulaine, S., Lioret, S., Regnault, N., Heude, B., Charles, M. A., & Eden Mother-Child Cohort Study Group. (2015). Gender-specific factors associated with shorter sleep duration at age 3 years. *Journal of Sleep Research*, 24(6), 610-620. <https://doi.org/10.1111/jsr.12308>
- Poulou, M. S. (2015). Emotional and behavioural difficulties in preschool. *Journal of Child and Family Studies*, 24(2), 225-236. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9828-9>
- Rangel, M. A., Baptista, C., Pitta, M. J., Anjo, S., & Leite, A. L. (2015). Qualidade do sono e prevalência das perturbações do sono em crianças saudáveis em Gaia: Um estudo transversal. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 31(4), 256-264. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v31i4.11553>
- Sadeh, A., Gruber, R., & Raviv, A. (2002). Sleep, neurobehavioral functioning, and behavior problems in school-age children. *Child Development*, 73(2), 405-417. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00414>
- Scharf, R. J., Demmer, R. T., Silver, E. J., & Stein, R. E. (2013). Nighttime sleep duration and externalizing behaviors of preschool children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 34(6), 384-391. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31829a7a0d>

- Silva, E. M., Simões, P. A., Macedo, M. C., Duarte, J. C., & Silva, D. M. (2018). Perceção parental sobre hábitos e qualidade do sono das crianças em idade pré-escolar. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(17), 63-72. <https://doi.org/10.12707/RIV17103>
- Silva, F., & Cavalcante, L. (2015). Rotinas familiares de crianças com necessidades especiais em família adotiva. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(2), 173-180. <https://doi.org/10.1590/0102-37722015021920173180>
- Silva, F. G., Silva, C. R., Braga, L. B., & Neto, A. S. (2013). Hábitos e problemas do sono dos dois aos dez anos: estudo populacional. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 44(5), 196-202. <https://doi.org/10.25754/pjp.2013.2898>
- 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 de Pediatria*, 90(1), 78-84. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.06.009>
- Silva, F. M. (2014). Hábitos e problemas do sono das crianças dos 2 a 10 anos (Tese de doutoramento, Universidade Nova de Lisboa). Disponível em <https://run.unl.pt/bitstream/10362/14234/1/Silva%20Filipe%20TD%202014.pdf>
- Silva, M., Farias, M. A., Silveiras, E., & Arantes, M. C. (2008). Adversidade familiar e problemas comportamentais entre adolescentes infratores e não-infratores. *Psicologia em Estudo*, 13(4), 791-798. <http://doi.org/10.1590/S1413-73722008000400017>.
- 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. <https://doi.org/10.1007/s007870170041>
- Soares, A. (2010). *O sono: Efeitos da sua privação sobre as defesas orgânicas*. Lidel.
- Sociedade Portuguesa de Pediatria (SPP). (2017). *Recomendações SPS-SPP: Prática da sesta da criança nas creches e infantários, públicos ou privados*. Disponível em [http://www.spp.pt/UserFiles/file/Noticias\\_2017/VERSAO%20PROFISSIONAIS%20DE%20SAUDE\\_RECOMENDACOES%20SPS-SPP%20SESTA%20NA%20CRIANCA.pdf](http://www.spp.pt/UserFiles/file/Noticias_2017/VERSAO%20PROFISSIONAIS%20DE%20SAUDE_RECOMENDACOES%20SPS-SPP%20SESTA%20NA%20CRIANCA.pdf)

- Stein, M. A., Mendelsohn, J., Obermeyer, W. H., Amromin, J., & Benca, R. (2001). Sleep and behavior problems in school-aged children. *Pediatrics*, *107*(4), e60-e60. <https://doi.org/10.1542/peds.107.4.e60>
- Wang, G., Takahashi, M., Wu, R., Liu, Z., Adachi, M., Saito, M., ... & Jiang, F. (2019). Association between sleep disturbances and emotional/behavioral problems in Chinese and Japanese preschoolers. *Behavioral Sleep Medicine*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/15402002.2019.1605995>
- Whalen, D. J., Gilbert, K. E., Barch, D. M., Luby, J. L., & Belden, A. C. (2017). Variation in common preschool sleep problems as an early predictor for depression and anxiety symptom severity across time. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *58*(2), 151-159. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12639>
- World Health Organization. (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>
- Wu, X., Tao, S., Rutayisire, E., Chen, Y., Huang, K., & Tao, F. (2017). The relationship between screen time, nighttime sleep duration, and behavioural problems in preschool children in China. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *26*(5), 541-548. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0912-8>
- Yürümez, E., & Kılıç, B. G. (2016). Relationship between sleep problems and quality of life in children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, *20*(1), 34-40. <https://doi.org/10.1177/1087054713479666>
- Zahn-Waxler, C., Shirtcliff, E. A., & Marceau, K. (2008). Disorders of childhood and adolescence: Gender and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, *4*, 275-303. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091358>

## Capítulo 2 – Discussão geral/Conclusão

Este trabalho surgiu como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde, cumprindo os objetivos do plano de estudos do 2º ano do 2º Ciclo de estudos em Psicologia Clínica e da Saúde. O presente trabalho procurou abordar a temática dos hábitos e problemas de sono de sono e da sua associação com os problemas de comportamento, de forma a aumentar o conhecimento desta área, numa amostra de crianças portuguesas. O foco na idade pré-escolar justificou-se com base no menor número de publicações e de estudos empíricos para esta faixa etária mais nova.

O sono e os bons hábitos de sono são um fator tão importante no desenvolvimento, crescimento e maturação da criança pequena que, grande parte dos estudos experimentais com o intuito de avaliar os efeitos da sua privação são realizados em adultos ou em animais (Silva, 2014). Em Portugal, a bibliografia relativamente aos efeitos dos hábitos de sono no comportamento é ainda escassa comparativamente às publicações internacionais. Podemos estar perante uma relativização dos problemas/alterações do sono, que tendem a ser aceites culturalmente pela maioria dos pais (Silva et al., 2013). Os problemas de sono nesta faixa etária são, normalmente, relatados pelos pais/cuidadores da criança, uma vez que esta não é ainda capaz de se exprimir acerca dos seus problemas. Ainda assim, os resultados obtidos neste estudo remetem para dados semelhantes aos obtidos em outros estudos com crianças pertencentes a esta faixa etária (Bates et al., 2002; Calhoun et al., 2017; Scharf et al., 2013; Stein et al., 2001).

Esta incapacidade da criança em exprimir-se verbalmente, pode levar a que o faça através de alterações de comportamento, nomeadamente ficando mais ansiosa, irrequieta ou até mesmo agressiva (Calhoun et al., 2017). Por vezes, são estes comportamentos, visíveis pelos adultos, que chamam à atenção para um possível problema. No entanto, na idade pré-escolar, nem sempre é fácil distinguir aquilo que são comportamentos normativos, daquilo que não o é. Ainda assim, é importante que estes problemas sejam identificados precocemente e que exista uma intervenção, caso necessário, de forma a que estes não evoluam para perturbações clinicamente significativas. Uma vez que as perturbações do sono tendem a ser detetadas em fases mais tardias com repercussões já evidentes, torna-se essencial intervir sistematicamente nesta área nas consultas de desenvolvimento e vigilância infantil de forma a, em vez de remediar, se poder prevenir. Ainda assim, nem sempre é feito o rastreio dos problemas associados ao sono e, conseqüentemente, existe uma tendência para que estes sejam identificados mais tardiamente, numa fase em que as suas

repercussões já se fazem sentir na vida da criança e até da sua família (Rangel et al., 2015).

Por vezes, o simples estabelecimento de regras e hábitos para uma boa higiene do sono pode ser o suficiente para colmatar determinado problema ou perturbação do sono (Morais et al., 2007; Rangel et al., 2015). Uma destas regras passa, por exemplo, numa criança com 2 anos que acorde durante a noite, ser criado o hábito dos pais não a irem voltar a adormecer, uma vez que esta já possui um conjunto de competências de aprendizagem de apaziguamento que lhe permite acordar durante a noite e voltar a adormecer sem que tenha que existir intervenção parental (Carr, 2014). Para Cordeiro (2015), a intervenção nestas disfunções passa exatamente pela criação de hábitos e rotinas de sono, que lhe permitam uma melhor higiene do sono (e.g., estabelecer horários de deitar e de acordar). Acrescenta ainda que estratégias como a criança poder usufruir de uma cama apropriada à sua idade, com pouca roupa, e de um quarto com as condições adequadas (e.g., arejado, tranquilo, temperatura agradável, limpo) contribuem para uma melhor higiene/qualidade do sono. A realização das sesta é um ponto muito importante na idade pré-escolar. Seria importante criar instalações ou reorganizar as já existentes, de forma a ser possível dar continuidade à realização da sesta, pelo menos até aos 6 anos (SPP, 2017). Também a visualização de televisão e a utilização de ecrãs devem ser moderadas. Buxton e colaboradores (2015) referem que os objetivos da intervenção em saúde pública, de forma a aumentar a higiene e a qualidade do sono passa pela redução da tecnologia utilizada no quarto e nas horas que antecedem a ida para a cama.

Sendo a criança incapaz de se exprimir acerca dos seus problemas nesta idade, acredita-se que este estudo representa um contributo para uma análise deste tema no contexto português e para uma elucidação tanto de pais como a comunidade científica, acerca dos hábitos e problemas de sono nesta faixa etária e das suas repercussões, nomeadamente a nível comportamental.

# **Anexos**

# Anexo Teórico

## 1. O sono e os hábitos de sono na infância

### 1.1. O sono

O sono é uma função presente numa extensa variedade de seres vivos, essencial para a sobrevivência dos mesmos, permitindo a reparação física, psicológica e a proteção do desgaste proveniente das horas de vigília (Stores & Wiggs, 2001). Fernandes (2006, p. 157) refere que o sono pode ser definido como “um estado fisiológico especial que ocorre de maneira cíclica (...) compondo um ciclo vigília-sono”. Já Silva (2014) definiu este conceito como um estado comportamental que acarreta um conjunto de características, nomeadamente a diminuição da atividade motora, a exibição de posturas particulares e a redução da percepção e da resposta a estímulos externos. Para Carskadon e Dement (2011), o sono é também percebido como um estado comportamental, geralmente acompanhado pelo decúbito postural, pelos olhos fechados e pela inibição do comportamento, onde a característica essencial é a falta de percepção e de resposta a estímulos do meio ambiente. A Sociedade Portuguesa de Pediatria (SPP, 2017, p. 1) refere que o sono não é apenas a ausência de vigília, mas sim “um estado muito complexo que serve para reorganizar todas as nossas funções e garantir a nossa recuperação física e psíquica”. Mais recentemente, Silva e colaboradores (2018) caracterizaram o sono como sendo uma necessidade fisiológica que, uma vez ignorada, pode ter consequências muito pouco salutares para o organismo.

Para Geib e colaboradores (2003), o sono é caracterizado como um estado descontínuo que se encontra estruturado em diferentes ciclos e fases, caracterizadas por traços eletroencefalográficos distintos. Deste modo, define-se ciclo de sono como o conjunto de fases que se iniciam quando a pessoa adormece e que vão, progressivamente, se tornando cada vez mais profundas (Fernandes, 2006). O sono noturno é, então, constituído por duas fases ou estados que englobam mecanismos fisiológicos diferentes: sono lento e sono paradoxal (Paiva & Penzel, 2011).

O sono lento, ou NREM (*Non Rapid Eye Movement*), ocorre logo após o adormecimento (McCarley, 2007), tendo como principal característica o facto de, num eletroencefalograma (EEG), as ondas de frequência baixa predominarem (Paiva & Penzel, 2011). Nesta fase, ocorre uma maior ativação parassimpática caracterizada pela diminuição da sudorese, da frequência cardíaca média, da pressão arterial e ainda se observa a perda das respostas psicogalvânicas (McCarley, 2007). É nesta fase que ocorrem os sonhos com conteúdos do quotidiano, com aspetos mais lógicos, mas que

são facilmente esquecidos apesar da atividade cognitiva permanecer intacta (Paiva & Penzel, 2011). O NREM encontra-se dividido em três fases: N1, N2 e N3 (McCarley, 2007). Resumidamente, a fase N1, ou fase do sono ligeiro, dura cerca de 5 minutos e é caracterizada por um sono leve, ou seja, a pessoa tem os olhos fechados, mas facilmente pode ser acordada, ocorrendo sensações de vazio e de “cabeça nas nuvens”; na fase N2 já se apresenta uma maior sonolência e dificuldade em acordar a pessoa, durando cerca de 5-15 minutos (é nesta fase que os movimentos lentos dos olhos desaparecem); por fim, a fase N3, ou sono lento profundo, é caracterizada como o estado mais profundo do sono podendo existir uma certa desorientação quando a pessoa é acordada nesta fase (Carskadon & Dement, 2011; McCarley, 2007; Paiva & Penzel, 2011).

