

Hábitos e Perturbações do Sono: Caracterização de uma Amostra Pediátrica na Comunidade

Sleep Patterns and Disorders: Characterization of a Paediatric Population in the Community

Cláudia Arriaga¹, Sara Brito¹, Pedro Gaspar², Alexandra Luz¹
 1. Departamento de Pediatria, Centro Hospitalar de Leiria, Leiria, Portugal
 2. Unidade de Investigação em Saúde do Instituto Politécnico de Leiria

Acta Pediatr Port 2015;46:367-75

Resumo

Introdução: As perturbações do sono são as alterações comportamentais mais frequentes na população pediátrica, embora subvalorizadas. Pretendeu-se caracterizar uma população pediátrica relativamente a perturbações do sono.

Métodos: Estudo transversal e correlacional, por aplicação do questionário de hábitos de sono das crianças em português a pais de crianças com 2 a 10 anos. Calcularam-se o índice de perturbação do sono e as subescalas, utilizando 44 como ponto de corte.

Resultados: Obtiveram-se 966 questionários válidos, referentes a crianças com idade média de $7,39 \pm 1,96$ anos. Foi constatada diferença na duração do sono por idade, com média inferior durante a semana nos 8-10 anos ($p < 0,001$) e ao fim de semana nos ≤ 3 anos ($p = 0,033$). A média do índice de perturbação do sono foi $47,59 \pm 6,43$, encontrando-se 74% da amostra acima do ponto de corte, sem diferença por sexo ou idade. O índice de perturbação do sono correlacionou-se inversamente com a idade ($r = -0,123$; $p < 0,001$) e a sonolência diurna foi a única subescala que pontuou de forma mais significativa com o aumento da idade ($r = 0,198$; $p < 0,001$). As raparigas obtiveram índices mais elevados na sonolência diurna ($p = 0,001$) e os rapazes nas parassónias ($p = 0,026$). Identificou-se uma correlação negativa entre sonolência diurna e a duração do sono durante a semana ($r = -0,131$; $p < 0,001$) e positiva durante o fim de semana ($r = 0,132$; $p < 0,001$).

Não houve concordância entre o índice de perturbação do sono e a perceção parental ($k = -0,128$; $p < 0,001$).

Discussão: Verificou-se uma elevada percentagem de perturbações do sono na amostra, sendo estas mais evidentes nas idades mais jovens. A subvalorização parental confirmada indica a necessidade de intervenção nesta área.

Palavras-chave: Criança; Pré-Escolar; Relações Pais-Filhos; Transtornos do Sono/epidemiologia

Abstract

Introduction: Sleep disorders are the most prevalent behavioural disturbances in childhood, but they are underestimated. The aim of this study was to characterise a paediatric population in relation to sleep disorders.

Methods: In this cross-sectional, correlational study, data collection was conducted by applying the Portuguese version of the Children's Sleep Habits Questionnaire to parents of children aged 2-10 years. The subscale scores were obtained and a cutoff of 44 for the total sleep disorder index was used.

Results: A total of 966 valid questionnaires were included, referring to children with a mean age of 7.39 ± 1.96 years. There were differences in sleep duration by age: lower mean during the week in the 8-10 age-group ($p < 0.001$), and during the weekend in the ≤ 3 age-group ($p = 0.033$). The mean sleep disorder score was 47.59 ± 6.43 , 74% of children being above the cutoff, with no statistical difference between genders or age-groups. The sleep disorder score was inversely correlated with age ($r = -0.123$; $p < 0.001$) and daytime sleepiness was the subscale with significantly higher scores with increasing age ($r = 0.198$; $p < 0.001$). Females presented

higher daytime sleepiness scores ($p = 0.001$) and males scored higher on the parasomnias scale ($p = 0.026$). Daytime sleepiness was negatively correlated with sleep duration during the week ($r = -0.131$; $p < 0.001$) and positively with sleep duration during the weekend ($r = 0.132$; $p < 0.001$). There was no inter-rater agreement between sleep disorder score and parents' perception ($k = -0.128$; $p < 0.001$).

Discussion: A high percentage of sleep disorders was observed, especially for the youngest children. Parents seem to have no perception of existing sleep disorders, which makes this an important area for intervention.

Keywords: Child; Child, Preschool; Parent-Child Relations; Sleep Disorders/epidemiology

Introdução

O sono tem um papel fundamental no desenvolvimento da criança. O seu impacto não se limita ao crescimento, comportamento e desenvolvimento emocional, mas também à sua influência a nível das funções cognitivas, da aprendizagem e da atenção, pelo que uma perturba-

ção do sono pode ter repercussões em qualquer destas áreas.¹⁻⁴

As perturbações do sono constituem as alterações comportamentais mais frequentes na população pediátrica.⁵ A sua prevalência na criança estima-se entre os 20-30%, predominando na idade pré-escolar, embora existam referências a prevalências superiores.^{2,5-9} Os estudos baseados em relatos parentais têm mostrado resultados díspares, registando-se prevalências entre 10-75%, variáveis com o objetivo do estudo de identificação de perturbações ou de descrição de comportamentos reconhecidos como tal.^{2-4,7} Continua-se a assistir a uma subvalorização parental destas perturbações, a par da dificuldade diagnóstica e consequente subdiagnóstico por parte dos profissionais de saúde.

