



Hábitos e problemas do sono dos dois aos dez anos: estudo populacional

Filipe Glória Silva¹, Cláudia Rocha Silva¹, Lúgia Barbosa Braga², Ana Serrão Neto¹

1. Centro da Criança, Hospital Cuf Descobertas, Lisboa

2. Departamento de Pediatria, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa

Resumo

Introdução: Embora seja cada vez mais reconhecida a importância do sono na criança, existem poucos dados recentes sobre esta matéria em Portugal, com amostras representativas e questionários validados.

Objetivos: Os objetivos deste estudo foram avaliar os hábitos e problemas do sono em crianças dos dois aos dez anos e estabelecer dados de referência para a versão portuguesa do Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT).

Métodos: Trata-se de um estudo populacional, transversal. O CSHQ-PT foi entregue aos pais de 2257 crianças recrutadas em creches, jardins de infância e escolas das áreas da Grande Lisboa, Península de Setúbal e Alentejo, regiões onde reside um terço das crianças portuguesas de dois a dez anos.

Resultados: Foram incluídos no estudo os questionários relativos a 1450 crianças. A idade média das crianças foi 6,5 (desvio padrão 2,3) anos. A prevalência de problemas do sono referidos pelos pais foi de 10,4%, sem diferenças significativas entre subgrupos de nível educacional dos pais nem entre zonas de média-alta e baixa densidade populacional. Estes problemas do sono mostram-se associados sobretudo à duração do sono, resistência em ir para a cama, ansiedade associada ao sono, despertares noturnos e parassónias. A baixa prevalência de problemas do sono identificados pelos pais contrasta com cotações elevadas no CSHQ-PT que traduzem comportamentos-problema mais frequentes. Considerando valores de referência de outros países, verificou-se que 10% das crianças tinham uma duração do sono dois desvios-padrão abaixo da média. A menor duração do sono mostrou associação com a sonolência diurna.

Conclusão: Os problemas comportamentais do sono e a privação de sono são prevalentes em Portugal, pelo que existem oportunidades de intervenção nesta área.

Palavras-chave: Criança, pré-escolar, sono, prevalência, questionário, comparação transcultural

Acta Pediatr Port 2013;44(5):196-202

Sleep habits and sleep problems in Portuguese children from two to ten years old: a population-based study

Abstract

Introduction: Although sleep is increasingly being recognized as an important determinant of child health, there is a lack of recent data about the sleep habits of Portuguese children using representative samples and validated questionnaires.

Objectives: To evaluate the sleep habits and sleep problems of Portuguese children from two to ten years old and to establish national reference data for the Portuguese version of the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT).

Methods: Population-based cross sectional study. The CSHQ-PT was delivered to the parents of 2257 children attending daycare, kindergarten and schools in an area corresponding to one third of Portuguese children.

Results: 1559 (69%) questionnaires were returned and 1450 were included in the study. The average age of children was 6.5 (SD 2.3) years old and 50.3% were boys. The prevalence of parent reported sleep problems in the beginning of the questionnaire was 10.4%. There were no significant differences between different parent educational level subgroups or between regions of low and medium-high population density. These sleep problems showed stronger association with the following subscales: sleep duration, bedtime resistance, sleep anxiety, night wakings and parasomnias. The low prevalence of sleep problems is in contrast with high CSHQ-PT scores, which indicate that problem-behaviors are more frequent. Considering reference values from other countries, 10% of children had a sleep duration two standard-deviations under the average. There was an association between lower sleep duration and higher daytime somnolence scores.

Conclusion: Both behavioral sleep problems and sleep deprivation are prevalent in Portugal, therefore, there are opportu-

Recebido: 24.08.2013

Aceite: 21.11.2013

Correspondência:

Filipe Glória Silva
fs.sono@gmail.com

nities for health promotion in this area.

Key words: Child, preschool, sleep, prevalence, questionnaire, cross-cultural comparison

Acta Pediatr Port 2013;44(5):196-202

Introdução

O sono é um fator determinante da saúde em crianças e adolescentes. De facto, a privação do sono tem sido associada a efeitos negativos em diversos domínios, tais como o desempenho cognitivo e académico, a regulação emocional e do comportamento, o risco de quedas acidentais e de obesidade.¹⁻³ Por sua vez, as perturbações do sono das crianças podem ter ainda repercussão nos períodos de sono e de vigília dos pais, afetando o seu bem estar e desempenho nas tarefas do dia-a-dia.⁴

Os hábitos do sono das crianças são influenciados por vários fatores de ordem constitucional, ambiental e cultural que podem justificar as diferenças observadas entre populações e entre os indivíduos da mesma população.⁶⁻¹²

O maior estudo populacional português publicado sobre o sono das crianças foi realizado em 1995, reunindo dados de 988 crianças dos seis aos 16 anos de uma freguesia do concelho de Coimbra considerada como representativa dos estratos socioeconómicos do país.¹³ Em estudos ulteriores, foram utilizadas amostras de conveniência com menor número de participantes, existindo escassez de dados de crianças em idade pré-escolar.¹⁴⁻¹⁷ Nesta perspetiva, pareceu-nos relevante ampliar o conhecimento nesta área.