O sono paradoxal, ou REM (*Rapid Eye Movement*), é caracterizado, tal como o nome indica, pelos rápidos movimentos oculares e pelo sono dessincronizado ou rápido, ocorrendo cerca de 90 minutos depois de adormecer, sendo a ativação simpática predominante (Paiva & Penzel, 2011). Os ritmos cardíaco e respiratório aceleram e a atividade cerebral, nomeadamente o consumo de oxigénio cerebral, é semelhante ao estado de vigília (McCarley, 2007). Nesta fase, os mecanismos de termorregulação param de funcionar e o organismo fica dependente da temperatura ambiente. Segundo Paiva (2008), o sono REM é essencial pois é quando se dá a recuperação e conservação de energia física essencial para o bem-estar físico e psicológico. Os sonhos emocionalmente mais intensos ocorrem no sono REM e tendem a ser mais vívidos e mais facilmente recordados se a pessoa acordar nesta fase (Paiva & Penzel, 2011), ocorrendo também processos importantes para a consolidação da memória (Carskadon & Dement, 2011). A privação de sono pode encontrar-se associada a alterações na consolidação da informação da memória a curto prazo para a memória a longo prazo (Dahl, 1996), isto é, na codificação de novas informações que permitem a transformação de traços de memória sensíveis em representações mais estáveis (Peter-Derex, 2019). Ao longo do dia são retidas diferentes informações e acontecimentos, no entanto, é à noite, enquanto dormimos, que essas memórias se vão estabilizar através de conexões que se criam com as memórias e informações já existentes, fazendo com que a nova informação seja incorporada na memória a longo-prazo (Baars & Gage, 2013).

O sono paradoxal (ou sono REM) aparece de forma cíclica. No início da noite ocorrem episódios com intervalos de aproximadamente 90 minutos em oposição ao final da noite, onde estes episódios se tornam mais longos e menos espaçados. Contrariamente, o sono lento profundo – também designado de fase N3 do sono NREM – predomina no início da noite (Paiva & Penzel, 2011).

## 1.2. Funções do sono

O sono compreende um conjunto de funções de tal modo fundamentais, que a sua privação ou ausência podem mesmo causar a morte (Silva et al., 2018). Tal como afirma Silva (2014, p.53), “em grande parte, as funções do sono têm sido deduzidas a partir de estudos sobre os efeitos do sono desadequado”.

Paiva e Penzel (2011) consideram a existência de nove propostas ou hipóteses capazes de explicar as funções do sono:

- a) Manutenção da vigilância e da qualidade da vigília: quando se compara a capacidade de resistir à privação do sono com outro tipo de funções fisiológicas (e.g., satisfação do impulso sexual, saciar da sede ou da fome), a primeira é mais baixa do que as segundas. Os autores designam a necessidade intrínseca do organismo dormir como “pressão do sono”;
- b) Desempenho psicomotor: quando o organismo se encontra em privação de sono, ocorrem flutuações na ativação cerebral relacionada aos processos cognitivos. Isto fará com que haja a existência de períodos em que a percepção visuoespacial, o estado de alerta e o controlo cognitivo se encontrem comprometidos;
- c) Conservação da energia e promoção de processos anabólicos: durante o sono a temperatura do corpo diminui sendo que, o objetivo do sono será otimizar as funções metabólicas. Deste modo, através de um período de sono, quando as reservas de energia diminuíssem, seria possível essa energia ser preservada ou recuperada.
- d) Termorregulação do cérebro e do sono: os processos termorreguladores são responsáveis pelo arrefecimento do corpo e, conseqüentemente, do cérebro, estando associadas ao sono lento. Este último acaba por funcionar como um processo homeostático de controlo da temperatura;
- e) Desintoxicação do cérebro ou a procura de um fator promotor do sono: durante a vigília existiria acumulação de uma substância cujo objetivo seria a indução do sono;
- f) Interação entre o sono e sistema imunológico: existe uma bidirecionalidade entre o sistema imunitário e o sono sendo que, é o sistema nervoso central (SNC) que vai modular o sistema imunológico;
- g) Desenvolvimento e maturação cerebral;

- h) Intervenção na plasticidade cerebral e influência nas funções mnésicas: interferência na consolidação de memórias;
- i) Regulação dos processos metabólicos.

Também Silva e colaboradores (2018) salientaram que a restauração do organismo e a conservação de energia estão diretamente ligados a uma melhor qualidade de sono, permitindo que o indivíduo descanse e reestabeleça o equilíbrio físico e emocional. Buxton e colaboradores (2015) afirmam que a boa qualidade de sono é algo vital para as crianças e que, tal como o exercício físico ou uma dieta saudável, também o sono é crucial para a criança crescer saudável e ser capaz de progredir na sua aprendizagem, aumentando o seu desempenho. O sono acarreta uma função fundamental para o neurodesenvolvimento e para o desenvolvimento corporal da criança o que, por sua vez, pode estar na origem da maior duração do mesmo nas crianças mais jovens (Dang-Vu et al., 2006). Acresce que o sono com qualidade tem um papel significativo ao nível das aptidões sociais das crianças e na aceitação pelos pares (Chung et al., 2013).

### **1.3. O sono na criança**

O sono é um aspeto essencial para as crianças, contribui para o seu crescimento corporal e sofre alterações desde a gravidez até aos primeiros anos de vida (Alóe et al., 2005; SPP, 2017). A diferentes faixas etárias estão associadas diferentes características de sono leve e profundo (Paiva & Penzel, 2011). Desde que nascem, os bebés apresentam ritmos de sono-vigília, contudo, o ambiente e as exigências que este acarreta ao longo do crescimento da criança, obrigam a que esta fique cada vez mais tempo acordada durante o dia. Isto irá, posteriormente, resultar no prolongamento dos ciclos de sono durante a noite (Brazelton & Sparrow, 2004).

Como se sabe, a infância é um período onde se observam uma série de mudanças a nível neuromotor e, portanto, o descanso e a reparação física provenientes do sono são essenciais para as crianças em idade pré-escolar, uma vez que exercem um grande impacto no seu crescimento e desenvolvimento infantil (Silva et al., 2018). O sono vai-se modificando e, progressivamente, é reduzida a sua duração, ou seja, a quantidade de tempo que a criança vai despender a dormir é reduzida com a idade (Carr, 2014; Silva et al., 2018). Segundo Galland e colaboradores (2012), o que acontece é uma progressiva maturação do sono desde que a criança nasce até atingir a adolescência, convergindo para um padrão cada vez mais parecido ao do sono do adulto. O processo de maturação acarreta um conjunto de características

nomeadamente a diminuição das horas de sono diário ao longo dos anos, a diminuição do número de despertares noturnos, o aumento da duração dos ciclos de sono e a diminuição e desaparecimento das sestas (Silva, 2014). Relativamente à idade pré-escolar (faixa etária estudada no presente trabalho), dos 3 aos 6 anos, observa-se a contínua diminuição do número de horas de sono noturnas e um comportamento sono-vigília bastante idêntico aos adultos: presença de sono profundo no primeiro ciclo de sono da primeira metade da noite e ciclos de sono com uma duração de aproximadamente 90 a 120 minutos (Paiva & Penzel, 2011).

No dicionário da língua portuguesa, a sesta aparece definida como o “descanso em que se dorme depois de almoço” (Texto Editores, 2014). Paiva (2008) encara a sesta como sendo um período de sono diurno que poderá ter uma duração de 20 minutos a 3 horas. Monteiro (2014) refere que a sesta deve apresentar uma duração de, no máximo, 4 horas e que vai diminuindo ao longo do tempo. A sesta contribui significativamente para o sono da criança, ajudando a regular e estimular o seu desenvolvimento neurocognitivo dando-lhe a oportunidade de recarregar as energias físicas e emocionais (Lam et al., 2011). É considerada uma necessidade biológica presente desde o nascimento e que, progressivamente, vai diminuindo no seu número de horas, à medida que a criança cresce (Monteiro, 2014). Estudos indicam que cerca de 50 a 92% das crianças com 3 anos ainda fazem a sesta, ocorrendo uma redução de 35 a 57% nas crianças com 4 anos e, mais drasticamente, uma percentagem de 8 a 27% nas crianças com 5 anos (Iglowstein et al., 2003; Weissbluth, 1995) A idade pré-escolar coincide, normalmente com o período de término das sestas, no entanto, cerca de 25% das crianças de 5 anos continua ainda a fazer a sesta (Silva et al., 2018). O desaparecimento da sesta está normalmente associado, ou pode ser interpretado, como um marco da maturação cerebral e cognitiva (Lam et al., 2011).

### **1.3.1. Recomendações na infância**

Existem recomendações relativamente ao número de horas que as crianças devem dormir de acordo com a faixa etária que se encontram. Por exemplo, a *National Sleep Foundation* recomenda uma média de 10 a 13 horas de sono para as crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos (National Sleep Foundation, 2015). Sugere também que, dentro desta faixa etária, dormir 8, 9 ou 14 horas pode ainda ser considerado apropriado. No entanto, dormir menos do que 8 horas, ou mais do que 14 horas, não é de todo recomendável (Hirshkowitz et al., 2015). Estes valores vão ao encontro dos recomendados pela *American Academy of Sleep Medicine*, fazendo

referência à quantidade recomendada de sono para as populações pediátricas, incluindo a sesta (Paruthi et al., 2016).

Em Portugal, a SPP (2017) recomenda que crianças com idades entre os 3 e 5 anos façam, em média, 10 a 11 horas de sono noturno e cerca de 1 a 3 horas de sesta. Segundo Cordeiro (2015), apesar de estes valores variarem consoante a criança, as crianças em idade pré-escolar dormem cerca de 10 a 12 horas por dia, incluindo ou não a sesta. Noutros países europeus, o tempo médio de sono para crianças em idade pré-escolar é de, aproximadamente, 11h08 minutos aos 4 anos e 11h04 minutos aos 5 anos, ou seja, bastante superior às crianças portuguesas (SPP, 2017).

Um estudo português realizado por Rangel e colaboradores (2015), com crianças saudáveis, com o objetivo de avaliar a qualidade de sono e estimar a prevalência das perturbações do sono em crianças dos 2 aos 10 anos, indicou que é na idade pré-escolar que a sesta diária é mais frequente e que a proporção de crianças que ainda fazem a sesta diminui com o aumento da idade. Num estudo populacional realizado nas áreas da Grande Lisboa, Península de Setúbal e Alentejo, com o objetivo de avaliar os hábitos de sono em crianças portuguesas com idades compreendidas entre os 2 e os 10 anos, foi verificado que cerca de 97% das crianças com 2 anos, 68% das crianças com 3 anos, 28.9% das crianças com 4 anos e cerca de 7.8% das crianças com 5 anos ainda faziam a sesta (Silva et al., 2013).

### **1.3.2. Hábitos e rotinas de sono**

Os hábitos de sono podem ser definidos como um “padrão habitual de horários, de duração do sono e de comportamentos associados ao mesmo” (Silva, 2014, p. 27). Estes referem-se, normalmente, à hora de deitar, à hora de acordar de manhã, à duração do sono, ao comportamento durante o sono e à sonolência durante o dia (Biggs et al., 2011; Silva, 2014). Um conceito associado à definição anterior é o de rotinas de sono que se definem como um aglomerado de comportamentos repetidos e passíveis de serem observados, que englobam tanto a hora de deitar como os rituais que antecedem a ida para a cama, o processo de adormecer, a hora a que a criança acorda e no caso das crianças mais pequenas, as sestras diárias (Henderson & Jordan, 2010; Silva & Cavalcante, 2015).

Segundo a SPP (2017, p. 2), “o sono saudável exige duração/tempo adequado, boa qualidade, regularidade e ausência de distúrbios ou perturbação do sono”, sendo da responsabilidade das famílias cumprir as regras base para uma melhor promoção do mesmo. A mesma fonte sugere que as recomendações/regras essenciais para uma boa

higiene do sono passam pela promoção de horários regulares para deitar a criança, tanto nos dias de semana como aos fins de semana, mantendo uma rotina com rituais específicos antes de se deitar (e.g., vestir o pijama, lavar os dentes, deitar, contar uma história), evitar que a criança adormeça fora da sua própria cama, sendo o mais correto deitar a criança na sua cama, ainda acordada de forma a dar-lhe a possibilidade de adormecer utilizando um objeto de transição (e.g., fralda, boneco, chucha) e, por fim, evitar que, antes de adormecer, realize atividades estimulantes (e.g., exercício físico) ou a utilização de ecrãs (e.g., telemóvel, tablet, televisão e videojogos).

### **1.3.3. Fatores que influenciam o sono das crianças**

Os hábitos de sono são criados e modificados consoante a idade existindo um conjunto de fatores internos (e.g., ritmos do sono) e externos (e.g., nível socioeconómico) que os podem influenciar (Maia & Pinto, 2008). Ao longo dos anos irá ocorrer um conjunto de mudanças significativas na duração do sono da criança, sendo que, essas mudanças se encontram relacionadas com a herança genética, assim como com fatores de desenvolvimento e ambientais (Partinen et al., 1983). Deste modo, Carter e colaboradores (2014) afirmam que existe uma multiplicidade de fatores de ordem psicológica, biológica, ambiental, sociocultural e do próprio estágio de desenvolvimento que podem contribuir e influenciar os hábitos de sono da criança. Para Grandner (2012), existe uma associação entre os hábitos de sono das crianças e os fatores biológicos, temperamentais e de maturidade. O autor refere ainda que estes fatores exibem diferenças consoante a cultura, sendo influenciados pelas rotinas e comportamentos parentais. Para Sadeh e colaboradores (2010), a relação entre a parentalidade e o sono da criança é complexa, multidimensional e bidirecional, isto é, os melhores preditores de sono estão relacionados com o comportamento dos pais que, quando não é adequado, irá ter repercussões na criança; por outro lado, quando uma criança apresenta problemas de sono, pode dar-se um desequilíbrio na estabilidade familiar.