Embora sejam escassos os estudos epidemiológicos nesta área, têm sido descritas e relatadas como mais frequentes as perturbações relacionadas com hábitos e alterações comportamentais que prejudicam a qualidade do sono, quando em comparação com o insuficiente número de horas de sono diárias.⁷⁻⁹

Os questionários de preenchimento pelos pais constituem instrumentos importantes na avaliação das componentes comportamentais e fisiológicas do sono, permitindo uma avaliação retrospectiva dos hábitos, perturbações ou comportamentos referentes a um período de tempo definido. Alguns destes foram já validados para diversas populações, embora com a identificação frequente de limitações, tais como a validade e fiabilidade das amostras e a dificuldade na avaliação simultânea dos componentes comportamentais e patológicos. Outra limitação é o uso de definições de perturbações do sono propostas pelos autores, negligenciando os conceitos parentais destes problemas no contexto familiar individual.⁸⁻¹⁰

Na tentativa de minimizar parte das limitações identificadas, o questionário de hábitos de sono das crianças (*children's sleep habits questionnaire*, CSHQ),¹⁰ elaborado nos Estados Unidos da América (EUA) para avaliação do sono em crianças em idade escolar, tem sido utilizado em vários estudos nos últimos anos. A sua conceção baseia-se em sintomas clínicos comuns aos diagnósticos de perturbações do sono mais prevalentes em idade pediátrica, segundo a classificação internacional dos distúrbios do sono (*international classification of sleep disorders*, ICSD-1).¹⁰⁻¹¹ O CSHQ é um questionário de preenchimento pelos pais, constituído por 45 itens, dos quais 33 pontuáveis, cuja soma corresponde a uma pontuação de escala total, denominado índice de perturbação do sono (IPS). Os itens são agrupáveis em oito subescalas, cujo somatório determina uma cotação referente a determinado domínio. É um questionário

com fiabilidade e validade para aplicação a crianças entre os 4 e os 10 anos. A sua adaptação e validação já estão publicadas em várias línguas, como alemão, chinês, espanhol, hebraico, holandês e italiano.^{4,12-17} A tradução e adaptação à língua portuguesa (CSHQ-PT) foi publicada em 2011, com aplicabilidade na população portuguesa dos 2 aos 10 anos,¹⁸ e validada posteriormente.¹² Também nesta versão, além da escala total, coexistem as oito subescalas do instrumento original e constam ainda perguntas diretas referentes a problemas dos filhos com o sono, número diário de horas de sono, horário de deitar e horário de despertar.

Em Portugal, também se reconhece que as perturbações do sono têm especial importância na população pediátrica. Contudo, a literatura relativa ao tema é limitada e quase inexistentes as referências a questionários validados.^{19,20} O questionário CSHQ-PT surge desta forma como um instrumento de grande relevância epidemiológica.

Na tentativa de alargar a sua aplicabilidade clínica e de o transformar num instrumento de identificação e caracterização de perturbações do sono, foi aplicado a uma amostra de 630 crianças portuguesas (60 das quais na amostra clínica) obtendo-se um o valor de IPS de 44 como ponto de corte para existência destas perturbações na população portuguesa.²¹

O presente estudo teve como objetivos caracterizar uma população pediátrica comunitária em termos de hábitos e perturbações do sono e verificar a utilidade e importância do CSHQ-PT nesse mesmo processo.

Métodos

Desenvolveu-se um estudo descritivo-correlacional e transversal numa amostra (n = 966) de encarregados de educação de crianças com idades entre os 2 e 10 anos a frequentar estabelecimentos de ensino públicos e privados, num concelho da região centro de Portugal. Durante o mês de outubro de 2012 foi aplicado o CSHQ-PT validado,^{12,18} em 10 estabelecimentos de ensino do concelho. O ponto de corte utilizado para a identificação das crianças com perturbação do sono foi de 44, de acordo com o valor determinado anteriormente.²⁰ Nos resultados, apenas sete das oito subescalas foram caracterizadas, contudo, considerando a sua totalidade para fins de cálculo de IPS.

Como critérios de inclusão foi escolhida a idade das crianças (2-10 anos) e o consentimento informado escrito dos encarregados de educação. Definiram-se como critérios de exclusão o atraso global do desenvolvimento psicomotor ou outra perturbação psíquica,

reportados pelos encarregados de educação, assim como o não preenchimento correto do questionário. A ausência de resposta à questão direta que avalia a percepção de existência de problemas do sono nos filhos não constituiu critério de exclusão, definindo-se uma nova amostra quando comparado este parâmetro com o IPS. O tratamento estatístico dos dados foi feito com o *software* Statistical Package for the Social Science® (SPSS®), versão 21, Statistical Product and Service Solutions®. A análise da fiabilidade do CSHQ-PT, através da determinação do valor alfa (α) de Cronbach para o total da escala e para as subescalas, revelou índices de consistência interna dentro dos valores aceitáveis²² e similares aos encontrados noutros estudos em Portugal e em outros países (Tabela 1).^{10,12,21,22}

Para a análise da relação entre as variáveis usaram-se testes estatísticos não paramétricos (teste Mann-Whitney e teste Kruskal-Wallis) e correlações de Spearman. O nível de significância considerado foi de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

Obtiveram-se 1178 questionários, dos quais 966 foram considerados válidos. Destes, 52,7% eram referentes a crianças do sexo masculino. A caracterização demográfica da amostra está representada na Tabela 2.

A média de idade da amostra foi de $7,39 \pm 1,96$ anos, com idade mínima de 2,8 anos e máxima de 10,9 anos. No sexo feminino a média de idade foi de $7,43 \pm 1,94$ anos e no sexo masculino de $7,35 \pm 1,97$ anos.