Considerando a faixa etária dos dois aos dez anos de idade, definimos os seguintes objetivos: 1. Estimar a prevalência de problemas do sono na população estudada na perspetiva dos pais; 2. Caracterizar os hábitos do sono das crianças utilizando um questionário internacional validado - a versão portuguesa do Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT)¹⁸; e 3. Obter dados de referência do CSHQ-PT para estudos futuros.

População e Métodos

Foi realizado um estudo populacional transversal abrangendo as unidades territoriais da Grande Lisboa, Península de Setúbal e Alentejo, onde residem 34% das crianças portuguesas dos dois aos dez anos segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE).¹⁹ De acordo com a mesma fonte, foram consideradas duas tipologias de densidade populacional: zonas de média-alta densidade e zonas de baixa densidade.

A amostra foi constituída em várias etapas. Numa primeira fase, foram selecionados 17 agrupamentos escolares, distribuídos por áreas de forma proporcional à população residente - quinze de forma aleatória e dois por conveniência (que entraram no estudo prévio de validação do questionário).¹⁸ Dentro de cada agrupamento, a amostra foi estratificada por anos escolares, sendo incluídas todas as crianças de cada turma. As crianças de menor idade foram recrutadas entre os

irmãos das mais velhas e em creches e jardins de infância da mesma zona, selecionados de forma aleatória.

Foram distribuídos 2257 questionários de forma a que, com taxa de resposta de 50%, fosse possível estimar a prevalência dos problemas do sono com um erro absoluto de 3%, para um intervalo de confiança de 95%.²⁰ Os critérios de inclusão foram a idade elegível da criança e a vontade dos pais em participar com consentimento informado.

Os hábitos e problemas do sono das crianças foram avaliados através da versão portuguesa do Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT), questionário preenchido pelos pais com base no padrão de sono da última semana.²¹ A versão portuguesa foi validada para crianças dos dois aos dez anos (artigo e questionário disponíveis online).¹⁸ Os "problemas do sono" (referidos neste artigo entre aspas) foram avaliados pelo parecer global dos pais com a questão inicial "Acha que o seu filho/filha tem algum problema com o sono ou com o adormecer?", com resposta "Sim" ou "Não". O CSHQ-PT permite também avaliar as horas de deitar e de acordar (nos dias de semana e no fim de semana), a duração habitual do sono e a frequência de diversos comportamentos relacionados com o sono. Alguns comportamentos-problema, que correspondem ao mesmo tipo de distúrbio do sono, foram agrupados em subescalas (Quadro I). As respostas a estas perguntas têm três opções: "Acontece habitualmente" (cinco a sete vezes por semana), "Acontece às vezes" (duas a quatro vezes/semana) ou "Acontece raramente" (uma vez/semana ou nunca). São pontuadas de um a três de forma a que uma pontuação mais elevada corresponda a comportamentos-problema mais frequentes, ou seja, maior perturbação do sono. Somando as pontuações das questões do Quadro I é possível calcular a cotação total do questionário (ou Índice de Perturbação do Sono) e as cotações das subescalas. Esta estrutura de 33 itens, originalmente validada nos EUA, foi também validada em Portugal, mostrando propriedades psicométricas adequadas, com uma coerência interna para a escala completa de 0,77 (alfa de Cronbach), superior ao valor recomendado de 0,70.^{18, 22}

A duração do sono noturno (DSN) nos dias de semana e nos fins de semana foi calculada a partir das horas de deitar e de acordar indicadas pelos pais. O tempo total de sono diário (TSD), referente a um dia típico de semana (que inclui o sono noturno e as sextas), foi estimado pelos pais. Para minimizar os erros de estimação, na análise desta variável foram excluídos os valores extremos.

O caderno de questionários incluiu ainda questões sobre dados sociodemográficos, problemas de saúde e medicação habitual da criança. O nível educacional dos pais foi classificado em quatro classes, considerando a escolaridade mais elevada: I. Inferior ao 3º Ciclo; II. 3º Ciclo; III. Ensino Secundário; IV. Bacharelato ou superior.