Considerando a duração do sono, a hora a que a criança acorda é, normalmente, imposta pelos horários a que está sujeita, nomeadamente ao horário de trabalho dos pais e dos jardins de infância ou instituições (Silva, 2014). O mesmo acontece relativamente à sesta, por exemplo, em Portugal, por norma, após os 3 anos, as crianças que frequentam jardins de infância, especialmente estabelecimentos públicos, não realizam a sesta e, conseqüentemente, torna-se mais difícil completar o tempo de sono que é recomendado para a idade em que se encontram (SPP, 2017).

Em Portugal, têm sido realizados estudos acerca da duração do sono das crianças em idade pré-escolar. A título de exemplo, Loureiro e colaboradores (2013) realizaram um estudo com crianças do distrito de Lisboa, cujo objetivo era a validação do *Children Sleep Habits Questionnaire*<sup>1</sup> (CSHQ; Owens et al., 2000) para a população portuguesa, e concluíram que, durante a semana, a hora de deitar da criança em idade pré-escolar ronda as 21h00 minutos e a hora de acordar situa-se em torno das 7h20 minutos, dormindo, em média, cerca de 10h06 minutos. Aos fins de semana a situação é diferente: a criança deitava-se em média 1 hora mais tarde e apresentava uma maior duração de sono noturno (Silva et al., 2013). Por outro lado, num estudo sobre hábitos e problemas de sono em crianças em idade pré-escolar e escolar, da zona norte do país, Lopes e colaboradores (2016) verificaram que, aos fins de semana, apesar de irem dormir uma hora mais tarde, as crianças acordavam, em média, 2h20 minutos também mais tarde, sendo que os pais afirmavam que as crianças dormiam o tempo necessário.

No que diz respeito à duração do sono, tendo em consideração o sexo da criança, não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas no que concerne à duração do sono noturno e ao tempo total de sono diário, em crianças portuguesas (Lopes et al., 2016; Silva et al., 2013). Duraccio e colaboradores (2018) realizaram um estudo em que utilizaram também o CSHQ (Owens et al., 2000) em crianças em idade pré-escolar, concluindo que não existiam diferenças estatisticamente significativas entre meninas e meninos relativamente a nenhuma das subescalas do CSHQ. A literatura indica que, tendencialmente, os meninos deitam-se mais tarde e acordam mais cedo do que as meninas, resultando numa duração de sono noturno significativamente menor, no entanto, tem sido sugerido que a média da duração total do sono, incluindo a sesta, não difere significativamente entre rapazes e raparigas (Chung et al., 2013; Plancoulaine et al., 2015; Silva et al., 2018).

Já no que diz respeito ao comportamento durante o sono, no estudo de Chung e colaboradores (2013), utilizando também o CSHQ (Owens et al., 2000), foram encontradas diferenças estatisticamente significativas relativamente aos acordares noturnos entre rapazes e raparigas, sendo que as meninas acordam menos vezes do que os meninos. Estes resultados são corroborados por outros estudos que indicam que os meninos demoram mais tempo a adormecer, acordam mais frequentemente durante a

---

<sup>1</sup> O CSHQ tem por objetivo fazer a avaliação e exame do comportamento de sono da criança em idade pré-escolar (tendo em consideração a última semana), focando-se nos problemas/perturbações de sono mais frequentes nesta faixa etária. O CSHQ permite calcular uma pontuação para o resultado total e para as oito subescalas que engloba, sendo elas: 1) Resistência em Ir para a Cama, 2) Início do Sono, 3) Duração do Sono; 4) Ansiedade do Sono, 5) Despertares Noturnos, 6) Parassónias, 7) Perturbações Respiratórias do Sono e 8) Sonolência Noturna.

noite e a eficácia do sono é menor do que as meninas, apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas (Duraccio et al., 2018; Meers et al., 2019). Ainda que as meninas durmam aparentemente melhor, Meers e colaboradores (2019), no seu capítulo sobre as diferenças entre sexo na “saúde do sono”, sugerem que as meninas apresentam mais queixas relativamente ao sono, nomeadamente resistência ao deitar, ansiedade durante o sono e sonolência durante o dia.

O fotoperíodo parece apresentar uma influência no sono produzida pelo efeito da luz na modulação neurofisiológica dos ciclos de sono e de vigília (Silva, 2014). No entanto, os resultados dos estudos realizados acerca da influência desta variável no sono das crianças são inconsistentes. Assim, e de acordo com um estudo realizado em 2008 por Nixon e colaboradores, as estações do ano parecem ser consideradas um fator que contribui para a duração do sono. Os resultados mostraram que as crianças dormiam mais no inverno, no outono e na primavera em comparação com o verão. Pelo contrário, o estudo de Hense e colaboradores (2011) evidencia não parecer existir qualquer tipo de efeito da estação do ano ou do fotoperíodo na duração do sono.

A cultura, isto é, a herança não genética que inclui o conhecimento, a arte, a moral, as crenças, leis e costumes, também parece desempenhar um fator importante no sono da criança (Rangel et al., 2015). Lopes e colaboradores (2016), no seu estudo sobre os hábitos e problemas de sono em crianças portuguesas, concluíram, através da comparação efetuada com os valores obtidos por outros estudos, que as crianças portuguesas tendem a deitar-se mais tarde comparativamente com as crianças em países ocidentais e orientais, nomeadamente a China, Japão e Holanda. A duração desajustada do sono noturno tende a diferir significativamente entre países, nomeadamente, as crianças do norte da Europa parecem apresentar uma maior duração do sono, em oposição às crianças do sul ou do leste da Europa (Hense et al., 2011). Outros estudos sugerem que crianças de países predominantemente asiáticos apresentam horas de deitar significativamente mais tardias, um menor número de horas de sono, maior perceção parental para os problemas de sono e uma maior probabilidade de partilharem o quarto quando comparadas com crianças predominantemente caucasianas (Bathory & Tomopoulos, 2017; Mindell et al., 2010).

O sono da criança pode ainda ser influenciado por uma série de outros fatores que incluem os eventos stressantes, o estado de saúde, o ambiente e as condições do sono em casa, as relações parentais e o próprio uso de aparelhos eletrónicos antes de dormir (Spilsbury et al., 2014). A melhor qualidade de sono está associada a hábitos de

sono constantes e coerentes, nomeadamente a existência de uma hora de deitar e de levantar regular (Buxton et al., 2015).

Muitas crianças em idade pré-escolar apresentam um objeto de transição (Morais et al., 2007) que tem a particularidade de facilitar o adormecimento e o apaziguamento da criança, uma vez que lhe transmite uma sensação de conforto e segurança (Jenni & O’Conner, 2005; Rangel et al., 2015). Na faixa etária dos 2 aos 5 anos, os objetos de transição e rituais para adormecer mais comuns são as histórias, a luz de presença, a chupeta, bonecos, a presença dos pais, o biberão e as canções (Morais et al., 2007). Rangel e colaboradores (2015) concluíram também que, aproximadamente 26% das crianças precisam de uma luz de presença e 21.5% ainda faziam uso da chupeta, em idade pré-escolar. Os seus resultados mostraram ainda que, na maioria dos casos é a mãe que deita a criança e que 22.1% das crianças parece necessitar da presença de um familiar na cama e 15.1% no quarto, para adormecer.

#### **1.3.4. Consequências do sono desadequado**

Para Silva (2014), o sono pode ser considerado desadequado pela sua estrutura neurofisiológica, isto é, pela qualidade, como também pela alteração da duração, ou seja, quantidade. O autor refere também que a maior parte dos estudos experimentais, cujo objetivo é conhecer e avaliar os efeitos da privação do sono, é normalmente realizada em adultos ou animais pois, a realização deste tipo de estudos recorrendo a crianças, pode ter efeitos nefastos no seu crescimento e desenvolvimento uma vez que esta se encontra ainda em processo de maturação, apresentando uma estrutura e duração de sono completamente diferentes.

Os hábitos de sono não adequados à idade da criança podem gerar um conjunto de efeitos negativos a nível cognitivo, escolar, emocional, comportamental<sup>2</sup>, desenvolvimental, físico, cerebral, das relações familiares, entre outros (Batista & Nunes, 2006; Buxton et al., 2015; Chung et al., 2013; Doi et al., 2018; Silva et al., 2013). Relativamente à componente cognitiva, esta é afetada pela privação de sono, ficando, por exemplo, as capacidades cognitivas de ordem superior (e.g., aprendizagem de conceitos abstratos) prejudicadas quando a criança exhibe um padrão de sono insuficiente (Bates et al., 2002; Randazzo et al., 1998). A memória de trabalho, atenção e a aprendizagem mostram-se também comprometidas pela privação de sono o que, por sua vez, trará repercussões a nível do desempenho escolar (Chung et al., 2013; Silva, 2014). Numa meta-análise levada a cabo por Dewald e colaboradores (2010), foi

---

<sup>2</sup> A associação entre os hábitos de sono e as repercussões a nível comportamental serão discutidas com mais pormenor no ponto 3 deste trabalho.

encontrada uma correlação fraca mas significativa entre o desempenho acadêmico e a sonolência diurna, bem como, com a duração do sono. Monteiro (2014) refere ainda que o sono insuficiente pode causar problemas de coordenação e de concentração que, para além de se espelharem no desempenho escolar, podem levar ao aumento do risco de acidentes, à fadiga, irritabilidade e mau humor. Ao avaliar a qualidade de sono e a prevalência das perturbações do sono em crianças dos 2 aos 10 anos, Rangel e colaboradores (2015) concluíram que uma menor pontuação total no CSHQ (Silva et al., 2014) estava significativamente associada a um maior rendimento escolar, isto é, quanto maior for a qualidade de sono, maior será o rendimento escolar.

Os acidentes (e.g., quedas, ir contra algo, a criança cortar-se/ser atingida por um objeto) têm sido associados à privação de sono em idades pediátricas (Silva, 2014). Segundo Owens e colaboradores (2005), as crianças entre os 3 e os 7 anos que tinham mais problemas de sono no CSHQ (Owens et al., 2000), apresentavam um maior número de acidentes resultantes em lesão. Um estudo com crianças com idades compreendidas entre os 18 meses e os 4 anos mostrou que as crianças que dormem menos tempo parecem ter mais acidentes resultantes em lesões que requerem observação médica, do que aquelas que apresentam uma boa higiene do sono (Koulouglioti et al., 2008). Apesar dos meninos apresentarem um maior número de lesões, neste estudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre meninos e meninas.

Para Bates e colaboradores (2002), a perda ou privação do sono é uma forma de stresse que, conseqüentemente, vai mobilizar o corpo da criança para produzir hormonas do stresse, nomeadamente o cortisol e a epinefrina, levando à labilidade emocional e à dificuldade em manter a atenção. Uma possível razão para a diminuição da duração do sono total pode ser atribuída ao facto da criança se deitar mais tarde e se levantar mais cedo devido à escola, sendo ainda mais acentuada pela falta das sextas que são substituídas por atividades extracurriculares, explicações, aulas, entre outros (Kulkarni et al., 2017).

O sono desadequado tem uma prevalência de 10 a 30% em crianças pré-escolares, tendo um impacto negativo não só na criança, como também nos seus pais/cuidadores e na qualidade de vida dos mesmos, podendo afetar o seu bem-estar e desempenho profissional e pessoal (Maia & Pinto, 2008; Silva et al., 2018). Em contexto familiar, o sono é um construto complexo que envolve interações recíprocas entre todos os membros da família, o ambiente doméstico e os fatores externos provenientes do meio ambiente. Algumas razões explicativas destas interações

prendem-se com o conceito de “família moderna”. O uso de tecnologia no quarto, os horários mais preenchidos e ocupados tanto dos pais/cuidadores como da própria criança, as atividades competitivas no trabalho ou na escola, as atividades sociais e também o barulho proveniente da vizinhança (causado por trânsito, comércio, vizinhos, entre outros) são fatores que podem estar na origem do sono desadequado na criança (Öhrström et al., 2006; Omlin et al., 2011).

As crianças englobam o grupo de pessoas que mais utilizam a tecnologia, sendo consideradas um dos maiores grupos consumidores (Fuller et al., 2017). Os autores supramencionados referem que, apesar do aparecimento de aparelhos e brinquedos eletrônicos poderem oferecer uma oportunidade de aprendizagem mais didática e criativa, podem acarretar consequências indesejadas no desenvolvimento da criança. O aumento da quantidade de aparelhos eletrônicos e tecnologia no quarto da criança cria uma maior exposição à luz, afetando negativamente a duração e qualidade do sono e o estado de alerta durante o dia, isto é, os níveis de atenção, resultando no incumprimento dos requisitos básicos de sono (Buxton et al., 2015). De acordo com a percepção parental sobre os hábitos e a qualidade de sono na criança em idade pré-escolar, concluiu-se que as crianças com televisão no quarto parecem dormir relativamente menos, cerca de 18 a 36 minutos a menos (Mindell et al., 2009; Silva et al., 2018), e que crianças com telemóvel ou tablets dormem cerca de 21 minutos a menos, quando comparadas com as que não têm essa tecnologia no quarto ou espaço onde dormem (Silva et al., 2018). Um estudo realizado com 1.103 pais de crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 6 e os 17 anos, com o objetivo de estudar o sono nas famílias modernas, conclui que as crianças/adolescentes que têm televisão, computador/computador portátil, telefone/telemóvel, videojogos e reprodutores de música/MP3 no quarto pareciam apresentar uma qualidade de sono significativamente menor ou sono disfuncional, dormindo menos 30 minutos por noite, especialmente se deixassem esses aparelhos ligados (Buxton et al., 2015).