Da análise da duração do sono constatou-se, durante a semana, uma média de $10,1 \pm 0,6$ horas de sono para o sexo feminino e de $10,1 \pm 0,6$ para o sexo masculino ($U = 113654,5$; $p = 0,536$). Aos fins de semana, a média para o sexo feminino foi $10,6 \pm 0,9$ e para o sexo masculino $10,5 \pm 0,9$ horas de sono ($U = 108081,5$; $p = 0,055$).

Por grupos etários, verificou-se que durante a semana a média de horas de sono foi de $10,3 \pm 0,7$ para crianças com 3 anos ou menos, $10,2 \pm 0,6$ dos 4 aos 7 anos e $9,9 \pm 0,6$ horas dos 8 aos 10 anos ($Z = 73,1$; $p < 0,001$).

Tabela 1. Consistência interna (α de Cronbach) do CSHQ em diferentes amostras comunitárias de diferentes países

	Portugal			Estudo original (EUA)
	Estudo presente (n = 966)	Ref 21 (n = 574)	Ref 12 (n = 315)	Ref 10 (n = 469)
IPS	0,73	0,77	0,78	0,68
Resistência em ir para a cama	0,75	0,71	0,74	0,70
Duração do sono	0,57	0,60	0,68	0,69
Ansiedade relacionada com o sono	0,58	0,58	0,44	0,63
Despertares noturnos	0,53	0,59	0,58	0,54
Parassónias	0,57	0,55	0,57	0,36
Perturbação respiratória do sono	0,65	0,55	0,67	0,51
Sonolência diurna	0,57	0,60	0,71	0,65

CSHQ - questionário de hábitos de sono das crianças; IPS - índice de perturbação do sono; Ref - referência.

Tabela 2. Caracterização demográfica da amostra comunitária estudada

	n	%	
Sexo	Feminino	457	47,3
	Masculino	509	52,7
Total	966	100,0	
Grupo etário	≤ 3 anos	64	6,6
	4-7 anos	482	49,9
	8-10 anos	420	43,5
Total	966	100,0	

Aos fins de semana a média de horas de sono foi de $10,4 \pm 0,9$ para crianças com 3 anos ou menos, $10,6 \pm 0,9$ dos 4 aos 7 anos e $10,5 \pm 0,9$ horas dos 8 aos 10 anos ($Z = 6,8$; $p = 0,033$).

A média do IPS obtido foi de $47,59 \pm 6,43$, com valores no sexo feminino de $48,05 \pm 6,20$ e no sexo masculino de $47,89 \pm 6,43$ ($z = -0,318$; $p = 0,751$).

Nas subescalas, apenas foi encontrada diferença significativa nas parassónias ($z = -2,227$; $p = 0,026$) e na sonolência diurna ($z = -3,182$; $p = 0,001$), com médias mais elevadas nos rapazes e nas raparigas, respetivamente. Comparando os valores encontrados por idade, a média do IPS foi de $49,16 \pm 5,56$ no grupo 3 anos ou menos,

48,12 ± 6,39 dos 4 aos 7 anos, 47,61 ± 6,33 dos 8 aos 10 anos ($z = 6,803$; $p = 0,033$). As médias variaram entre os grupos etários, com índices mais elevados nos mais jovens nas subescalas resistência em ir para a cama ($z = 39,637$; $p < 0,001$), ansiedade relacionada com o sono ($z = 48,780$; $p < 0,001$), despertares noturnos ($z = 30,802$; $p < 0,001$) e parassónias ($z = 23,808$; $p < 0,001$). A subescala sonolência diurna foi a única onde se verificou o oposto ($r = 0,198$; $p < 0,001$). Nas Tabelas 3 e 4 estão representados os valores referentes à escala de IPS, subescalas e cada item que as constituem, distribuídos por sexo e grupo etário, respetivamente.

Considerando 44 como ponto de corte na escala de IPS, verificou-se que 75,1% do sexo feminino e 73,7% do sexo masculino encontravam-se acima deste valor ($p = 0,624$), correspondendo a uma percentagem de 74,0% no total da amostra. Comparando os grupos etários, apresentaram valores acima do ponto de corte 81,2% das crianças com 3 anos ou menos, 75,3% dos 4 aos 7 anos e 72,1% dos 8 aos 10 anos ($p = 0,234$).

Comparando os resultados obtidos com o CSHQ-PT e com a perceção dos pais, obtidos nos 916 questionários que responderam a este último parâmetro, não se observou concordância entre o IPS e a perceção parental ($k = -0,128$; $p < 0,001$). Contudo, destaca-se que entre as 672 crianças com IPS de 44 ou superior, 71 (10,6%) foram identificadas pelos pais como tendo algum tipo de perturbação do sono, as quais com valor médio de IPS de 57,20 ± 6,84, superior às não identificadas como tal (IPS 47,08 ± 5,59). Das 845 crianças que, segundo os pais, não apresentavam qualquer tipo de perturbação, 71,4% apresentavam valores acima do limiar do IPS ($k = -0,128$; $p < 0,001$).

Foram relacionadas as componentes quantidade e qualidade do sono, pela comparação do número de horas de sono com a escala total e subescalas do CSHQ-PT (Tabela 5). De salientar a correlação (ρ) encontrada entre sonolência diurna e as horas de sono, durante a semana ($\rho = -0,131$; $p < 0,001$) e durante o fim de semana ($\rho = 0,132$; $p < 0,001$) e ansiedade relacionada com o sono ($\rho = 0,097$; $p = 0,003$) e despertares noturnos ($\rho = 0,119$; $p < 0,001$) durante a semana.

