

# Qualidade do sono das crianças internadas com síndrome do respirador bucal

Calidad del sueño en niños hospitalizados con síndrome del respirador bucal

Sleep quality in hospitalized children with syndrome of the oral respirator

Cómo citar: Lima AA, Martins CM, Cardoso LM, Oliveira RN, Melo MG, Freire EK. Av Enferm [2019]; 37(2):149-157. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.74705>

## 1 Ailton Alves de Lima

Prefeitura Municipal de Fortaleza (Fortaleza, Brasil).  
ORCID: 0000-0001-9946-4232  
Correio eletrônico: ailton.alima@hotmail.com

**Contribuição:** coleta e análise dos dados coletados, desenvolvimento do estudo, concepção da redação do estudo e levantamento bibliográfico.

## 2 Mariana Cavalcante Martins

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).  
ORCID: 0000-0001-8234-8980  
Correio eletrônico: marianaenfermagem@hotmail.com

**Contribuição:** orientação do trabalho, delineamento do estudo, revisão do conteúdo e levantamento bibliográfico.

## 3 Maria Vera Lúcia Moreira Leitão Cardoso

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).  
ORCID: 0000-0002-0481-6440  
Correio eletrônico: cardoso@ufc.br

**Contribuição:** levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

## 4 Natália Rodrigues Oliveira

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).  
ORCID: 0000-0001-5197-9317  
Correio eletrônico: natalia87\_r@yahoo.com.br

**Contribuição:** levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

## 5 Gleicia Martins de Melo

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).  
ORCID: 0000-0001-5904-1796  
Correio eletrônico: gleiciamm@hotmail.com

**Contribuição:** levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

## 6 Emilly Karoline Freire

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).  
ORCID: 0000-0002-6534-5048  
Correio eletrônico: e.karoline@hotmail.com

**Contribuição:** levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.74705>

Recibido: 09/05/2018 Aprobado: 26/03/2019



## Resumo

**Objetivo:** analisar a qualidade do sono das crianças internadas em hospital com síndrome de respiração bucal.

**Método:** pesquisa descritiva, com componente analítico e abordagem quantitativa, desenvolvido com 80 crianças na faixa etária de 5 a 12 anos, internadas em hospital da região Nordeste do Brasil. Realizada a partir de entrevista com pais e/ou responsáveis pelas crianças participantes e questionário Índice da qualidade do sono de Pittsburgh.

**Resultados:** 30 % das crianças respiradoras bucais apresentaram qualidade do sono muito boa e 43,8 % boa. Os componentes que mais interferiram para qualidade do sono boa foram: qualidade do sono ( $p < 0,001$ ), latência ( $p < 0,000$ ) e disfunção diurna ( $p < 0,000$ ), assim como duração do sono, eficiência habitual do sono e uso de medicação para dormir, com valor de  $p$  sem significância.

**Conclusão:** as crianças respiradoras bucais apresentaram boa qualidade do sono, segundo percepções de pais e/ou cuidadores.

**Descritores:** Sono; Respiração Bucal; Saúde da Criança; Criança Hospitalizada (fonte: DeCS, BIREME).

## Resumen

**Objetivo:** analizar la calidad del sueño en niños hospitalizados con síndrome del respirador bucal.

**Método:** investigación descriptiva, con componente analítico y abordaje cuantitativo, con 80 niños en el grupo de edad de 5 a 12 años, internados en hospital del nordeste de Brasil. Se realizó una entrevista con los padres o los responsables de los menores y se aplicó el cuestionario Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.

**Resultados:** 30 % de los niños con respiradores bucales presentó calidad del sueño muy buena y 43,8 % buena. Los componentes que más interfirieron en la buena calidad del sueño fueron: calidad del sueño ( $p < 0,001$ ), latencia ( $p < 0,000$ ) y disfunción diurna ( $p < 0,000$ ), así como duración del sueño, eficiencia habitual del sueño y uso de medicación para dormir, con valor de  $p$  sin significancia.

**Conclusión:** los niños con respiradores bucales presentaron buena calidad del sueño según las percepciones de padres o cuidadores.