Morais e colaboradores (2007), num estudo sobre os hábitos e perturbações do sono em idade pediátrica, concluíram que 46% das crianças dormiam um número de horas considerado indesejado para a idade. Os autores identificaram uma série de fatores que poderão contribuir para estes resultados, nomeadamente o facto de, dos 2 aos 5 anos, apenas cerca de 44% das crianças dormirem na sua própria cama, em oposição a uma percentagem de 14% de crianças a dormir no quarto dos pais. Denota-se também que cerca de 71% das crianças com idade superior a 2 anos vê televisão antes de ir dormir.

### 1.3.5. Perturbações do sono

Para Silva (2014, p. 60), “os problemas de sono das crianças são hábitos, comportamentos e padrões de sono que são indesejáveis”. Geralmente estes problemas são relatados pelos pais/cuidadores da criança, uma vez que, para além de afetar a qualidade e duração do sono em ambos, é menos frequente as crianças queixarem-se a esse respeito (Hagen et al., 2013; Maia & Pinto, 2008; Silva et al., 2018).

Em Portugal, a literatura relativa às prevalências das perturbações do sono é notoriamente mais escassa em comparação com as publicações internacionais. Este facto pode dever-se à subvalorização que é feita no que concerne aos problemas e/ou alterações de sono que, acabam por ser aceites culturalmente por grande parte dos pais (Silva et al., 2013). A forma como os pais lidam com os problemas de sono das crianças pode encontrar-se associada à perspetiva bastante variável que estes adotam relativamente aos problemas de sono, isto é, enquanto que uns procuram ajuda para as crianças com “problemas” de sono relativamente ajustados à sua idade, outros são capazes de tolerar comportamentos e problemas demasiado desajustados e disfuncionais, acabando por aceitar o problema. Silva (2014, p. 20), um dos autores responsáveis pela validação do CSHQ (Owens et al., 2000) para a população portuguesa, refere que “a baixa prevalência de problemas do sono identificados pelos pais contrasta com cotações elevadas no CSHQ-PT que traduzem comportamentos-problema mais frequentes, que são bem aceites por alguns pais”.

Nas consultas de vigilância infantil, nem sempre é feito o rastreio de problemas relacionados com o sono o que, conseqüentemente, leva a que estes sejam detetados mais tardiamente quando as suas manifestações e repercussões na vida da criança e/ou pais/cuidadores já se fazem sentir (Rangel et al., 2015). Quando este rastreio é efetuado observa-se que, frequentemente, os problemas relacionados com o sono que os pais relatam englobam sintomas representativos de uma perturbação do sono (Silva, 2014).

As perturbações do sono são caracterizadas como uma entidade clínica cujos sintomas se podem incluir num sistema categorial de classificação de diagnóstico (American Psychiatric Association, 2014) adotando uma perspetiva mais objetiva (Silva, 2014). O livro *International Classification of Sleep Disorders*, produzido pela *American Academy of Sleep Medicine*, é o sistema mais recente de classificação das perturbações do sono e engloba sete categorias: insónia, perturbações relacionadas com o sono, hipersónias de origem central, perturbações do ritmo circadiano do sono, parassónias, perturbações do movimento relacionadas com o sono e outras perturbações do sono (Sateia, 2014).

Na infância, as perturbações ou problemas de sono mais frequentes na criança são: os movimentos rítmicos, sonilóquia, insónia comportamental na infância, sonambulismo, pesadelos, bruxismo, síndrome de atraso da fase, terrores noturnos, síndrome das pernas irrequietas, narcolepsia, ressonar e síndrome de apneia obstrutiva do sono (Carter et al., 2014; Chawla & Heussler, 2016; Silva, 2014).

Estudos epidemiológicos levados a cabo em países industrializados preconizam que cerca de 1/4 a 1/3 das crianças em idade pré-escolar demonstra problemas de sono, nomeadamente, os despertares noturnos e as dificuldades em adormecer (Carr, 2014). Neste sentido, um estudo realizado em Portugal, com crianças entre os 2 e os 10 anos refere que o índice de perturbação de sono (IPS – cotação total do CSHQ) é mais elevado em crianças em idade pré-escolar e que estas parecem apresentar cotações mais elevadas nas subescalas Parassónias e Resistência em Ir para a Cama (Rangel et al., 2015).

No estudo de Morais e colaboradores (2007), acerca dos hábitos e perturbações do sono em idade pediátrica, foram identificadas associações estatisticamente significativas entre o ressonar/parar de respirar com a hiperatividade, o esforço respiratório com as dores de cabeça e a privação de sono com o ver televisão antes de deitar. Neste estudo, as parassónias mais comuns na idade pré-escolar parecem ser os pesadelos, falar durante o sono, o bruxismo, acordar a gritar, sair da cama/andar e bater com a cabeça/balançar.

Rangel e colaboradores (2015) concluíram que a necessidade da presença de alguém no quarto estava associada a um IPS significativamente mais elevado. Contrariamente, as crianças que partilhavam quarto com um irmão ou irmã exibiram um IPS significativamente menor do que aquelas que partilhavam quarto com os pais. O mesmo aconteceu com as crianças que se deitavam sozinhas ou por ambos os pais. Cerca de 35% das crianças que acordam ao longo da noite ou que têm problemas de despertar noturno dormem com os pais (Carr, 2014). Resultados semelhantes foram encontrados por Mindell e colaboradores (2009) que concluíram que as crianças dormiam cerca de 30 minutos a menos e tinham mais despertares noturnos se os pais estivessem presentes na hora de dormir, estando a presença dos pais negativamente associada aos padrões de sono relatados. A visualização de televisão e utilização de videojogos estão associadas a um maior IPS que se repercute num menor tempo total de sono (Rangel et al., 2015). Sourander (2001), num estudo com crianças de 3 anos, observou que os problemas de sono estavam associados ao facto de os pais dormirem na mesma cama ou dividirem o quarto com a criança.

Num outro estudo, cujo objetivo era avaliar os hábitos e problemas de sono das crianças em idade pré-escolar e escolar, Lopes e colaboradores (2016) relataram que as crianças em idade pré-escolar pareciam apresentar maior resistência na hora de ir dormir, adormecendo mais frequentemente na cama dos pais ou dos irmãos. Apresentavam mais despertares noturnos utilizando o método de ir para a cama dos pais ou irmãos quando acordavam. Os autores verificaram ainda que, na idade pré-escolar, o CSHQ-PT indicou uma maior pontuação nas subescalas Resistência na Hora de Deitar, Início do Sono e Despertares Noturnos, comparativamente com as crianças em idade escolar, o que corresponde a mais problemas relacionados com o sono. Uma outra conclusão retirada foi o facto das crianças filhas únicas apresentarem uma maior resistência em ir para a cama, uma menor capacidade para adormecerem sozinhas e uma maior necessidade de ter um dos pais presentes no quarto.

Como já foi referido, o bruxismo é um dos problemas mais comuns na criança, sendo caracterizado pelo cerrar de dentes e pela realização de movimentos rítmicos da mandíbula, causando o ranger dos dentes (Morais et al., 2007). Insana e colaboradores (2013) realizaram um estudo com o objetivo de determinar a prevalência de comportamentos associados ao bruxismo e identificar relações entre sono-bruxismo e problemas de saúde e de desempenho cognitivo em crianças pequenas. Os resultados indicaram que cerca de 36.8% das crianças em idade pré-escolar rangiam os dentes uma ou mais vezes durante a semana e, em cerca de 6.7% das crianças, este comportamento ocorria quatro ou mais vezes por semana. Neste estudo, os pais preenchiam um relatório relativamente ao sono e problemas de comportamento da criança, enquanto que esta era sujeita a uma avaliação neurocognitiva. A análise destes dados indicou que as crianças que rangem mais os dentes têm maior probabilidade de apresentarem problemas na escola e isolamento social. Apesar destes resultados, os autores defendem que não se pode concluir que é apenas o ranger de dentes que causa este isolamento ou os problemas escolares, mas sim que a relação dinâmica entre ambos pode indicar alguma relevância clínica, para além do facto do ranger de dentes ser um sintoma de bruxismo.

## **2. Problemas de comportamento**

### **2.1. Concetualização**

Os primeiros anos de vida da criança são marcados pela vivência de um conjunto de experiências em ambiente familiar e escolar, pautadas por mudanças a nível do crescimento, do comportamento e do desenvolvimento de uma maior autonomia (Major, 2011). As experiências vividas pelas crianças nos seus primeiros anos de vida podem favorecer o desenvolvimento das competências interpessoais ou, por outro lado, precipitar o surgimento de problemas de comportamento (Borsa & Nunes, 2011).

Neste período, muitas crianças apresentam comportamentos considerados disruptivos, no entanto, uma vez que estão a passar por um vasto conjunto de transformações biopsicossociais, nem sempre a distinção, entre o que é um desenvolvimento normativo nesta faixa etária e, aquilo que é realmente sintomático, é evidente (Campbell, 1995; Harvey et al., 2007). Comparativamente a outras faixas etárias, as crianças em idade pré-escolar têm sido uma população, de certa forma, negligenciada no que diz respeito a estudos sobre psicopatologia (Liu et al., 2011). No entanto, é a partir desta idade que estas apresentam, frequentemente, comportamentos passíveis de serem preocupantes, mas nem sempre o seu significado clínico é tido em consideração, especialmente em crianças com menos de 6 anos (Anselmi et al., 2004; Campbell, 1995). Neste sentido, apesar da dificuldade na distinção entre o que é ou não normativo, é importante conseguir identificar os problemas de comportamento em crianças, pois, com o tempo, estes problemas podem evoluir para perturbações com as quais os seus sintomas se encontram relacionados (Flett & Hewitt, 2013).

O caráter paradoxal dos problemas de comportamento – normativo/transitório ou clínico – evidencia a dificuldade em fazer um diagnóstico correto e coerente nesta idade ainda precoce (Homem et al., 2013). Como refere Campbell (1995), o comportamento exibido pela criança adquire diferentes significados consoante a faixa etária em que esta se encontra, sendo que, um comportamento disfuncional exibido por uma criança na idade pré-escolar, pode apresentar um significado totalmente diferente do mesmo comportamento exibido numa criança em idade escolar ou num adolescente. A título de exemplo, as birras e os comportamentos de oposição podem ser consideradas manifestações normativas do desenvolvimento da criança em idade pré-escolar, no entanto, para uma criança em idade escolar podem ser considerados comportamentos clinicamente significativos (Carter et al., 2004; Keenan & Wakschlag, 2000; 2002). Os comportamentos tornam-se clinicamente significativos a partir do

momento em que, para além de trazerem prejuízo nas várias áreas sociais, académicas, de desempenho, entre outras, da criança (e das pessoas que a rodeiam), a sua intensidade, frequência e duração excede aquilo que é considerado normativo (American Psychiatric Association, 2014; Kendall, 2000).

O termo problemas de comportamento é um termo utilizado para descrever um amplo espectro de dificuldades de regulação comportamental onde podem estar presentes o comportamento agressivo, hiperativo, problemas de sono, de atenção, sensibilidade sensorial e queixas somáticas, ansiedade e depressão (Arpi & Ferrari, 2013). Os problemas de comportamento podem ser definidos como uma ação ou uma conduta que seja socialmente considerada como desajustada e que seja capaz de prejudicar a criança, nomeadamente, perturbando a sua interação com os pares ou com os adultos (Silva et al., 2008). Para Bolsoni-Silva e colaboradores (2006, p. 461), os problemas de comportamento são definidos como “excessos ou déficits comportamentais que dificultam o acesso da criança a novas contingências relevantes de aprendizagem, promotoras do desenvolvimento”.

Na idade pediátrica, os problemas de saúde mental têm uma prevalência de 10% a 20%. Dentro destes encontram-se os problemas de comportamento e os problemas emocionais (Borsa et al., 2011). Para as crianças em idade pré-escolar, a prevalência de problemas de comportamento parece ser aproximadamente de 10 a 20% (Anselmi et al., 2004; Campbell, 1995; Poulou, 2015, Vinocur & Pereira, 2011), sendo a perturbação desafiante de oposição uma das mais frequentes, reportada em cerca de 16.8% das crianças (Homem et al., 2013; Lavigne et al., 1996).