Discussão

Neste estudo foram obtidos índices de consistência interna do IPS acima dos recomendados e índices das subescalas válidos e similares aos de outros estudos.^{10,12,21} As diferenças em termos de duração do sono apenas foram significativas entre grupos etários, diminuindo o tempo total com o aumento da idade e durante

os dias laborais, relação que se inverteu ao fim de semana. Estes resultados são sobreponíveis aos de outras séries,^{4,8,19} também estas sem diferença verificada entre os dois géneros e aproximando-se das 10 horas diárias de sono, tempo médio recomendado pela National Sleep Foundation (NSF) em idade escolar.²³ O grupo das crianças mais novas (≤ 3 anos) foi o que mais se afastou, por defeito, das recomendações da NSF para a idade (1-2 anos - média de 11-14 horas; 2-5 anos - média de 10-13 horas).²³

Foi no parâmetro qualidade do sono, expresso no IPS e nas subescalas, que se observou maior disfunção e maior disparidade entre grupos. A média de IPS situou-se acima do ponto de corte e da média de outros estudos que usaram o CSHQ.^{4,8,12} De salientar que, em ambos os géneros, aproximadamente três quartos apresentavam IPS acima de 44, com um valor médio superior no sexo feminino, já descrito em outras publicações.^{4,8} A maior percentagem de casos identificados pode relacionar-se com a existência de crianças mais jovens, abaixo dos 4 anos, não incluídas noutras séries. Na distribuição por idades, obtiveram-se os valores mais elevados nos mais jovens, observando-se a sua diminuição significativa, inversamente relacionada com a idade.^{3,7,11,20}

Também nas subescalas os valores encontrados em todas elas foram superiores a outras séries publicadas (Tabela 6).^{4,8} As diferenças significativas por género observaram-se na sonolência diurna onde o feminino pontuou mais, e nas parassónias, onde os rapazes obtiveram valores mais elevados, resultados encontrados em outros estudos.^{6,8} A comparação dos grupos etários revelou maiores índices nas idades menores, à exceção da perturbação respiratória do sono e da sonolência diurna. É de salientar que a CSHQ avalia essencialmente os aspetos comportamentais do sono que são diferentes e específicos abaixo dos 4 anos, sendo neste grupo etário que se encontram os afetados de forma primordial e mais evidente. A perturbação respiratória do sono foi superior nos mais velhos, mas sem significância estatística. Este resultado não seria esperado, dada a maior incidência em idade pré-escolar de patologia predisponente para esta perturbação. A literatura é inconsistente no efeito da idade e género neste tipo de perturbações.^{2,6,8}

A sonolência diurna foi a única subescala com índices significativamente mais elevados nos mais velhos, o que está de acordo com a literatura.^{6,8,19} É ainda de evidenciar, a relação positiva entre este parâmetro e a avaliação quantitativa do sono ao fim de semana, assim como a relação negativa com a duração do sono durante a semana. Este é um padrão descrito na adolescência, mas que pode surgir antes dos 10 anos de idade (síndrome do atraso da fase do sono).¹⁸