Este estudo foi aprovado por Comissão de Ética, pelo Ministério da Educação e pela Comissão Nacional de Proteção de Dados Pessoais.

Os questionários foram distribuídos entre janeiro e junho e

entre novembro e dezembro de 2011.

O tratamento estatístico foi realizado com o programa SPSS for Windows® versão 11.5 (SPSS, Inc., Chicago, 2002). Nas análises inferenciais, considerou-se significativo $p < 0,05$. A associação entre variáveis foi avaliada com correlações de *Pearson* (r). A comparação de frequências relativas, de distribuições e de valores médios foi avaliada através de testes do qui-quadrado, testes de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*, e testes t de *Student*. A análise preliminar dos dados mostrou associação de algumas variáveis com a idade. Por esse motivo, os resultados foram agrupados em quatro classes etárias: 2-3 anos, 4-5 anos, 6-8 anos e 9-10 anos.

Quadro I. Subescalas do questionário (CSHQ-PT)

Subescala 1. Resistência em ir para a cama

- Item 1 - Deita-se sempre à mesma hora
- Item 3 - Adormece sozinho na sua própria cama
- Item 4 - Adormece na cama dos pais ou dos irmãos
- Item 5 - Precisa dos pais no quarto para adormecer
- Item 6 - “Luta” na hora de deitar
- Item 8 - Tem medo de dormir sozinho

Subescala 2. Início do sono

- Item 2 - Demora até 20 minutos a adormecer

Subescala 3. Duração do sono

- Item 9 - Dorme pouco
- Item 10 - Dorme o que é necessário
- Item 11 - Dorme o mesmo número de horas todos os dias

Subescala 4. Ansiedade associada ao sono

- Item 5 - Precisa dos pais no quarto para adormecer
- Item 7 - Tem medo de dormir no escuro
- Item 8 - Tem medo de dormir sozinho
- Item 21 - Tem dificuldade em dormir fora de casa

Subescala 5. Despertares noturnos

- Item 16 - Vai para a cama dos pais, irmãos
- Item 24 - Acorda uma vez durante noite
- Item 25 - Acorda mais de uma vez durante a noite

Subescala 6. Parassónias

- Item 12 - Molha a cama à noite
- Item 13 - Fala a dormir
- Item 14 - Tem sono agitado, mexe-se muito a dormir
- Item 15 - Anda a dormir, à noite (sonambulismo)
- Item 17 - Range os dentes durante o sono
- Item 22 - Acorda a gritar, a suar, inconsolável
- Item 23 - Acorda assustado com pesadelos

Subescala 7. Perturbação respiratória do sono

- Item 18 - Ressoa alto
- Item 19 - Parece parar de respirar durante o sono
- Item 20 - Ronca ou tem dificuldade em respirar durante o sono

Subescala 8. Sonolência diurna

- Item 26 - De manhã, acorda por si próprio
- Item 27 - Acorda mal-humorado
- Item 28 - É acordado pelos pais ou irmãos
- Item 29 - Tem dificuldade em sair da cama de manhã
- Item 30 - Demora a ficar bem acordado
- Item 31 - Parece cansado
- Item 32 - Sonolento/adormece a ver televisão
- Item 33 - Sonolento/adormece a andar de carro

Resultados

Dos 2257 questionários entregues, foram devolvidos 1559 (69,1%). Foram excluídos 109 por preenchimento inválido ou muito incompleto (mais de 20% de respostas omissas). Deste modo, foram incluídos no estudo questionários referentes a

1450 crianças (64,3%), preenchidos maioritariamente pelas mães (80,3%). As características da amostra são resumidas no Quadro II, sendo a idade média das crianças $6,50 \pm 2,3$ anos.

Foi identificado um “problema de saúde” em 36,2% das crianças, sendo mais frequentes a patologia do foro alérgico (19,9%) e do neurodesenvolvimento (14,1%). No que se refere a medicação habitual, foi referida para 11,1% das crianças estudadas, predominando os anti-histamínicos não sedativos.

A prevalência global de “problemas do sono” (indicados pelos pais) foi de 10,4%, sem diferenças significativas entre géneros, classes etárias, classes de nível educacional dos pais e entre as zonas de média-alta e de baixa densidade populacional. A maior parte destes pais (72,2%) já tinha abordado o assunto com o médico assistente. As crianças com “hiperatividade ou problemas de atenção” apresentaram maior prevalência de “problemas do sono” (27,4%).