## **2.2. Problemas de comportamento externalizados e internalizados**

Os problemas de comportamento podem ser divididos em duas grandes dimensões de padrões de sintomas: externalização e internalização (Achenbach, 1991; Anselmi et al., 2004). Neste sentido, os problemas de comportamento externalizados referem-se a comportamentos agressivos, desobediência, hiperatividade, baixo controlo dos impulsos, comportamento delinvente e demonstrações de raiva e conflito com o meio (Achenbach, 1991; Achenbach & Edelbrock, 1978; Achenbach et al., 2016; Anselmi et al., 2004) que são direcionados para o exterior (Poulou, 2015). Estes podem ser desencadeadores de conflitos, provocando rejeição por parte dos pares, professores e mesmo dos próprios pais/cuidadores (Bolsoni-Silva et al., 2006). Já os problemas de comportamento internalizados são caracterizados como perturbações pessoais

(Bolsoni-Silva et al., 2016), direcionados para o interior da criança (Poulou, 2015), englobando o isolamento, tristeza, queixas somáticas, medo, ansiedade e a depressão (Achenbach, 1991; Achenbach & Edelbrock, 1978; Achenbach et al., 2016; Anselmi et al., 2004). Estes problemas podem exercer um efeito de privação na criança e na sua interação com o meio ambiente, sendo que esta pode evitar iniciar uma interação com os outros (Bolsoni-Silva et al., 2006).

Nas crianças em idade pré-escolar, os problemas de comportamento mais frequentes e prevalentes são os externalizados, no entanto, estes tendem a diminuir com a idade (Anselmi et al., 2004; Furniss et al., 2006; Major & Seabra-Santos, 2014), podendo ser considerados uma característica normativa do desenvolvimento (Bolsoni-Silva et al., 2006). Contudo, existe uma grande dificuldade em diferenciar os comportamentos ditos normativos para a faixa etária em questão, daqueles que não o são (Anselmi et al., 2004; Campbell, 1995; Flett & Hewitt, 2013). A diminuição da agressividade nas crianças pode dever-se ao facto de ocorrer, com o passar dos anos, uma maturação cerebral, isto é, o aumento da regulação comportamental, que permite a melhoria gradual das funções executivas, de modo a que a criança seja capaz de regular as suas emoções e controlar o comportamento (Suurland et al., 2016). Uma nota importante a ser feita é o facto dos comportamentos internalizados e externalizados poderem ocorrer simultaneamente, isto é, não são mutuamente exclusivos sendo que uma criança pode apresentar comportamentos dos dois tipos (Cicchetti & Toth, 1991).

A maior prevalência de problemas de comportamento externalizados, face aos internalizados, pode ser explicada por várias razões, nomeadamente: a) o facto da criança se encontrar numa idade em que ainda lhe é difícil exprimir-se e comunicar acerca dos seus sentimentos e emoções, b) a incapacidade dos adultos para perceberem as dificuldades emocionais da criança, e c) a complexidade inerente à distinção entre emoções e comportamentos normais e típicos do desenvolvimento e *distress* e problemas prolongados que podem levar a perturbações (Poulou, 2015). Neste sentido, Lavigne e colaboradores (1996) apresentaram uma explicação idêntica afirmando que, na idade pré-escolar, os sintomas de internalização já existem na criança, no entanto, não se encontram claramente organizados em padrões passíveis de serem reconhecidos, ao contrário dos sintomas de externalização que se encontram já consolidados. Keenan e colaboradores (1998) referem que não se trata de uma questão de presença ou de ausência de problemas de comportamento de internalização já organizados na criança, mas sim da facilidade a que se podem aceder. Estes autores apresentam ainda três razões para o facto dos comportamentos internalizados serem

menos prevalentes e alvo de menos investigação na idade pré-escolar: a) estes problemas necessitam de uma avaliação do estado psicológico da criança, o que nem sempre é fácil, especialmente em idades mais precoces, ao contrário dos comportamentos externalizados que são facilmente observáveis; b) enquanto que os problemas de comportamento externalizados podem significar uma maior perturbação do meio envolvente, os internalizados (e.g., sintomas de ansiedade, de depressão) não constituem um problema tão grave para os pais/cuidadores ou educadores; e c) a capacidade de introspeção apresentada nas crianças, nesta faixa etária, não está ainda consolidada (Keenan et al., 1998).

A maior parte dos problemas e dos casos encaminhados para consultas de psicologia são referentes a problemas de comportamento exteriorizados uma vez que, sendo mais visíveis, tendem a provocar uma maior instabilidade e conflitos entre a própria criança e o meio que a envolve (Kendall, 2000; Keenan et al., 1998). Existe uma maior dificuldade na avaliação dos problemas interiorizados uma vez que, apesar de estarem presentes, de serem sentidos pela criança e de serem considerados problemáticos, não exercem uma influência direta no ambiente, isto é, existe uma restrição ao mundo interno da criança, passando despercebidos “a olho nu” (Keenan et al., 1998; Pedrini & Frizzo, 2010). Uma vez que são menos visíveis, menos dramáticos e menos incomodativos, os problemas interiorizados podem ser facilmente ignorados e, conseqüentemente, mais difíceis de avaliar, ao contrário dos problemas exteriorizados que, para além de incomodativos, são facilmente visíveis e perturbadores do meio (Achenbach, 1991; Bolsoni-Silva et al., 2016; Campbell, 1995; Lavigne et al., 1996; Poulou, 2015).

Ao comparar a avaliação dos problemas de comportamento exteriorizados com os problemas de comportamento interiorizados, depreende-se que estes últimos são, ainda, subvalorizados em relação aos primeiros (Major, 2011). O facto da sua avaliação ser complexa, das perturbações serem consideradas perturbações da infância, de terem um maior impacto na criança do que no meio social e poderem apresentar um carácter transitório, são possíveis explicações apresentadas por Marinheiro e Lopes (1999) para a pouca valorização atribuída aos problemas de comportamento interiorizados.

Arpi e Ferrari (2013) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar os problemas de comportamento em crianças pré-escolares nascidas prematuras. Concluíram que em crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos, os problemas de comportamento que parecem ser mais prevalentes são a hiperatividade,

as queixas somáticas, o comportamento desatento, a ansiedade/depressão e, por fim, as dificuldades relacionais.

Relativamente à frequência de ocorrência de problemas de comportamento, atendendo ao sexo da criança, parece ainda existir pouco consenso na literatura (Bolsoni-Silva et al., 2015). Anselmi e colaboradores (2004) referem que os problemas de comportamento são mais frequentes em rapazes, sendo estes considerados como grupos de risco no que concerne à saúde mental. No seu estudo sobre os determinantes psicossociais (sociais, individuais e familiares) dos problemas de comportamento, com o objetivo de determinar a prevalência destes últimos em crianças em idade pré-escolar, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no que toca ao sexo da criança (Anselmi et al., 2004). Atendendo à variável sexo da criança, existe evidência de que os meninos apresentam mais problemas de comportamento externalizados e que, contrariamente, as meninas apresentam mais problemas de comportamento internalizados (Bolsoni-Silva et al., 2016; Cosentino-Rocha & Linhares, 2013; Liu et al., 2011; Pierrehumbert et al., 1996). Neste contexto, Bolsoni-Silva e colaboradores (2015), num estudo em que descreveram e compararam a ocorrência de problemas de comportamento, tendo em conta o sexo e a escolaridade da criança (pré-escolar e escolar), concluíram que existia uma maior predominância de problemas externalizados e de problemas de comportamento totais nos meninos, destacando-se os problemas de atenção, comportamento agressivo e desafiante e de oposição e, por fim, problemas afetivos. Também Furniss e colaboradores (2006), ao estudarem as taxas de prevalência de problemas comportamentais e emocionais em crianças pré-escolares com 6 anos, sugeriram ser os meninos a apresentarem resultados significativamente mais elevados para os problemas de comportamento. No entanto, ao contrário do que se tem observado na literatura, estes apresentavam uma média de comportamentos internalizados significativamente mais elevada do que a média de sintomas externalizados. Nas meninas não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as duas dimensões de problemas de comportamento.

Gagnon e colaboradores (1992) realizaram um estudo com o objetivo de investigar o grau de acordo entre as avaliações das mães e dos professores, relativamente ao comportamento das crianças em idade pré-escolar. Os autores procederam à comparação das taxas de prevalência de problemas de comportamento na infância entre informadores e concluíram que as questões relacionadas com a hiperatividade e com o comportamento disruptivo parecem ter sido as mais apontadas por pais e professores, relativamente a crianças com 6 anos de ambos os sexos. Santos e

colaboradores (2016) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a prevalência dos problemas de comportamento internalizados e externalizados em crianças com idade pré-escolar e concluíram também que os problemas mais prevalentes se prendem com o comportamento agressivo, comportamento delinvente, problemas de atenção e problemas de pensamento. Mais recentemente, Stülb e colaboradores (2019) estudaram as taxas de prevalência dos problemas de comportamento e concluíram que a hiperatividade/desatenção, os problemas de conduta e os problemas emocionais são os mais prevalentes na população pré-escolar.

Alguns aspetos a ter em consideração relativamente aos problemas de comportamento nas crianças em idade pré-escolar são o facto de que: a) os problemas de comportamento exibidos em criança podem vir a ter repercussões e consequências mais tarde, tanto para a criança como para a sociedade envolvente; b) as perturbações e problemas de comportamento durante a vida adulta podem ter relação com comportamentos apresentados na infância; e c) existe uma urgência em tentar prevenir estes comportamentos, melhorar os sistemas de diagnóstico, especialmente em crianças em idade pré-escolar e criar programas de intervenção úteis e eficazes (Keith & Campbell, 2004). Sem intervenção, os problemas de comportamento nos anos pré-escolares poderão ser preditores de comportamentos problemáticos nos anos subsequentes, nomeadamente, ao longo do primeiro ciclo até à vida adulta (e.g., desemprego, delinquência), o que, por sua vez, poderá acarretar níveis de problemas comportamentais disruptivos clinicamente significativos, baixo rendimento ou insucesso académico (Hart et al., 2019).

### **3. Relação entre hábitos de sono e problemas de comportamento na infância**

Segundo a SPP (2017), a privação do sono na criança acarreta repercussões a curto e a longo prazo. As consequências a curto prazo estão associadas a perturbações na regulação do humor e dos afetos (e.g., irritabilidade, birras, variações de humor), a perturbação da função neurocognitiva (e.g., distração, falhas de memória, dificuldade em concluir tarefas), a alterações motoras (e.g., diminuição da destreza motora, aumento do número de acidentes e quedas) e alterações no comportamento, nomeadamente a sonolência diurna, a impulsividade e/ou hiperatividade e a

agressividade. A longo prazo, isto é, quando não existe uma prevenção ou intervenção eficazes nos problemas de sono, a privação do sono pode ter repercussões a) a nível da aprendizagem, através de um menor rendimento escolar, b) psicológicas (e.g., ansiedade, depressão), c) orgânicas, como é o caso da alteração da função endócrina e imunológica, d) na vida familiar, levando ao aumento do risco de disfunção familiar e depressão materna e, e) no comportamento, através da hiperatividade e do défice de atenção.

Diversos estudos realizados acerca da relação entre problemas de sono e as suas repercussões no comportamento da criança apontam para uma possível associação entre os hábitos ou problemas de sono e os problemas de comportamento (especialmente com sintomas de Perturbação da Hiperatividade e Déficit de Atenção - PHDA) internalizados e/ou externalizados, no entanto, a bibliografia focada na idade pré-escolar é ainda relativamente escassa, quando comparada a outras faixas etárias (Bates et al., 2002; Batista & Nunes, 2006; Chervin et al., 2006; Chung et al., 2013; El Rafihi-Ferreira et al., 2016; Sadeh et al., 2002). Os hábitos de sono não adequados à faixa etária da criança podem exercer efeitos nocivos a nível comportamental (Batista & Nunes, 2006; Buxton et al., 2015; Chung et al., 2013; Doi et al., 2018; Silva et al., 2013; Wu et al., 2017). Um exemplo ilustrativo da afirmação anterior é o facto das perturbações do sono (e.g., respiração desordenada) poderem tornar as crianças mais agitadas, hiperativas e/ou desatentas (Chervin et al., 2006). Também Moraes e colaboradores (2007), com o objetivo de avaliar e conhecer quais os hábitos e as perturbações de sono em crianças entre 1 mês e 10 anos, concluíram que 73% dos pais consideraram que os seus filhos apresentavam algum tipo de alteração do comportamento, nomeadamente a impulsividade e hiperatividade, a desatenção, a agressividade, o facto de ser muito parado e, a mais frequente, falar muito. Os referidos autores afirmam que as alterações de comportamento podem encontrar-se associadas a problemas de sono, por exemplo, o ressonar e/ou parar de respirar durante a noite associa-se à hiperatividade.

A entrada para o jardim de infância representa um marco importante da vida da criança em idade pré-escolar. Em Portugal, como referido pela SPP (2017), as crianças que frequentam o jardim de infância, particularmente no ensino público, por norma, deixam de fazer sesta a partir dos 3 anos. Atendendo ao previamente indicado, a criança em idade pré-escolar necessita de cerca de 10 a 13 horas de sono, incluindo a sesta, portanto, se esta não for realizada, há de imediato uma privação do sono. A privação a que está sujeita poderá motivar a ocorrência de sestadas tardias (e.g., na viagem de carro no regresso a casa ou antes do jantar) que irão interferir no sono

noturno e, conseqüentemente, provocar alterações no comportamento. O que parece ocorrer é que, a redução do número de horas de sono na criança irá resultar em cansaço diurno e irritabilidade que poderá levar à ocorrência de comportamentos agressivos e/ou desafiantes (Komada et al., 2011).