Tabela 3. Escala de IPS, subescalas e respetivos itens obtidos por sexo

CSHQ-PT (x)	Feminino (n = 457)			Masculino (n = 509)			Mann Whitney U		
	M	DP	Md	M	DP	Md	U	z	p
Deita-se sempre à mesma hora (R) (1)	1,20	0,44	1,00	1,19	0,43	1,00	115221,5	-0,375	0,708
Adormece sozinha na sua própria cama (R) (3)	1,51	0,81	1,00	1,54	0,81	1,00	114265,5	-0,572	0,567
Adormece na cama dos pais ou dos irmãos (4)	1,30	0,64	1,00	1,33	0,66	1,00	114336	-0,638	0,523
Precisa dos pais no quarto para adormecer (5)	1,47	0,79	1,00	1,47	0,77	1,00	115550,5	-0,219	0,826
“Luta” na hora de deitar (6)	1,12	0,37	1,00	1,14	0,42	1,00	114214,5	-0,892	0,373
Tem medo de dormir sozinha (8)	1,33	0,63	1,00	1,36	0,66	1,00	114456,5	-0,565	0,572
Resistência em ir para a cama	1,67	0,45	1,50	1,68	0,45	1,50	114376,5	-0,453	0,651
Dorme pouco (9)	1,16	0,40	1,00	1,24	0,50	1,00	108586,5	-2,697	0,007
Dorme o que é necessário (R) (10)	1,15	0,39	1,00	1,18	0,44	1,00	114379	-0,719	0,472
Dorme o mesmo número de horas (R) (11)	1,27	0,47	1,00	1,32	0,54	1,00	112823,5	-1,038	0,299
Duração do sono	1,42	0,31	1,50	1,45	0,35	1,50	112504,5	-0,908	0,364
Precisa dos pais no quarto para adormecer (5)	1,47	0,79	1,00	1,47	0,77	1,00	115550,5	-0,219	0,826
Tem medo de dormir no escuro (7)	1,61	0,84	1,00	1,56	0,79	1,00	113198,5	-0,835	0,404
Tem medo de dormir sozinha (8)	1,33	0,63	1,00	1,36	0,66	1,00	114456,5	-0,565	0,572
Tem dificuldade em dormir fora de casa (21)	1,27	0,57	1,00	1,25	0,56	1,00	113146,5	-1,059	0,290
Ansiedade relacionada com o sono	1,42	0,49	1,25	1,41	0,45	1,25	115201,5	-0,266	0,790
Vai para a cama dos pais, irmãos (16)	1,28	0,57	1,00	1,28	0,57	1,00	115828,5	-0,152	0,879
Acorda uma vez durante noite (24)	1,45	0,62	1,00	1,47	0,67	1,00	115658,5	-0,175	0,861
Acorda mais de uma vez durante a noite (25)	1,12	0,39	1,00	1,13	0,41	1,00	116223	-0,038	0,970
Despertares noturnos	1,28	0,39	1,00	1,29	0,40	1,00	115265,5	-0,265	0,791
Molha a cama à noite (12) *	1,13	0,37	1,00	1,18	0,44	1,00	111926,5	-1,662	0,096
Fala a dormir (13)	1,36	0,59	1,00	1,36	0,56	1,00	114539,5	-0,505	0,614
Tem sono agitado, mexe-se muito (14)	1,62	0,70	1,00	1,71	0,76	2,00	110294,5	-1,520	0,128
Anda a dormir, à noite (sonambulismo) (15)	1,06	0,28	1,00	1,04	0,24	1,00	113900,5	-1,650	0,099
Range os dentes durante o sono (17)	1,23	0,52	1,00	1,32	0,60	1,00	108374,5	-2,540	0,011
Acorda a gritar, a suar, inconsolável (22)	1,06	0,27	1,00	1,08	0,31	1,00	114900,5	-0,771	0,441
Acorda assustada com pesadelos (23)	1,23	0,47	1,00	1,24	0,46	1,00	114923,5	-0,446	0,656
Parassónias	1,24	0,26	1,14	1,28	0,27	1,29	106890	-2,227	0,026
Ressona alto (18)	1,31	0,56	1,00	1,27	0,53	1,00	113364,5	-0,909	0,363
Parece parar de respirar durante o sono (19)	1,07	0,29	1,00	1,10	0,35	1,00	114976,5	-0,679	0,497
Ronca ou tem dificuldade em respirar (20)	1,13	0,39	1,00	1,15	0,42	1,00	115283,5	-0,422	0,673
Perturbação respiratória do sono	1,17	0,32	1,00	1,17	0,34	1,00	115028	-0,366	0,714
De manhã, acorda por si própria (R) (26)	2,07	0,77	2,00	1,92	0,76	2,00	103601	-3,129	0,002
Acorda mal-humorada (27)	1,40	0,59	1,00	1,30	0,53	1,00	106636	-2,791	0,005
É acordada pelos pais ou irmãos (28)	2,44	0,76	3,00	2,34	0,78	3,00	107582	-2,254	0,024
Dificuldade em sair da cama de manhã (29)	1,71	0,72	2,00	1,60	0,70	1,00	106503	-2,487	0,013
Demora a ficar bem acordada (30)	1,40	0,61	1,00	1,32	0,56	1,00	108994,5	-2,096	0,036
Parece cansada (31)	1,27	0,47	1,00	1,25	0,46	1,00	113724	-0,796	0,426
Adormece a ver televisão (32)	2,68	0,64	3,00	2,68	0,65	3,00	115652,5	-0,207	0,836
Adormece a andar de carro (33)	2,54	0,72	3,00	2,53	0,76	3,00	115685,5	-0,176	0,861
Sonolência diurna	1,94	0,33	1,88	1,87	0,33	1,88	102624,5	-3,182	0,001
IPS	48,05	6,20	47,00	47,89	6,43	47,00	114933,5	-0,318	0,751

CSHQ-PT - questionário de hábitos de sono das crianças, versão portuguesa; DP - desvio padrão; IPS - índice de perturbação de sono; M - média; Md - mediana; (R) - item cotado de forma inversa; (x) - identificação numérica dos itens (x ∈ [1;33]).

* Apenas aplicável a crianças com idade igual ou superior a 4 anos.