A identificação de “problemas do sono” mostrou correlação positiva com a cotação da maior parte das escalas do CSHQ-PT. Foram significativas as correlações com a cotação total ($r=0,35$), a *Duração do sono* ($r=0,27$), a *Resistência em ir para a cama* ($r=0,27$), a *Ansiedade associada ao sono* ($r=0,25$), os *Despertares noturnos* ($r=0,24$) e as *Parassónias* ($r=0,22$). A correlação foi mais modesta para as subescalas de *Perturbação Respiratória do Sono* ($r=0,11$) e de *Sonolência Diurna* ($r=0,10$, $p < 0,001$) e não significativa para a subescala *Início do Sono*.

A hora de deitar nos dias da semana ocorreu, em média, pelas 21h 44m \pm 38m. Considerando subgrupos de idade, verificou-se que as crianças mais velhas tendem a deitar-se mais tarde, com médias de 21h 37m \pm 39m aos 2-3 anos até 21h 55m \pm 36m aos 9-10 anos ($p < 0,001$). A hora de acordar foi semelhante em todas as classes etárias com média de 7h 44m \pm 40min. No fim de semana, a hora de deitar ocorreu cerca de 30 a 90 minutos mais tarde, com uma diferença mais acentuada nas crianças mais velhas. A hora de acordar no fim de semana também foi mais tardia.

A duração do sono noturno (DSN) e o tempo total de sono diário (TSD, que inclui o sono da noite e as sesta) nos dias de semana são apresentados no Quadro III. Não houve diferenças significativas na DSN e no TSD entre rapazes e raparigas, entre subgrupos de nível educacional dos pais e entre zonas de média-alta e de baixa densidade populacional. No fim de semana, as crianças tendiam a apresentar maior DSN (+31 minutos, em média).

Verificou-se que dormiam habitualmente sesta 97,1% das crianças de dois anos, 68,0% aos três anos, 28,9% aos quatro anos e apenas 7,8% aos cinco anos, 2,7% aos seis anos, 1,2% aos sete anos, e 1,6% aos oito anos, não havendo sesta regular depois desta idade.

O Índice de Perturbação do Sono (cotação total do CSHQ-PT) apresentou uma tendência decrescente com o aumento da idade, o que traduz uma menor frequência de comportamentos-problema nas crianças mais velhas (Quadro IV). Nas crianças de 2-3 anos foram obtidas cotações mais altas nas subescalas *Resistência em ir para a cama*, *Despertares noturnos* e *Parassónias*. Aos 4-5 anos verificou-se a maior cotação média na *Ansiedade associada ao sono*. Não houve

Quadro II. Caracterização sociodemográfica da amostra (n=1450)

Variável	n	%	Variável	n	%
Sexo da criança			Naturalidade dos pais (n= 2702 pais e mães)		
Masculino	730	50,3%	Portugal	2211	81,8%
Feminino	720	49,7%	Outro país da Europa	66	2,4%
Idade da criança			África	321	11,9%
2 anos	106	7,3%	América do Sul	83	3,1%
3 anos	125	8,6%	América do Norte	2	0,1%
4 anos	105	7,2%	Ásia	19	0,7%
5 anos	115	7,9%	Nível Educacional dos pais		
6 anos	190	13,1%	I. Inferior ao 9º ano	147	10,1%
7 anos	245	16,9%	II. 9º ano	281	19,4%
8 anos	250	17,2%	III. 12º ano	443	30,6%
9 anos	212	14,6%	IV. Bacharelato/licenciat.	579	39,9%
10 anos	102	7,0%	Densidade populacional do local de residência		
Com quem fica durante o dia			Média-alta	1251	86,3%
Familiares	13	0,9%	Baixa	199	13,7%
Ama	2	0,1%			
Creche/J. Infância	495	34,2%			
Escola - 1º ano	234	16,2%			
- 2º ano	266	18,4%			
- 3º ano	239	16,5%			
- 4º ano	198	13,7%			
Dado omissio	3	0,2%			

Quadro III. Duração do sono nos dias de semana por idades

Idade	Duração do sono noturno	Tempo total de sono diário
	Media ± DP N=1418	Média ± DP N=1267
2 anos	10h 08m ± 48m	11h 29m ± 87m
3 anos	10h 07m ± 50m	11h 06m ± 71m
4 anos	10h 15m ± 44m	10h 16m ± 53m
5 anos	10h 11m ± 41m	10h 00m ± 46m
6 anos	10h 05m ± 40m	09h 50m ± 45m
7 anos	10h 00m ± 43m	09h 41m ± 47m
8 anos	09h 56m ± 43m	09h 40m ± 43m
9 anos	09h 46m ± 41m	09h 28m ± 44m
10 anos	09h 44m ± 48m	09h 23m ± 50m

DP=desvio-padrão

diferenças significativas entre as cotações das classes etárias dos 6-8 anos e 9-10 anos, com exceção da *Resistência em ir para a cama*, que foi superior nas crianças mais novas.