O facto de existirem recomendações relativamente ao número de horas adequado que a criança de cada faixa etária deve dormir, denota a importância de uma boa higiene de sono (SPP, 2017). Soares (2010) afirma que as crianças que não dormem um número de horas suficiente, apresentam maior predisposição para ficarem mais ativas, apresentando dificuldades em manter a atenção e exibir um comportamento adequado. Estas crianças são, por vezes, incorretamente diagnosticadas ou rotuladas como hiperativas. A SPP (2017, p. 5) vem ao encontro desta ideia, afirmando que, “nas crianças, a privação de sono está, ao contrário dos adultos, mais frequentemente relacionada com sintomas de impulsividade e pouca atenção que podem ser confundidos com a perturbação de défice de atenção e hiperatividade”. O mesmo é referido por Monteiro (2014) relativamente às sextas, isto é, ao contrário do que se possa pensar, a sesta não é considerada uma perda de tempo e, quando realizada de forma adequada e dentro dos horários indicados, não irá interferir com o sono noturno uma vez que, quanto menos a criança dorme, mais hiperativa irá ficar.

Os problemas de sono são bastante abordados e especialmente preocupantes em crianças com PHDA, sendo que, no seu estudo com o objetivo de avaliar a relação entre os problemas de sono e a PHDA, Corkum e colaboradores (1998) concluíram que cerca de 50% das crianças com PHDA evidenciam problemas de sono. Estas crianças apresentam, normalmente, menos horas de sono, um sono mais perturbado, com um maior número de despertares noturnos e dificuldade em adormecer, quando comparadas com crianças sem PHDA (Kaplan et al., 1987; Yürümez & Kılıç, 2016). Smedje e colaboradores (2001), num estudo sobre a relação entre problemas de sono e problemas de comportamento em crianças em idade escolar, sugerem que os problemas de conduta se encontram mais associados com a resistência ao deitar, enquanto a hiperatividade parece estar mais associada ao sonambulismo e à irrequietação durante o sono. A insónia e a curta duração do sono parecem estar associadas à falta de atenção, a problemas externalizados com relevância clínica, à falta de imposição de limites e a comportamentos de quebra de regras (Calhoun et al., 2017). Corkum e colaboradores (1998) referem que existem crianças diagnosticadas com PHDA que exibem melhorias comportamentais significativas quando ocorre uma intervenção clínica, não só no comportamento, mas também no sono, traduzindo-se numa melhor higiene de sono.

Mais recentemente, Coto e colaboradores (2018) estudaram a relação entre os problemas de comportamento disruptivo, os fatores parentais e os problemas de sono em crianças em idade pré-escolar. Os autores concluíram que existe evidência de uma associação entre a disciplina parental inconsistente e os problemas de sono, sendo que os pais que perceberam uma maior inconsistência na disciplina tinham filhos com mais problemas relativamente aos hábitos de sono. O comportamento de oposição/agressão (sintomas de comportamento disruptivo e perturbação da atenção) encontrou-se significativamente associado aos problemas de sono, o que sugere que as crianças com comportamentos de oposição eram as que apresentavam um maior número de problemas nos hábitos de sono.

Com o objetivo de examinar a duração do sono noturno e os comportamentos externalizados em crianças pré-escolares, Scharf e colaboradores (2013) concluíram que crianças que dormiam menos de 9.5 horas por noite, apresentavam uma probabilidade significativamente maior de exibirem sintomas de externalização. Esta relação manteve-se, tendo em conta o estatuto socioeconómico, raça, sexo, ver televisão, pais/cuidadores em casa, e relatos maternos de depressão. A duração do sono encontrava-se inversamente associada à pontuação total de sintomas de externalização, bem como aos sintomas individuais de raiva, agressão, hiperatividade, impulsividade e birras.

No estudo de Bates e colaboradores (2002), com o objetivo de perceber se as variações na duração do sono representavam diferenças no ajustamento e no comportamento da criança, foi observado que, na idade pré-escolar, crianças com uma regulação emocional e comportamental pobre apresentavam uma quantidade de sono inadequada. Os resultados sugeriram que crianças com hábitos de sono mais regulares tinham maior probabilidade de apresentar um melhor ajustamento na escola e menor stresse familiar, fator que pode exibir um papel no ajustamento da criança com um padrão de sono desorganizado. Deste modo, a quantidade de sono durante a noite e o atraso em ir dormir, apresentaram uma tendência para prever problemas de comportamento, isto é, padrões disruptivos de sono predizem um ajustamento ótimo menor. Resumidamente, os problemas de sono encontram-se associados não só com problemas de ajustamento em crianças com idade escolar, como também, com o temperamento e ajustamento disfuncional na idade pré-escolar. Neste sentido, foi realizado, no Japão, um estudo com crianças com idades compreendidas entre os 2 e os 5 anos com o intuito de investigar a relação entre os hábitos de sono da criança e os seus possíveis problemas de comportamento. Os resultados desta investigação são similares aos de Bates e colaboradores (2002), sendo que, relativamente à duração do

sono, o grupo que exibia menos horas de sono apresentava pontuações significativamente mais elevadas na escala de problemas de comportamento agressivo. Quanto à regularidade na hora de ir dormir, o grupo irregular (crianças que não apresentavam um horário de dormir regular ou moderadamente regular, segundo as respostas das mães) apresentava significativamente mais problemas de comportamento agressivo e de atenção (Komada et al., 2011).

Stein e colaboradores (2001) realizaram um estudo com crianças entre os 4 e os 12 anos, cujo objetivo foi avaliar a prevalência de problemas de sono nesta faixa etária e examinar essas associações com a percepção dos pais relativamente às perturbações do sono, historial médico e clínico e a sua relação com a psicopatologia infantil. Verificaram que os problemas de sono se apresentavam altamente correlacionados com os resultados de internalização e externalização obtidos no *Child Behavior Checklist* (CBCL; Achenbach & Edelbrock, 1983). Estes últimos encontravam-se fortemente correlacionados com a parassónia, insónia e cansaço diurno. As parassónias, nomeadamente, sonambulismo, pesadelos, ressonar, terrores noturnos e falar durante o sono, foram fortemente associadas à psicopatologia, isto é, às alterações do comportamento. Em contraste, a enurese e o sono ruidoso apresentaram uma associação fraca com a psicopatologia.

Bélanger e colaboradores (2018) sugerem, com base na investigação realizada com o objetivo de estudar as relações entre o sono e os sintomas de externalização em crianças pequenas (com menos de 3 anos) e em crianças em idade pré-escolar, que o comportamento agressivo da criança e os sintomas de externalização em geral, se encontravam associados à qualidade e eficiência do sono. Os resultados apontaram para que, quanto menor for a eficiência do sono, avaliada a partir dos 2 anos, maior é a predisposição para sintomas de externalização na criança. Estes resultados foram mais proeminentes para os meninos, isto é, para os rapazes o sono desadequado poderá ter maiores repercussões a nível dos problemas de comportamento externalizados. Segundo Zahn-Waxler e colegas (2008), isto poderá ser explicado pelo facto de os meninos apresentarem uma maior ativação física e menor tolerância à frustração, refletindo-se numa menor capacidade em regular as emoções (e.g., raiva, irritabilidade e impulsividade).

Relativamente aos problemas de comportamento internalizados, existe uma associação entre problemas ou alterações do sono e a depressão e/ou ansiedade, tanto social como generalizada (Chorney et al., 2008). Whalen e colaboradores (2017) realizaram um estudo com crianças em idade pré-escolar, de forma a perceber se os

problemas de sono poderiam ser preditores de depressão e sintomas de ansiedade ao longo do tempo. Os resultados evidenciaram que a latência do início do sono e a recusa em ir dormir se encontravam positivamente associadas com a gravidade média dos sintomas depressivos ao longo dos anos. A latência do início do sono e a resistência em dormir sozinho, mostraram-se fatores preditores dos níveis médios de gravidade dos sintomas de ansiedade ao longo do tempo. No estudo de Stein e colaboradores (2001), com crianças dos 4 aos 12 anos, as parassónias encontraram-se fortemente associadas à depressão, ansiedade, problemas sociais e problemas de pensamento, enquanto que as insónias se correlacionaram com a depressão, ansiedade e queixas somáticas.

Os problemas de sono podem exercer um impacto no comportamento e na interação social (Chervin et al., 2006; Chung et al., 2013). Chung e colaboradores (2013) investigaram a relação entre hábitos de sono, comportamento, personalidade e responsividade social em crianças entre os 3 e os 6 anos e concluíram que a elevada labilidade emocional parecia encontrar-se significativamente correlacionada com a parassónia, no CSHQ.

El Rafihi-Ferreira e colaboradores (2016) realizaram um estudo com o objetivo de investigar a perceção das mães relativamente à relação entre problemas de sono e de comportamento em crianças em idade pré-escolar. Os autores concluíram que as pontuações dos perfis de internalização destas crianças são significativamente mais elevadas quando estas apresentam problemas no sono, nomeadamente, resistência em ir para a cama, despertares noturnos, pesadelos ou choro/fala durante o sono. Relativamente ao perfil de externalização, este parece também apresentar resultados significativamente mais elevados quando a resistência ao deitar, pesadelos ou choro/fala durante o sono estão presentes, comparativamente a crianças cujas mães não referiram essas dificuldades. Os autores supramencionados concluíram, então, que crianças com problemas de sono têm uma maior probabilidade (cerca de 40%) de apresentarem ou virem a apresentar problemas de comportamento de externalização e/ou de internalização, quando comparadas com crianças que não apresentam dificuldades no sono. Num estudo longitudinal de Lam e colaboradores (2003), sobre problemas de sono infantis e a sua relação com o comportamento, em crianças dos 3 aos 4 anos, concluiu-se também que crianças com problemas de sono apresentavam pontuações médias significativamente mais elevadas, tanto para os problemas de comportamento externalizados e internalizados, como para as subescalas Comportamento Agressivo e Queixas Somáticas da CBCL (Achenbach & Ruffle, 2000; Lam et al., 2003).

Wu e colaboradores (2017) estudaram a relação entre o tempo que as crianças em idade pré-escolar passavam em frente a ecrãs, ou o chamado “tempo de tela” (do inglês *screen time*) (e.g., telemóveis, televisão, tablets), a duração do sono noturno e os problemas de comportamento. Os resultados mostraram que as crianças com maior tempo de tela apresentavam pontuações mais elevadas nas subescalas Sintomas Emocionais, Problemas de Conduta, Hiperatividade e Problemas com os Pares do *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ; Theunissen et al., 2013), questionário que permite identificar problemas emocionais e comportamentais em crianças em idade escolar. Concluíram, também, que as crianças com maior tempo de tela exibiam uma probabilidade significativamente maior de estarem predispostas ou virem a apresentar problemas comportamentais, quando comparadas com aquelas que tinham menor tempo de tela. Em suma, os resultados deste estudo permitem concluir que as crianças que passam mais tempo em frente a ecrãs e que exibem uma menor duração no sono noturno estão significativamente mais predispostas a ter problemas de comportamento.

Num estudo recente com crianças chinesas e japonesas entre os 4 e os 5 anos, Wang e colaboradores (2019) avaliaram a associação entre perturbações do sono e problemas emocionais e comportamentais. Os resultados apontaram para uma correlação positiva estatisticamente significativa entre as variáveis anteriormente referidas (com exceção do comportamento prossocial, também avaliado pelo SDQ), em ambos os países. Acresce que, as crianças chinesas com problemas de sono demonstraram um maior número de problemas e conflitos entre pares. Nestas, o início tardio do sono, a duração do sono, as parassónias, a respiração desorganizada durante o sono e a sonolência diurna eram fatores preditores de problemas emocionais e de comportamento. Já nas crianças japonesas, os fatores preditores dos problemas emocionais e de comportamento considerados foram o início tardio do sono, a duração do sono, a ansiedade durante o sono, os despertares noturnos e as parassónias (Wang et al., 2019).

Os problemas de sono e comportamento em idade pré-escolar podem ser avaliados de diversas formas (e.g., actigrafia, observação, questionários, EEG), no entanto, a abordagem mais popular, e a que irá ser utilizada neste estudo, é o uso de escalas de avaliação preenchidas pelos pais das crianças (Liu et al., 2011). Esta opção justifica-se pelo facto de as crianças em idade pré-escolar se encontrarem ainda em processo de maturação (Silva, 2014) e, conseqüentemente, a sua capacidade para emitirem juízos comparativos e as suas competências verbais serem ainda reduzidas, o que impossibilita a recolha de informação diretamente com as mesmas (Crane et al.,

2011; Liu et al., 2011). Quando se abordam problemas emocionais ou comportamentais em crianças, os informadores mais comuns são os pais e os professores/educadores (Gagnon et al., 1992; Major, 2011; Major et al., 2015). Para se conseguir realizar uma avaliação completa da criança é importante ter em consideração os diferentes contextos de interação, uma vez que, o comportamento da criança em contexto de consultório é diferente do comportamento exibido em casa ou no jardim de infância/escola (Achenbach & McConaughy, 1987, Gagnon et al., 1992; Major, 2011).