Tabela 4. Escala de IPS, subescalas e respetivos itens obtidos por grupo etário

CSHQ-PT (x)	≤ 3 anos (n = 64)			4-7 anos (n = 482)			8-10 anos (n = 420)			Kruskall Wallis	
	M	DP	Md	M	DP	Md	M	DP	Md	Z	p
Deita-se sempre à mesma hora (R) (1)	1,19	0,39	1,00	1,15	0,37	1,00	1,25	0,49	1,00	11,542	0,003
Adormece sozinha na sua própria cama (R) (3)	2,03	0,98	2,00	1,61	0,84	1,00	1,35	0,70	1,00	45,264	0,000
Adormece na cama dos pais ou dos irmãos (4)	1,42	0,71	1,00	1,36	0,69	1,00	1,24	0,57	1,00	9,085	0,011
Precisa dos pais no quarto para adormecer (5)	2,16	0,93	3,00	1,54	0,82	1,00	1,27	0,62	1,00	75,101	0,000
“Luta” na hora de deitar (6)	1,22	0,49	1,00	1,13	0,41	1,00	1,11	0,36	1,00	4,583	0,101
Tem medo de dormir sozinha (8)	1,66	0,84	1,00	1,39	0,67	1,00	1,25	0,56	1,00	25,043	0,000
Resistência em ir para a cama	1,97	0,51	2,00	1,71	0,46	1,50	1,59	0,40	1,50	39,637	0,000
Dorme pouco (9)	1,17	0,46	1,00	1,21	0,47	1,00	1,20	0,45	1,00	0,662	0,718
Dorme o que é necessário (R) (10)	1,19	0,47	1,00	1,18	0,44	1,00	1,15	0,38	1,00	0,107	0,948
Dorme o mesmo número de horas (R) (11)	1,23	0,50	1,00	1,28	0,51	1,00	1,33	0,51	1,00	4,451	0,108
Duração do sono	1,43	0,36	1,50	1,44	0,34	1,50	1,44	0,33	1,50	0,114	0,945
Precisa dos pais no quarto para adormecer (5)	2,16	0,93	3,00	1,54	0,82	1,00	1,27	0,62	1,00	75,101	0,000
Tem medo de dormir no escuro (7)	1,52	0,82	1,00	1,67	0,84	1,00	1,49	0,77	1,00	12,150	0,002
Tem medo de dormir sozinha (8)	1,66	0,84	1,00	1,39	0,67	1,00	1,25	0,56	1,00	25,043	0,000
Tem dificuldade em dormir fora de casa (21)	1,20	0,57	1,00	1,29	0,60	1,00	1,23	0,53	1,00	3,247	0,197
Ansiedade relacionada com o sono	1,63	0,50	1,50	1,47	0,49	1,50	1,31	0,42	1,00	48,780	0,000
Vai para a cama dos pais, irmãos (16)	1,47	0,69	1,00	1,35	0,61	1,00	1,18	0,47	1,00	32,907	0,000
Acorda uma vez durante noite (24)	1,67	0,76	1,50	1,50	0,66	1,00	1,39	0,62	1,00	13,793	0,001
Acorda mais de uma vez durante a noite (25)	1,27	0,60	1,00	1,13	0,42	1,00	1,09	0,32	1,00	9,396	0,009
Despertares noturnos	1,47	0,46	1,33	1,33	0,42	1,33	1,22	0,34	1,00	30,802	0,000
Molha a cama à noite (12) *	1,98	0,13	2,00	1,15	0,43	1,00	1,05	0,23	1,00	390,375	0,000
Fala a dormir (13)	1,28	0,49	1,00	1,33	0,55	1,00	1,41	0,61	1,00	4,450	0,108
Tem sono agitado, mexe-se muito (14)	1,75	0,71	2,00	1,67	0,74	2,00	1,65	0,73	1,00	1,609	0,447
Anda a dormir, à noite (sonambulismo) (15)	1,00	-	1,00	1,04	0,26	1,00	1,06	0,28	1,00	6,018	0,049
Range os dentes durante o sono (17)	1,23	0,53	1,00	1,27	0,55	1,00	1,30	0,59	1,00	0,892	0,640
Acorda a gritar, a suar, inconsolável (22)	1,08	0,27	1,00	1,09	0,32	1,00	1,05	0,27	1,00	3,942	0,139
Acorda assustada com pesadelos (23)	1,31	0,47	1,00	1,21	0,44	1,00	1,25	0,49	1,00	4,187	0,123
Parassónias	1,38	0,22	1,29	1,25	0,26	1,14	1,25	0,26	1,14	23,808	0,000
Ressona alto (18)	1,20	0,44	1,00	1,28	0,54	1,00	1,31	0,57	1,00	2,314	0,314
Parece parar de respirar durante o sono (19)	1,06	0,24	1,00	1,08	0,32	1,00	1,09	0,34	1,00	0,353	0,838
Ronca ou tem dificuldade em respirar (20)	1,08	0,32	1,00	1,13	0,40	1,00	1,16	0,42	1,00	3,334	0,189
Perturbação respiratória do sono	1,11	0,23	1,00	1,16	0,33	1,00	1,19	0,34	1,00	3,682	0,159
De manhã, acorda por si própria (R) (26)	1,61	0,68	1,50	1,99	0,77	2,00	2,06	0,76	2,00	18,944	0,000
Acorda mal-humorada (27)	1,23	0,46	1,00	1,32	0,51	1,00	1,40	0,62	1,00	4,334	0,115
É acordada pelos pais ou irmãos (28)	2,08	0,84	2,00	2,37	0,79	3,00	2,45	0,73	3,00	11,767	0,003
Dificuldade em sair da cama de manhã (29)	1,34	0,51	1,00	1,62	0,70	1,00	1,73	0,74	2,00	17,315	0,000
Demora a ficar bem acordada (30)	1,19	0,43	1,00	1,35	0,58	1,00	1,40	0,62	1,00	7,243	0,027
Parece cansada (31)	1,42	0,59	1,00	1,25	0,46	1,00	1,25	0,44	1,00	6,577	0,037
Adormece a ver televisão (32)	2,59	0,73	3,00	2,67	0,64	3,00	2,70	0,64	3,00	2,553	0,279
Adormece a andar de carro (33)	2,17	0,86	2,00	2,44	0,79	3,00	2,71	0,62	3,00	47,174	0,000
Sonolência diurna	1,71	0,27	1,75	1,88	0,33	1,88	1,96	0,32	2,00	38,371	0,000
TOTAL (IPS)	49,16	5,56	49,00	48,12	6,39	47,00	47,61	6,33	46,50	6,803	0,033

CSHQ-PT - questionário de hábitos de sono das crianças, versão portuguesa; DP - desvio padrão; IPS - índice de perturbação de sono; M - média; Md - mediana; (R) - item cotado de forma inversa; (x) - identificação numérica dos itens (x ∈ [1;33]).