Em relação aos géneros, foram encontradas algumas diferenças: nas raparigas, o Índice de Perturbação do Sono foi mais elevado ($p=0,035$), assim como as cotações das subescalas *Ansiedade associada ao sono* ($p=0,002$) e *Sonolência diurna* ($p=0,005$). Pelo contrário, apresentaram cotações mais baixas na subescala *Perturbação respiratória do sono* ($p=0,043$). No âmbito da análise por subgrupos de nível educacional dos pais, verificou-se diminuição do Índice de Perturbação do Sono associada ao aumento da escolaridade ($p<0,001$).

Na análise seguinte, foram considerados dois grupos de crianças: “com problemas do sono” e “sem problemas do sono”, de acordo com a avaliação dos pais. À semelhança de outros estudos epidemiológicos com o CSHQ, nesta comparação foram excluídas as crianças com indicação de hiperatividade e autismo.^{21,23} Foram também excluídas as crianças “sem pro-

blemas do sono” com cotações totais extremas (superiores a 60, $n=14$). As cotações médias obtidas são apresentadas no Quadro V. Verificou-se que as crianças “com problemas do sono” identificados pelos pais apresentaram cotações superiores em todas as subescalas do CSHQ-PT, com exceção da subescala *Início do sono*. Em análise de característica operatória do recetor (*Receiver Operator Characteristic*, ROC) foi determinado um ponto de corte para o Índice de Perturbação do Sono ≥ 48 , que permitiu identificar as crianças “com problema do sono” com uma sensibilidade de 0,87 e uma especificidade de 0,69.

Discussão

Apresentamos dados do sono e cotações médias da escala total e das subescalas do CSHQ-PT de 1450 crianças dos dois aos dez anos residentes numa área correspondente a 34% da população nesta faixa etária. Tendo em conta a heterogeneidade territorial e socioeconómica da amostra e as pequenas diferenças encontradas entre zonas de média-alta e baixa densidade populacional, consideramos que estes resultados podem ser utilizados como referência nacional.

A prevalência de “problemas do sono” reportada pelos pais foi de 10,4%, valor que não apresentou diferenças significativas entre géneros, classes etárias, classes de nível educacional dos pais e densidade populacional da área de residência. Em 1995, o estudo de Clemente¹³, com crianças dos seis aos 16 anos (96% tinham entre 6 e 10 anos), apurou uma prevalência de “problema em dormir” inferior (5,6%). Embora aquela autora tenha utilizado um questionário diferente, é possível comparar a frequência de alguns comportamentos nas crianças dos 6 aos dez anos, que é semelhante. Este cenário sugere que, embora não tenha ocorrido uma alteração profunda nos comportamentos ao longo dos anos, existe atualmente uma maior valorização

dos comportamentos do sono como “problema”.

A prevalência apurada de “problemas do sono” relatados pelos pais foi semelhante à descrita na *Sleep in America Poll* de 2004, que encontrou valores de 10 e 11% na mesma faixa etária.²⁴ De qualquer forma, sabemos que a nível internacional existe uma variabilidade notável na prevalência dos problemas do sono, variando entre 10 e 75% num dos estudos.¹² Esta discrepância reflete diferenças não só nos hábitos de sono das crianças como também nas expectativas dos pais, que parecem ter um forte influência cultural.^{10,12}

guesa, com a ressalva de que alguns pais identificam “problemas do sono” com cotações mais baixas.