## Referências

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85(6), 1275-1301. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.85.6.1275>
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1983). *Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile*. Burlington, VT: University of Vermont.
- Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Rescorla, L. A., Turner, L. V., & Althoff, R. R. (2016). Internalizing/externalizing problems: Review and recommendations for clinical and research applications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647-656. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.012>
- Achenbach, T. M., & McConaughy, S. H. (1987). *Empirically based assessment of child and adolescent psychopathology: Practical applications. Developmental Clinical Psychology and Psychiatry (Vol. 13)*. Sage.
- Achenbach, T. M., & Ruffle, T. M. (2000). The Child Behavior Checklist and related forms for assessing behavioral/emotional problems and competencies. *Pediatrics in Review*, 21(8), 265-271. <https://doi.org/10.1542/pir.21-8-265>
- Alóe, F., de Azevedo, A. P., & Hasan, R. (2005). Sleep-wake cycle mechanisms. *Revista Brasileira Psiquiatria*, 27(1), 33-39. <http://doi.org/10.1590/S1516-44462005000500007>
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00271.x>
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Artmed.

- Arpi, E., & Ferrari, F. (2013). Preterm birth and behaviour problems in infants and preschool-age children: A review of the recent literature. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(9), 788-796. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12142>
- Baars, B., & Gage, N. M. (2013). *Fundamentals of cognitive neuroscience: A beginner's guide*. Academic Press.
- 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), 62-75. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00392>
- Bathory, E., & Tomopoulos, S. (2017). Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 47(2), 29-42. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2016.12.001>
- Batista, B. H. B., & Nunes, M. L. (2006). Validação para língua portuguesa de duas escalas para avaliação de hábitos e qualidade de sono em crianças. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, 12(3), 143-148. <http://doi.org/10.1590/S1676-26492006000500006>
- Bélanger, M. È., Bernier, A., Simard, V., Desrosiers, K., & Carrier, J. (2018). Sleeping toward behavioral regulation: Relations between sleep and externalizing symptoms in toddlers and preschoolers. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(3), 366-373. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1079782>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.03.017>
- Bolsoni-Silva, A. T., Levatti, G. E., Guidugli, P. M., & Marim, V. C. M. (2015). Problemas de comportamento, em ambiente familiar em escolares e pré-escolares diferenciados pelo sexo. *Interamerican Journal of Psychology*, 49(3), 354-364.
- Bolsoni-Silva, A. T., Loureiro, S. R., & Marturano, E. M. (2016). Comportamentos internalizantes: Associações com habilidades sociais, práticas educativas,

- recursos do ambiente familiar e depressão materna. *Psico*, 47(2), 111-120.  
<https://doi.org/10.15448/1980-8623.2016.2.20806>
- Bolsoni-Silva, A. T., Marturano, E. M., Pereira, V. A., & Manfrinato, J. W. D. 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. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000300015>.
- Borsa, J. C., de Souza, D. S., & Bandeira, D. R. (2011). Prevalência dos problemas de comportamento em uma amostra de crianças do Rio Grande do Sul. *Revista Psicologia-Teoria e Prática*, 13(2), 15-29.
- Borsa, J. C., & Nunes, M. L. T. (2011). Prevalência de problemas de comportamento em uma amostra de crianças em idade escolar da cidade de Porto Alegre. *Aletheia*, 34(34), 32-46.
- Brazelton, T. B., & Sparrow, J. D. (2004). *Método Brazelton: A criança e o sono*. Editorial Presença.
- Buxton, O. M., Chang, A. M., Spilisbury, J. C., Bos, T., Emsellem, H., & Knutson, K. L. (2015). Sleep in the modern family: Protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health*, 1(1), 15-27.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.002>
- Calhoun, S. L., Fernandez-Mendoza, J., Vgontzas, A. N., Mayes, S. D., Liao, D., & Bixler, E. O. (2017). Behavioral profiles associated with objective sleep duration in young children with insomnia symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45(2), 337-344. <https://doi.org/10.1007/s10802-016-0166-4>
- Campbell, S. B. (1995). Behavior problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36(1), 113-149.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1995.tb01657.x>
- Carr, A. (2014). *Manual de psicologia clínica da criança e do adolescente: Uma abordagem contextual*. Psiquilibrios.
- Carter, A. S., Briggs-Gowan, M. J., & Davis, N. O. (2004). Assessment of young children's socialemotional development and psychopathology: Recent advances and recommendations for practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 109-134. <https://doi.org/10.1046/j.0021-9630.2003.00316.x>

- Carter, K. A., Hathaway, N. E., & Lettieri, C. F. (2014). Common sleep disorders in children. *American Family Physician*, 89(5), 368-377.
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2005). Normal human sleep: An overview. *Principles and Practice of Sleep Medicine*, 4, 13-23.
- Chawla, J. K., & Heussler, H. (2016). Common sleep disorders in children. *Journal of Pediatric Biochemistry*, 6(04), 172-178. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1598613>
- Chervin, R. D., Ruzicka, D. L., Giordani, B. J., Weatherly, R. A., Dillon, J. E., Hodges, E. K., ... & Guire, K. E. (2006). Sleep-disordered breathing, behavior, and cognition in children before and after adenotonsillectomy. *Pediatrics*, 117(4), e769-e778. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1837>
- 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. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm105>
- Chung, S., Park, J., An, H., Kim, H. R., & Kim, H. W. (2013). The sleeping habits of preschool children are related to temperament, behavior, and social responsiveness. *Sleep Medicine Research*, 4(1), 23-27. <https://doi.org/10.17241/smr.2013.4.1.23>
- Cicchetti, D., & Toth, S. L. (1991). A developmental perspective on internalizing and externalizing disorders. In D. Cicchetti & S. L. Toth (Eds.), *Internalizing and externalizing expressions of dysfunction: Rochester symposium on developmental psychopathology*, (Vol 2, pp. 1-19). Erlbaum.
- Cordeiro, M. (2015). *Dormir tranquilo*. A Esfera dos Livros.
- Corkum, P., Tannock, R., & Moldofsky, H. (1998). Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37(6), 637-646. <https://doi.org/10.1097/00004583-199806000-00014>
- Cosentino-Rocha, L., & Linhares, M. B. M. (2013). Temperamento de crianças e diferenças de gênero. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 23(54), 63-72. <http://doi.org/10.1590/1982-43272354201308>

- Coto, J., Garcia, A., Hart, K. C., & Graziano, P. A. (2018). Associations between disruptive behavior problems, parenting factors, and sleep problems among young children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 39(8), 610-620. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000595>
- Crane, J., Mincic, M. S., & Winsler, A. (2011). Parent–teacher agreement and reliability on the Devereux Early Childhood Assessment (DECA) in English and Spanish for ethnically diverse children living in poverty. *Early Education and Development*, 22(3), 520–547. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.565722>
- Dahl, R. E. (1996). The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Seminars in Pediatric Neurology*, 3(1), 44-50. [https://doi.org/10.1016/S1071-9091\(96\)80028-3](https://doi.org/10.1016/S1071-9091(96)80028-3)
- Dang-Vu, T. T., Desseilles, M., Peigneux, P., & Maquet, P. (2006). A role for sleep in brain plasticity. *Pediatric Rehabilitation*, 9(2), 98-118. <https://doi.org/10.1080/13638490500138702>
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A., & Bögels, 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. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.10.004>
- Doi, S., Fujiwara, T., Ochi, M., Isumi, A., & Kato, T. (2018). Association of sleep habits with behavior problems and resilience of 6-to 7-year-old children: Results from the A-CHILD study. *Sleep Medicine*, 45, 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.12.015>
- Duraccio, K. M., Carbine, K. A., Barnett, K. A., Stevens, K. S., & Jensen, C. D. (2018). The utility of the children's sleep habits questionnaire: associations between parental report and an objective measure of sleep behavior. *Children's Health Care*, 47(2), 119-135. <https://doi.org/10.1080/02739615.2017.1316198>
- El Rafihi-Ferreira, R., Silveiras, E. F. D. M., Pires, M. L. N., Assumpção-Junior, F. B., & Moura, C. B. (2016). Sono e comportamento em crianças atendidas em um serviço de psicologia. *Revista Psicologia-Teoria e Prática*, 18(2), 159-172. <http://doi.org/10.15348/1980-6906/psicologia.v18n2p159-172>
- Fernandes, R. M. F. (2006). O sono normal. *Medicina, Ribeirão Preto*, 39(2), 157-168. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v39i2p157-168>

- Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2013). Disguised distress in children and adolescents “flying under the radar” why psychological problems are underestimated and how schools must respond. *Canadian Journal of School Psychology, 28*(1), 12-27. <https://doi.org/10.1177/0829573512468845>
- Fuller, C., Lehman, E., Hicks, S., & Novick, M. B. (2017). Bedtime use of technology and associated sleep problems in children. *Global Pediatric Health, 4*, 1-8. <https://doi.org/10.1177/2333794X17736972>
- Furniss, T., Beyer, T., & Guggenmos, J. (2006). Prevalence of behavioural and emotional problems among six-years-old preschool children. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 41*(5), 394-399. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0045-3>
- Gagnon, C., Vitaro, F., & Tremblay, R. E. (1992). Parent-teacher agreement on kindergarteners’ behavior problems: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 33*(7), 1255-1261. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1992.tb00944.x>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2011.06.001>
- Geib, L. T. C., Cataldo Neto, A., Wainberg, R., & Nunes, M. L. (2003). Sono e envelhecimento. *Revista Psiquiatrica Rio Grande do Sul, 25*(3), 453-65.
- Grandner, M. A. (2012). Sleep duration across the lifespan: implications for health. *Sleep Medicine Reviews, 16*(3), 199-201. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2012.02.001>
- Hagen, E. W., Mirer, A. G., Palta, M., & Peppard, P. E. (2013). The sleep-time cost of parenting: Sleep duration and sleepiness among employed parents in the Wisconsin Sleep Cohort Study. *American Journal of Epidemiology, 177*(5), 394-401. <https://doi.org/10.1093/aje/kws246>
- Hart, K. C., Maharaj, A. V., & Graziano, P. A. (2019). Does dose of early intervention matter for preschoolers with externalizing behavior problems? A pilot randomized trial comparing intensive summer programming to school consultation. *Journal of School Psychology, 72*, 112-133. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.12.007>

- Harvey, E. A., Friedman-Weieneth, J. L., Goldstein, L. H., & Sherman, A. H. (2007). Examining subtypes of behavior problems among 3-year-old children, Part I: Investigating validity of subtypes and biological risk-factors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*(1), 97-110. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9087-y>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9143-3>
- Hense, S., Barba, G., Pohlabein, H., De Henauw, S., Marild, S., Molnar, D., ... & Ahrens, W. (2011). Factors that influence weekday sleep duration in European children. *Sleep*, *34*(5), 633-639. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.5.633>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Neubauer, D. N. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, *1*(1), 40-43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Homem, T. C., Gaspar, M. F., Santos, M. J. S., Azevedo, A. F., & Canavarro, M. C. (2013). Perturbações de comportamento externalizante em idade pré-escolar: O caso específico da perturbação de oposição. *Análise Psicológica*, *31*(1), 31-48. <https://doi.org/10.14417/ap.658>
- 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. <https://doi.org/10.1542/peds.111.2.302>
- Insana, S. P., Gozal, D., McNeil, D. W., & Montgomery-Downs, H. E. (2013). Community based study of sleep bruxism during early childhood. *Sleep Medicine*, *14*(2), 183-188. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2012.09.027>
- Jenni, O. G., & O'Connor, B. B. (2005). Children's sleep: An interplay between culture and biology. *Pediatrics*, *115*(1), 204-216. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0815B>
- Kaplan, B. J., McNicol, J., Conte, R. A., & Moghadam, H. K. (1987). Sleep disturbance in preschool-aged hyperactive and nonhyperactive children. *Pediatrics*, *80*(6), 839-844.