* Apenas aplicável a crianças com idade igual ou superior a 4 anos.

Tabela 5. Correlação entre as subescalas, o IPS e o número de horas de sono

CSHQ-PT	Horas de sono durante a semana		Horas de sono durante o fim de semana	
	rho	p	rho	p
Resistência em ir para a cama	0,016	0,612	0,017	0,600
Duração do sono	-0,058	0,073	-0,003	0,920
Ansiedade relacionada com o sono	0,097	0,003	0,005	0,880
Despertares noturnos	0,119	0,000	-0,036	0,262
Parassónias	0,023	0,467	-0,014	0,653
Perturbação respiratória do sono	-0,053	0,098	-0,047	0,145
Sonolência diurna	-0,131	0,000	0,132	0,000
IPS	-0,010	0,750	0,055	0,089

CSHQ-PT- questionário de hábitos de sono das crianças, versão portuguesa; DP - desvio padrão; IPS - índice de perturbação de sono; rho - correlação de Spearman.

Tabela 6. Comparação do CSHQ do estudo atual com outras séries internacionais

Idade média (anos) (min-max)	Estudo atual (2014)		Holanda (2010) ⁸		EUA (2005) ⁴	
	M	DP	M	DP	M	DP
CSHQ	7,39 (2,8-10,9)		7,53 (4-11)		7,56 (4,8-11)	
IPS	47,59	6,43	40,67	5,50	38,71	5,51
Resistência em ir para a cama	7,98	2,54	6,71	1,45	7,01	5,51
Duração do sono	3,67	1,02	3,49	0,93	3,44	0,98
Ansiedade relacionada com o sono	5,65	1,88	4,97	1,38	4,86	1,43
Despertares noturnos	3,87	1,18	3,65	1,06	3,49	0,88
Parassónias	8,82	1,84	8,67	1,73	8,14	1,31
Perturbação respiratória do sono	3,51	1,00	3,32	0,70	3,28	0,67
Sonolência diurna	13,95	2,60	11,06	2,65	9,72	2,89

CSHQ - questionário de hábitos de sono das crianças; DP - desvio padrão; IPS - índice de perturbação de sono; M - média; max - máximo; min - mínimo; Ref - referência.

Os autores consideram relevante salientar a disparidade encontrada entre a identificação de comportamentos sugestivos de perturbações do sono (CSHQ-PT) e o reconhecimento destas pelos pais. Importa referir que os valores encontrados são inferiores aos descritos,^{2-4,8} encontrando-se nos 10,6% em comparação, por exemplo, com 25% num estudo holandês.⁸ Apesar de representarem uma percentagem mais baixa, estas crianças pontuaram significativamente mais alto no IPS, o que já tem sido relatado noutros estudos populacionais.^{4,8} Este aspeto parece evidenciar a importante contribuição de um maior grau de disfunção para que ocorra o reconhecimento parental. Esta baixa sensibilidade na identificação destes problemas pode, por si só, refletir os resultados, o que acontece de forma mais evidente em crianças mais velhas, nas quais a auto percepção

seria mais fidedigna, também não abordada pelos autores, e que poderia ser usada na validação da perceção parental. Por outro lado, os resultados podem ser justificados pela dificuldade de compreensão da pergunta, à semelhança do já descrito noutras séries,²¹ por baixo nível social e educacional dos pais, parâmetro não considerado e, como tal, sem possibilidade de conclusões. A subvalorização destas perturbações dificulta o diagnóstico, a adesão e o envolvimento terapêuticos. A educação e esclarecimento dos cuidadores constituem um importante ponto de intervenção e prevenção primária desta patologia.

A subvalorização parental torna indispensável a sensibilização e alerta dos profissionais de saúde. Este questionário, com propriedades psicométricas adequadas, revela ser um instrumento útil na avaliação médica das

crianças para o rastreio / diagnóstico de perturbações do sono, desde que bem aplicado.

Perante a elevada prevalência de perturbações do sono identificada, e por comparação com outras séries publicadas, os autores questionam a aplicabilidade do ponto de corte usado e da sua adequação à realidade da amostra estudada. Uma das suas limitações reside no facto de ser um ponto de corte obtido pela análise de uma população dos 4 aos 10 anos, o que limita a aplicabilidade abaixo desta idade e condiciona os resultados obtidos neste grupo, embora sem grande interferência nos resultados globais, pelo pequeno número de crianças abaixo dos 4 anos (6,6%).

Seria relevante desenvolver mais estudos com população clínica, de forma a aferir resultados futuros e a aplicação do CSHQ-PT na prática clínica, com a determinação de pontos de corte validados para determinadas patologias, podendo assim alargar a sua aplicabilidade. Este é um trabalho de relevância epidemiológica e clínica que, para além da caracterização de uma população pediátrica numa área fundamental da saúde, demonstra a importância de um instrumento psicométrico validado para a identificação de crianças com possíveis perturbações do sono, aproximando-se os resultados aos já obtidos noutras séries internacionais.^{4,8} É o primeiro estudo nacional com uma amostra não clínica destas dimensões, após a validação do CSHQ-PT.¹²

Como limitações do estudo, os autores destacam o facto de se tratar de uma amostra de conveniência, embora diversificada e numerosa. Por outro lado, como já referido, não foi estudado o nível socioeconómico e educacional das famílias incluídas no estudo, que inevitavelmente poderá interferir quer com a parte comportamental das crianças, quer com o preenchimento dos questionários, e secundariamente, com a compreensão dos resultados. Outra limitação, também já enumerada, centra-se na utilização de um ponto de corte validado numa população dos 4 aos 10 anos, que poderá não estar ajustado para uso abaixo desta idade e, como tal, haver uma sobrevalorização de comportamentos não disfuncionais com perda de especificidade do ponto de corte.