Relativamente às subescalas, comparando crianças com a mesma idade, verifica-se que a cotação da subescala *Sonolência diurna* no nosso estudo foi superior à de outros países. Embora a sonolência diurna excessiva seja uma consequência da privação de sono mais descrita em adultos do que em crianças, consideramos que este achado constitui um sinal de alarme de sono inadequado.^{1,7,13,25}

Quadro IV - Cotações do questionário (CSHQ-PT) nas crianças estudadas

Escala / subescala (Mínimo - Máximo, N)	Cotação média por classes etárias				
	2-3 anos Média	4-5 anos Média	6-8 anos Média	9-10 anos Média	Todas as idades Média ± DP (IC 95%)†
Escala total de 33 itens * (33 - 74, N=1217)	47,33	47,76	46,10	45,90	46,51 ± 6,80 (46,12-46,89)
Subescalas:					
1. Resist, ir para a cama ** (6 - 18, N=1391)	9,79	9,22	8,07	7,77	8,45 ± 2,74 (8,30-8,59)
2. Início do sono (1 - 3, N=1437)	1,84	1,96	1,93	2,00	1,93 ± 0,86 (1,89-1,98)
3. Duração do sono (3 - 9, N=1366)	3,85	3,72	3,83	3,94	3,84 ± 1,17 (3,78-3,90)
4. Ansiedade com sono ** (4 - 12, N=1409)	6,30	6,46	5,71	5,55	5,88 ± 1,95 (5,78-5,98)
5. Despertares noturnos** (3 - 9, N=1406)	4,53	4,13	3,77	3,68	3,93 ± 1,21 (3,86-3,99)
6. Parassónias ** (7 - 19, N=1393)	9,49	9,00	8,96	8,88	9,03 ± 1,84 (8,94-9,13)
7. Perturbação resp. sono (3 - 9, N=1416)	3,56	3,64	3,60	3,53	3,58 ± 1,07 (3,53-3,64)
8. Sonolência diurna ** (8 - 22, N=1393)	12,05	13,24	13,41	13,24	13,13 ± 3,04 (12,97-13,29)

† DP=desvio-padrão; IC=intervalo de confiança de 95% para a média; *** diferenças significativas nas cotações entre grupos etários: *p=0,001, **p<0,001

Uma característica interessante do CSHQ é permitir avaliar os problemas do sono de forma mais objetiva, através da frequência de comportamentos-problema, a partir da qual se calculam as cotações do questionário. Comparando o Índice de Perturbação do Sono médio de Portugal com o de outros países, verifica-se que é mais elevado do que o que foi descrito nos EUA, Holanda e China.^{23,25} Aquele valor contrasta com a aparente baixa prevalência de “problemas do sono” indentificados pelos pais no nosso país, que traduz uma maior tolerância em relação aos comportamentos problemáticos na cultura portuguesa.

O ponto de corte do Índice de Perturbação do Sono sugerido nos EUA para o rastreio das perturbações do sono (de valor 41) é desadequado para o nosso contexto, porque seria positivo em mais de 50% das crianças estudadas.²¹ Um ponto de corte de valor 48 parece mais indicado para a cultura portu-

Considerando a duração do sono na idade escolar (6-10 anos), encontraram-se valores médios muito semelhantes aos descritos por Clemente em 1995. Nessa altura e agora, a duração do sono das crianças portuguesas continua próxima da que é descrita em Espanha.²⁶ É superior em cerca de 30 minutos em relação às médias de referência de uma meta-análise internacional, onde predominam estudos com crianças asiáticas e italianas.²⁷ Por outro lado, as médias portuguesas são inferiores em 30 a 50 minutos quando comparadas com os resultados de estudos de coorte da Suíça e do Reino Unido.^{8,9} Assim, embora alguns autores tenham sugerido que os valores suíços de Iglowstein *et al.* são demasiado elevados, parecem-nos adequados para as crianças portuguesas, que apresentam uma sonolência aumentada com as durações do sono atuais.^{8,28}

Na idade pré-escolar (2-5 anos), o panorama é diferente. O TSD apurado é dos mais baixos dos estudos considerados, principalmente aos 4-5 anos.^{8,9,27,28} Tendo conta a referência da meta-

-análise de Galland *et al*, que apresenta uma menor proporção de crianças asiáticas nesta faixa etária, as crianças portuguesas dormem, em média, menos 1 hora. A diferença chega a 1,5 horas aos quatro e cinco anos.²⁷ A análise dos hábitos de sono permite explicar porque é que isto acontece. As crianças portuguesas em idade pré-escolar não se deitam muito mais cedo que as crianças mais velhas, ao contrário do que acontece noutros países.⁸ Assim, a conservação de um tempo de sono adequado para a idade fica muito dependente da sesta. De facto, aos 4 e 5 anos verifica-se uma redução drástica da frequência da sesta que origina tempos de sono mais curtos. Da nossa experiência clínica, a hora de deitar tardia relaciona-se com a flexibilidade dos pais na hora de deitar mas também com os horários do fim do dia das famílias. O ideal será que as crianças sejam deitadas mais cedo mas, quando isso não é possível a curto termo, defendemos que a sesta deve ser permitida ou mesmo encorajada depois dos 3 anos.