- Keenan, K., Shaw, D., Delliquadri, E., Giovannelli, J., & Walsh, B. (1998). Evidence for the continuity of early problem behaviors: Application of a developmental model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26(6), 441-454.
- Keenan, K., & Wakschlag, L. S. (2000). More than the terrible twos: The nature and severity of behavior problems in clinic-referred preschool children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(1), 33-46. <https://doi.org/10.1023/A:1005118000977>
- Keenan, K., & Wakschlag, L. S. (2002). Can a valid diagnosis of disruptive behavior disorder be made in preschool children? *The American Journal of Psychiatry*, 159(3), 351- 358. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.3.351>
- Keith, L. K., & Campbell, J. M. (2004). Assessment of social and emotional development in preschool children. In B. Bracken (Ed.), *Psychoeducational assessment of preschool children* (3rd ed., pp. 364-382). Erlbaum.
- Kendall, P. C. (2000). *Childhood disorders*. Psychology Press.
- Komada, Y., Abe, T., Okajima, I., Asaoka, S., Matsuura, N., Usui, A., ... & Inoue, Y. (2011). Short sleep duration and irregular bedtime are associated with increased behavioral problems among Japanese preschool-age children. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 224(2), 127-136. <https://doi.org/10.1620/tjem.224.127>
- Koulouglioti, C., Cole, R., & Kitzman, H. (2008). Inadequate sleep and unintentional injuries in young children. *Public Health Nursing*, 25(2), 106-114. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2008.00687.x>
- Kulkarni, V. K., Kandya, A., Arora, S., & Singh, G. (2017). Decreased sleep in children and their behavioral problems in dental operator. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 35(2), 123-127. [https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD\\_117\\_16](https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_117_16)
- Lam, J. C., Mahone, E. M., Mason, T. B., & Scharf, S. M. (2011). The effects of napping on cognitive function in preschoolers. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 32(2), 90-97. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318207ecc7>

- Lam, P., Hiscock, H., & Wake, M. (2003). Outcomes of infant sleep problems: A longitudinal study of sleep, behavior, and maternal well-being. *Pediatrics*, *111*(3), e203-e207. <https://doi.org/10.1542/peds.111.3.e203>
- Lavigne, J. V., Gibbons, R. D., Christoffel, K. K., Arend, R., Rosenbaum, D., Binns, H., ... & Isaacs, C. (1996). Prevalence rates and correlates of psychiatric disorders among preschool children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *35*(2), 204-214. <https://doi.org/10.1097/00004583-199602000-00014>
- Liu, J., Cheng, H., & Leung, P. W. (2011). The application of the Preschool Child Behavior Checklist and the Caregiver–Teacher Report form to mainland Chinese children: Syndrome structure, gender differences, country effects, and inter-informant agreement. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*(2), 251-264. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9452-8>.
- Lopes, S., Almeida, F., Jacob, S., Figueiredo, M., Vieira, C., & Carvalho, F. (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.
- Loureiro, H. C., Pinto, T. R., Pinto, J. C., Pinto, H. R., & Paiva, T. (2013). Validation of the children sleep habits questionnaire and the sleep self-report for Portuguese children. *Sleep Science*, *6*(4), 151-158.
- Maia, I., & Pinto, F. (2008). Hábitos de sono. *Nascer e Crescer*, *17*(1), 9-12.
- Major, S. O. (2011). *Avaliação de aptidões sociais e problemas de comportamento em idade pré-escolar: Retrato das crianças portuguesas* (Tese de doutoramento, Universidade de Coimbra). Disponível em [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17774/5/Tese\\_Sofia%20Major.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17774/5/Tese_Sofia%20Major.pdf)
- Major, S., & Seabra-Santos, M. J. (2014). Preschool and Kindergarten Behavior Scales–Second Edition (PKBS-2): Adaptação e estudos psicométricos da versão portuguesa. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *27*(4), 689-699. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427409>
- Major, S. O., Seabra-Santos, M. J., & Martin, R. P. (2015). Are we talking about the same child? Parent–teacher ratings of preschoolers’ social-emotional

- behaviors. *Psychology in the Schools*, 52(8), 789-799. <https://doi.org/10.1002/pits.21855>
- Marinheiro, A. L., & Lopes, J. A. (1999). Avaliação de problemas de comportamento em idade pré-escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 4(1), 91-108.
- McCarley, R. W. (2007). Neurobiology of REM and NREM sleep. *Sleep Medicine*, 8(4), 302-330. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2007.03.005>
- Meers, J., Stout-Aguilar, J., & Nowakowski, S. (2019). Sex differences in sleep health. In M. Grandner (Ed.) *Sleep and Health* (pp. 21-29). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815373-4.00003-4>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2008.07.016>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2009.04.012>
- Monteiro, M. (2014). *A importância do sono nas crianças*. Chiado.
- Morais, S., Veiga, Z., & Estevão, H. (2007). Hábitos e perturbações do sono numa população pediátrica de Coimbra. *Saúde Infantil*, 29(1), 15-22.
- National Sleep Foundation (2015). National sleep foundation recommends new sleep times. Retrieved from <https://www.sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>
- Nixon, G. M., Thompson, J. M., Han, D. Y., Becroft, D. M., Clark, P. M., Robinson, E., ... & Mitchell, E. A. (2008). Short sleep duration in middle childhood: Risk factors and consequences. *Sleep*, 31(1), 71-78. <https://doi.org/10.1093/sleep/31.1.71>
- Öhrström, E., Hadzibajramovic, E., Holmes, M., & Svensson, H. (2006). Effects of road traffic noise on sleep: Studies on children and adults. *Journal of Environmental Psychology*, 26(2), 116-126. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.06.004>

- Omlin, S., Bauer, G. F., & Brink, M. (2011). Effects of noise from non-traffic-related ambient sources on sleep: Review of the literature of 1990-2010. *Noise and Health*, 13(53), 299-309. <https://doi.org/10.4103/1463-1741.82963>
- Owens, J. A., Fernando, S., & Mc Guinn, M. (2005). Sleep disturbance and injury risk in young children. *Behavioral Sleep Medicine*, 3(1), 18-31. [https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0301\\_4](https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0301_4)
- Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep-New York*, 23(8), 1043-1052. <https://doi.org/10.1037/t33022-000>
- 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. <https://doi.org/10.1097/00004703-200002000-00005>
- Paiva, T. (2008). *Bom Sono, Boa Vida*. Oficina do Livro.
- Paiva, T., & Penzel, T. (2011). *Centro de medicina do sono: Manual prático*. Lidel.
- Partinen, M., Kaprio, J., Koskenvuo, M., Putkonen, P., & Langinvainio, H. (1983). Genetic and environmental determination of human sleep. *Sleep*, 6(3), 179-185. <https://doi.org/10.1093/sleep/6.3.179>
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., ... & Rosen, C. L. (2016). Recommended amount of sleep for pediatric populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(06), 785-786. <http://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Pedrini, J. R., & Frizzo, G. B. (2010). Avaliação de indicadores de problemas de comportamento infantil relatados por pais e professores. *Aletheia*, (33), 69-83.
- Peter-Derex, L. (2019). Sleep and memory consolidation. *Neurophysiologie Clinique*, 49(3), 197-198. <https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.05.046>
- Pierrehumbert, B., Ramstein, T., Karmaniola, A., & Halfon, O. (1996). Child care in the preschool years: Attachment, behaviour problems and cognitive development. *European Journal of Psychology of Education*, 11(2), 201-214. <https://doi.org/10.1007/BF03172725>

- Plancoulaine, S., Lioret, S., Regnault, N., Heude, B., Charles, M. A., & Eden Mother–Child Cohort Study Group. (2015). Gender-specific factors associated with shorter sleep duration at age 3 years. *Journal of Sleep Research*, *24*(6), 610-620. <https://doi.org/10.1111/jsr.12308>
- Poulou, M. S. (2015). Emotional and behavioural difficulties in preschool. *Journal of Child and Family Studies*, *24*(2), 225-236. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9828-9>
- Randazzo, A. C., Muehlbach, M. J., Schweitzer, P. K., & Waish1, J. K. (1998). Cognitive function following acute sleep restriction in children ages 10–14. *Sleep*, *21*(8), 861-868. <https://doi.org/10.1093/sleep/21.8.861>
- Rangel, M. A., Baptista, C., Pitta, M. J., Anjo, S., & Leite, A. L. (2015). Qualidade do sono e prevalência das perturbações do sono em crianças saudáveis em Gaia: Um estudo transversal. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, *31*(4), 256-264. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v31i4.11553>
- Sadeh, A., Gruber, R., & Raviv, A. (2002). Sleep, neurobehavioral functioning, and behavior problems in school-age children. *Child Development*, *73*(2), 405-417. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00414>
- Sadeh, A., Tikotzky, L., & Scher, A. (2010). Parenting and infant sleep. *Sleep Medicine Reviews*, *14*(2), 89-96. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2009.05.003>
- Santos, L. M. D., Queirós, F. C., Barreto, M. L., & Santos, D. N. D. (2016). Prevalence of behavior problems and associated factors in preschool children from the city of Salvador, state of Bahia, Brazil. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *38*(1), 46-52. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1596>
- Sateia, M. J. (2014). International classification of sleep disorders. *Chest*, *146*(5), 1387-1394. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0970>
- Scharf, R. J., Demmer, R. T., Silver, E. J., & Stein, R. E. (2013). Nighttime sleep duration and externalizing behaviors of preschool children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *34*(6), 384-391. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31829a7a0d>
- Silva, E. M., Simões, P. A., Macedo, M. C., Duarte, J. C., & Silva, D. M. (2018). Percepção parental sobre hábitos e qualidade do sono das crianças em idade pré-escolar.

*Revista de Enfermagem Referência*, 4(17), 63-72.  
<https://doi.org/10.12707/RIV17103>

- Silva, F., & Cavalcante, L. (2015). Rotinas familiares de crianças com necessidades especiais em família adotiva. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(2), 173-180.  
<https://doi.org/10.1590/0102-37722015021920173180>
- Silva, F. G., Silva, C. R., Braga, L. B., & Neto, A. S. (2013). Hábitos e problemas do sono dos dois aos dez anos: estudo populacional. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 44(5), 196-202. <https://doi.org/10.25754/pjp.2013.2898>
- 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 de Pediatria*, 90(1), 78-84. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.06.009>
- Silva, F. M. (2014). Hábitos e problemas do sono das crianças dos 2 a 10 anos (Tese de doutoramento, Universidade Nova de Lisboa). Disponível em <https://run.unl.pt/bitstream/10362/14234/1/Silva%20Filipe%20TD%202014.pdf>
- Silva, M., Farias, M. A., Silveiras, E., & Arantes, M. C. (2008). Adversidade familiar e problemas comportamentais entre adolescentes infratores e não-infratores. *Psicologia em Estudo*, 13(4), 791-798. <http://doi.org/10.1590/S1413-73722008000400017>.
- 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. <https://doi.org/10.1007/s007870170041>
- Soares, A. (2010). *O sono: Efeitos da sua privação sobre as defesas orgânicas*. Lidel.
- Sociedade Portuguesa de Pediatria (SPP). (2017). *Recomendações SPS-SPP: Prática da sesta da criança nas creches e infantários, públicos ou privados*. Disponível em [http://www.spp.pt/UserFiles/file/Noticias\\_2017/VERSAO%20PROFISSIONAIS%20DE%20SAUDE\\_RECOMENDACOES%20SPS-SPP%20SESTA%20NA%20CRIANCA.pdf](http://www.spp.pt/UserFiles/file/Noticias_2017/VERSAO%20PROFISSIONAIS%20DE%20SAUDE_RECOMENDACOES%20SPS-SPP%20SESTA%20NA%20CRIANCA.pdf)

- Sourander, A. (2001). Emotional and behavioural problems in a sample of Finnish three-year-olds. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10(2), 98-104. <https://doi.org/10.1007/s007870170032>
- Spilsbury, J. C., Babineau, D. C., Frame, J., Juhas, K., & Rork, K. (2014). Association between children's exposure to a violent event and objectively and subjectively measured sleep characteristics: A pilot longitudinal study. *Journal of Sleep Research*, 23(5), 585-594. <https://doi.org/10.1111/jsr.12162>
- Stein, M. A., Mendelsohn, J., Obermeyer, W. H., Amromin, J., & Benca, R. (2001). Sleep and behavior problems in school-aged children. *Pediatrics*, 107(4), e60-e60. <https://doi.org/10.1542/peds.107.4.e60>
- Stores, G., & Wiggs, L. (Eds.). (2001). *Sleep disturbance in children and adolescents with disorders of development: Its significance and management*. Cambridge University Press.
- Stülb, K., Messerli-Bürgy, N., Kakebeeke, T. H., Arhab, A., Zysset, A. E., Leeger-Aschmann, C. S., ... & Puder, J. J. (2019). Prevalence and predictors of behavioral problems in healthy Swiss preschool children over a one year period. *Child Psychiatry & Human Development*, 50(3), 439-448. <https://doi.org/10.1007/s10578-018-0849-x>
- Suurland, J., van der Heijden, K. B., Huijbregts, S. C., Smaling, H. J., de Sonnevile, L. M., Van Goozen, S. H., & Swaab, H. (2016). Parental perceptions of aggressive behavior in preschoolers: inhibitory control moderates the association with negative emotionality. *Child Development*, 87(1), 256-269. <https://doi.org/10.1111/cdev.12455>
- Texto Editores (2014). *Dicionário escolar – 2º Ciclo Português* (3a ed.). Texto Editores.
- Theunissen, M. H., Vogels, A. G., de Wolff, M. S., & Reijneveld, S. A. (2013). Characteristics of the strengths and difficulties questionnaire in preschool children. *Pediatrics*, 131(2), e446-e454.
- Vinocur, E. & Pereira, H. V. (2011). Avaliação dos transtornos de comportamento na infância. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto* 10(2), 26-34.

- Wang, G., Takahashi, M., Wu, R., Liu, Z., Adachi, M., Saito, M., ... & Jiang, F. (2019). Association between sleep disturbances and emotional/behavioral problems in Chinese and Japanese preschoolers. *Behavioral Sleep Medicine*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/15402002.2019.1605995>
- Weissbluth, M. (1995). Naps in children: 6 months – 7 years. *Sleep*, 18(2), 82-87. <https://doi.org/10.1093/sleep/18.2.82>
- Whalen, D. J., Gilbert, K. E., Barch, D. M., Luby, J. L., & Belden, A. C. (2017). Variation in common preschool sleep problems as an early predictor for depression and anxiety symptom severity across time. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(2), 151-159. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12639>
- Wu, X., Tao, S., Rutayisire, E., Chen, Y., Huang, K., & Tao, F. (2017). The relationship between screen time, nighttime sleep duration, and behavioural problems in preschool children in China. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(5), 541-548. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0912-8>
- Yürümez, E., & Kılıç, B. G. (2016). Relationship between sleep problems and quality of life in children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 20(1), 34-40. <https://doi.org/10.1177/1087054713479666>
- Zahn-Waxler, C., Shirtcliff, E. A., & Marceau, K. (2008). Disorders of childhood and adolescence: Gender and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 275-303. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091358>