Assim, com base na aplicação do CSHQ-PT, os autores concluem que a população estudada apresenta elevada incidência de perturbações do sono e maior grau de disfunção quando comparada com outras séries.

Corroborando a literatura, foram identificados mais distúrbios nos parâmetros relativos à qualidade do sono e nas idades mais jovens. Na avaliação dos diferentes itens verificam-se diferenças associadas à idade, depreendendo-se que as perturbações também variam de acordo com as etapas de desenvolvimento.

O CSHQ-PT demonstrou apresentar características psicométricas que o tornam um instrumento potencial para o rastreio de perturbações do sono em idade pediátrica. A subvalorização parental foi demonstrada, com proporções acima do descrito na literatura.

Este estudo contribuiu para a sensibilização a nível familiar e escolar, através da divulgação dos resultados.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Proteção de Pessoas e Animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Confidencialidade dos Dados

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

Apresentações e Prémios

Trabalho apresentado nas XX Jornadas de Pediatria de Leiria e Caldas da Rainha, Leiria 29 de novembro de 2012, e no Centenário del Primer Congreso Extraordinario de la Asociación Española de Pediatría e II Congreso Extraordinario Latinoamericano de Pediatría, Madrid 7 de junho de 2014.

Correspondência

Cláudia Arriaga
arriaga_c@hotmail.com

Recebido: 25/01/2015

Aceite: 21/04/2015

Referências

1. Castro del Pozo S. Manual de patologia general. 5ª ed. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas; 2006.
2. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *J Dev Behav Pediatr* 2000;21:27-36.
3. Mendes L, Fernandes A, Garcia F. Hábitos e perturbações do sono em crianças em idade escolar. *Acta Pediatr Port* 2004;35:341-47.
4. 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.
5. Pereira M, Costa C, Passadouro R, Spencer B. Como dormem as nossas crianças? Hábitos de televisão e perturbações do sono na idade escolar. *Saúde Infant* 2007;29:53-9.
6. Achbold K, Pituch K, Panahi P, Chervin R. Symptoms of sleep disturbances among children at two general pediatric clinics. *J Pediatr* 2002;140:97-102.
7. Anders T, Eiben L. Pediatric sleep disorders: A review of past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:9-20.
8. Van Litsenburg RR, Waumans RC, van der Berg G, Gemke RJ. Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: A population-based study. *Eur J Pediatr* 2010;169:1009-15.
9. Lewandowski AS, Toliver-Sokol M, Palermo TM. Evidence-based review of subjective pediatric sleep measures. *J Pediatr Psychol* 2011;36:780-93.
10. Owens J, Spirito A, McGuinn M. The children's sleep habits questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep* 2000;23:1-9.
11. American Academy of Sleep Medicine. The international classification of sleep disorders, revised. Diagnostic and coding manual. Westchester: AASM; 1997.
12. Silva FG, Silva CR, Braga LB, Neto AS. Portuguese children's sleep habits questionnaire - validation and cross-cultural comparison. *J Pediatr* 2014;90:78-84.
13. Tzchishinsky O, Lufi D, Shochat T. Reliability of the children's sleep habits questionnaire hebrew translation and cross cultural comparison of the psychometric properties. *Sleep Diagn Ther* 2008;3:30-4.
14. Waumans RC, Terwee CB, van den Berg G, Knol DL, van Litsenburg RR, Gemke RJ. Sleep and sleep disturbance in children: Reliability and validity of the dutch version of the child sleep habits questionnaire. *Sleep* 2010;33:841-5.
15. Schlarb AA, Schwerdtle B, Hautzinger M. Validation and psycho-metric properties of the german version of the children's sleep habits questionnaire (CSHQ-DE). *Somnologie* 2010;14:260-6.
16. Cortesi F, Giannotti F, Sebastiani T, Vagnoni C. Cosleeping and sleep behavior in italian school-aged children. *J Dev Behav Pediatr* 2004;25:28-33.
17. Tomás Vila M, Miralles Torres M, Beseler Soto B. Versión española del pediatric sleep questionnaire. Un instrumento útil en la investigación de los trastornos del sueño en la infancia. *An Pediatr* 2007; 66:121-8.
18. Silva FG, Silva CR, Neto AS, Braga LB. Portuguese Version of the Children's Sleep Habits Questionnaire: Translation and Cultural Adaptation (abstract). *Evid-Based Child Health*. 2011;6:S76.
19. Cruz MM. Comparação de padrões de sono e de sonolência diurna entre crianças e adolescentes e seus irmãos mais velhos. *Acta Pediatr Port* 2011;42:247-9.
20. Pedrosa C, Cruz G, Pereira S. Hábitos e perturbações do sono de uma população infantil de Vila Nova de Gaia. *Acta Pediatr Port* 2004;35:323-8.
21. Silva H. Adaptação e validação do *children sleep habits questionnaire* e do *sleep self report* para crianças portuguesas [dissertação]. Lisboa: Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa; 2012.
22. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2003.
23. National Sleep Foundation. Sleep time recommendations [consultado em 20 de janeiro de 2015]. Disponível em: <http://sleepfoundation.org>