pais ou de densidade populacional nas regiões estudadas. Em relação às crianças mais jovens (2-4 anos), a grande maioria frequentava a creche ou o jardim de infância, não representando os padrões de sono das crianças que ficam em casa com familiares, com horários de acordar menos condicionados. É de referir que os hábitos do sono avaliados correspondem ao período escolar, pelo que não são representativos dos períodos de férias das crianças. Outra limitação prende-se com o facto de não ter sido possível avaliar as características das crianças e famílias que não devolveram o questionário. Apesar disso, foi obtida uma taxa de resposta razoável (69%), tendo em conta os valores de outros estudos que utilizaram o CSHQ (46,9% nos EUA e 63% na Holanda).^{23,25}

Quadro V. Cotações do CSHQ-PT das crianças com e sem “problema do sono”

Escalas	Crianças COM problema Média ± DP †	Crianças SEM problema Média ± DP †	p ‡
Índice de Perturbação do Sono	53,74 ± 6,84	45,45 ± 5,63	p<0,001
Subescalas:			
1. Resistência em ir para cama	10,59 ± 3,04	8,05 ± 2,45	p<0,001
2. Início do sono	1,91 ± 0,78	1,88 ± 0,85	p=0,67
3. Duração do sono	4,87 ± 1,64	3,64 ± 0,96	p<0,001
4. Ansiedade com sono	7,36 ± 2,34	5,62 ± 1,76	p<0,001
5. Despertares noturnos	4,98 ± 1,79	3,74 ± 1,04	p<0,001
6. Parassónias	10,25 ± 2,42	8,68 ± 1,52	p<0,001
7. Perturbação resp. sono	3,88 ± 1,41	3,48 ± 0,92	p=0,011
8. Sonolência diurna	13,74 ± 3,27	12,81 ± 2,89	p=0,022

† DP=desvio-padrão; ‡ Testes de Mann-Whitney; N=1023 – 1316)

Globalmente, tomando como referência os valores de duração do sono de Galland *et al* para a idade pré-escolar e de Iglowstein *et al* para idade escolar, verifica-se que 10,4% das crianças portuguesas têm uma duração do sono inferior à média em mais de dois desvios padrão.^{8,27} O encurtamento dos tempos de sono parece ter consequências, uma vez que houve correlação entre o TSD dos dias de semana e a cotação da subescala *Sonolência diurna* (-0,26). Esta associação traduz uma tendência para maior sonolência nas crianças com menor tempo de sono. Embora os resultados não sejam sempre consistentes, provavelmente por questões metodológicas e pela variabilidade da suscetibilidade individual, existem estudos experimentais que mostram associação da privação do sono com pior desempenho cognitivo, nomeadamente a nível da atenção, da memória de trabalho e das funções mentais complexas. Em estudos observacionais, é também descrita a associação com comportamentos externalizantes, como a hiperatividade, e uma maior reatividade emocional.^{1,7,13}

Este estudo tem a limitação de não ter abrangido a totalidade do território português. Contudo, não foram encontradas diferenças importantes entre subgrupos de nível educacional dos

Em suma, os problemas comportamentais do sono e a privação do sono são frequentes no nosso país, mas culturalmente aceites por uma grande parte dos pais. Ainda assim, considerando os resultados de estudos anteriores, parece haver um maior reconhecimento destas situações. Estes problemas do sono têm consequências no comportamento durante o dia, uma vez que correspondem a um aumento da sonolência diurna, com potencial repercussão na regulação emocional, no comportamento e na aprendizagem. Globalmente, estes resultados fundamentam a necessidade de rastrear os distúrbios do sono nas consultas de Pediatria e de Saúde Infantil e de continuar a investir na promoção da saúde nesta área.

Referências

- Astill RG, Van der Heijden KB, Van Ijzendoorn MH, Van Someren EJ. Sleep, cognition, and behavioral problems in school-age children: a century of research meta-analyzed. *Psychol Bull* 2012;138:1109-38. doi: 10.1037/a0028204.
- Boto LR, Crispim JN, de Melo IS, Juvandes C, Rodrigues T, Azevedo P et al. Sleep deprivation and accidental fall risk in children.

- Sleep Med* 2012;13:88-95. doi: 10.1016/j.sleep.2011.04.010.
3. Hart CN, Cairns A, Jelalian E. Sleep and obesity in children and adolescents. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:715-33. doi: 10.1016/j.pcl.2011.03.007.
 4. Meltzer LJ, Montgomery-Downs HE. Sleep in the family. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:765-74. doi: 10.1016/j.pcl.2011.03.010.
 5. Owens J. Classification and epidemiology of childhood sleep disorders. *Prim Care* 2008; 35:533-46. doi: 10.1016/j.pop.2008.06.003.
 6. Fisher A, van Jaarsveld CH, Llewellyn CH, Wardle J. Genetic and environmental influences on infant sleep. *Pediatrics* 2012;129:1091-6. doi: 10.1542/peds.2011-1571.
 7. Nixon GM, Thompson JM, Han DY, Becroft DM, Clark PM, Robinson E et al. Short sleep duration in middle childhood: risk factors and consequences. *Sleep* 2008 Jan;31(1):71-8. PMID: 18220080.
 8. Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics* 2003; 111:302-7. PMID: 12563055.
 9. Blair PS, Humphreys JS, Gringras P, Taheri S, Scott N, Emond A et al. Childhood sleep duration and associated demographic characteristics in an English cohort. *Sleep* 2012;35:353-60. doi: 10.5665/sleep.1694.
 10. Jenni, OG, O'Connor BB. Children's Sleep: An Interplay Between Culture and Biology. *Pediatrics* 2010;115:204-216. PMID: 15866854.
 11. Mindell JA, Sadeh A, Wiegand B, How TH, Goh DY. Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Med* 2010;11:274-80. doi: 10.1016/j.sleep.2009.04.012.
 12. Sadeh A, Mindell J, Rivera L. "My child has a sleep problem": a cross-cultural comparison of parental definitions. *Sleep Med* 2011;12:478-82. doi: 10.1016/j.sleep.2010.10.008.
 13. Clemente V. Sono e Vigília em Crianças de Idade Escolar: Hábitos, comportamentos e problemas. Dissertação de mestrado. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra; 1997.
 14. Borges T, Azevedo M, Fonseca P, Torres P, Costa FM. Hábitos de Sono. *Saúde Infantil* 2000; 22:61-68.
 15. Mendes LR, Fernandes A, Garcia FT. Hábitos e perturbações do sono em crianças em idade escolar. *Acta Pediatr Port* 2004;35:341-347.
 16. Morais S, Veiga Z, Estevão H. Hábitos e perturbações do sono numa população pediátrica de Coimbra. *Saúde Infantil* 2007;29:15-22.
 17. Crispim JN, Boto LR, Melo IS, Ferreira R. Padrão de sono e factores de risco para privação de sono numa população pediátrica portuguesa. *Acta Pediatr Port* 2011;42:93-81.
 18. Silva FG, Silva CR, Braga LB, Neto AS. Portuguese Children's Sleep Habits Questionnaire - validation and cross-cultural comparison. *J Pediatr (Rio J)* 2013 Oct 22. pii: S0021-7557(13)00185-X. doi: 10.1016/j.jpmed.2013.06.009. [Epub ahead of print]. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.06.009>
 19. Censos 2011 [internet]. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; c2009-2012 [citado em 2013 Abr 2]. Acessível em: <http://censos.ine.pt>.
 20. Lemeshow S, Hosmer Jr DW, Klar J, Lwanga SK, on behalf of World Health Organization. *Adequacy of sample size in health studies*. Chichester: Wiley; 1990.
 21. Owens JA, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep* 2000;23:1043-51. PMID: 11145319.
 22. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales. A Practical Guide to Their Development and Use*. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2008.
 23. van Litsenburg RR, Waumans RC, van den Berg G, Gemke RJ. Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: a population-based study. *Eur J Pediatr* 2010;169:1009-15. doi: 10.1007/s00431-010-1169-8.
 24. National Sleep Foundation. *Sleep in America Poll 2004*. Washington, DC: National Sleep Foundation; 2004.
 25. Liu X, Liu L, Owens JA, Kaplan DL. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *Pediatrics* 2005; 115:241-9. PMID: 15866858.
 26. Canet T. Sleep-wake habits in Spanish primary school children. *Sleep Med* 2010;11:917-21. doi: 10.1016/j.sleep.2010.07.005.
 27. Galland BC, Taylor BJ, Elder DE, Herbison P. Normal sleep patterns in infants and children: a systematic review of observational studies. *Sleep Med Rev* 2012;16:213-22. doi: 10.1016/j.smrv.2011.06.001.
 28. Williams JA, Zimmerman FJ, Bell JF. Norms and Trends of Sleep Time Among US Children and Adolescents. *JAMA Pediatr* 2013;167:55-60. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.423.