**Descritores:** Sueño; Respiración por la Boca; Salud del Niño; Niño Hospitalizado (fuente: DeCS, BIREME).

## Abstract

**Objective:** to analyze the sleep quality in hospitalized children with syndrome of the oral respirator.

**Method:** descriptive research with analytical component and quantitative approach, with 80 children in the age group between 5 to 12 years, being in a hospital in the northeast of Brazil. An interview was conducted with parents or guardians of children and the Pittsburgh Index of Sleep Quality questionnaire was applied.

**Results:** 30 % of children with oral respirators presented very good sleep quality and 43.8 %, good. The components that most interfered in the good sleep quality were: sleep quality ( $p < 0.001$ ), latency ( $p < 0.000$ ) and daytime dysfunction ( $p < 0.000$ ), as well as duration of sleep, habitual efficiency of sleep and use of medication for sleep, with  $p$ -value without significance.

**Conclusion:** children with oral respirators had good sleep quality according to the perceptions of parents or caregivers.

**Descriptors:** Sleep; Breathing through the Mouth; Child's Health; Child Hospitalized (source: DeCS, BIREME).

## Introdução

A luz, o ruído e as interrupções da equipe do hospital motivam frequentes despertares e mudanças prejudiciais na quantidade e qualidade do sono das crianças hospitalizadas e dos pais que ficam com elas durante a noite (1). A má qualidade de sono inclui cansaço, mesmo depois de dormir o suficiente, acordar muitas vezes durante a noite e apresentar distúrbios do sono como ronco ou falta de ar (2).

Os distúrbios do sono causam anormalidades na regulação e fisiologia do sono (3) e danos às crianças. Afeta a qualidade de vida no que concerne à capacidade funcional e ao estado de saúde, interferindo em cinco preditores: qualidade do sono e despertar, humor, estado psicológico, forma física e relacionamento social e familiar (4).

Estima-se que uma em cada três crianças em idade escolar apresenta dificuldades de aprendizagem, alterações do comportamento, aumento de predisposição para lesões acidentais e obesidade devido aos distúrbios do sono na infância (5).

O distúrbio respiratório do sono (SDB, pela sigla em inglês) é um padrão respiratório anormal causado pela obstrução das vias aéreas superiores que ocorrem durante o sono, o que inclui apneia, hipopneia, despertar relacionados ao esforço respiratório e hipoventilação (6).

A síndrome do respirador bucal, também conhecida como respiração oral (7) e respiração bucal (8), é um distúrbio comum na infância caracterizada pela respiração alterada, ou seja, respiração realizada predominantemente pela boca ou nariz e boca (mista) (9). A prevalência nas crianças permanece controversa, oscilando entre 50 %-56 % (10). Pode ser decorrente de problemas funcionais de obstrução das vias aéreas superiores (rinites, sinusites, amigdalites), não obstrutiva funcional, devido a hábitos deletéricos (sucção de dedos prolongada induzindo à mordida aberta anterior) e orgânicos (predisposição anatômica) (8).

A respiração bucal nas crianças, quando ocorre de forma crônica, pode ocasionar alterações na face e postura corporal, distúrbio do sono, déficit de atenção, problemas com alimentação, com evolução psicológica e social (11).

Assim, este estudo é relevante pela perspectiva de proporcionar uma contribuição acerca da promoção do sono restaurador por meio da identificação dos distúrbios do sono nas crianças que apresentam distúrbios respiratórios obstrutivos e, conseqüentemente, respiração bucal. Isso com o fim de motivar o bem-estar diurno e interferir diretamente nas atividades e na qualidade de vida das crianças internadas.

Diante desse contexto, questionou-se: há alteração na qualidade do sono das crianças internadas com síndrome do respirador bucal? Desse modo, objetivou-se analisar a qualidade do sono das crianças internadas em hospital com síndrome do respirador bucal.

## Método

Pesquisa descritiva, com componente analítico e abordagem quantitativa, realizada com crianças de 5 a 12 anos, internadas na clínica pediátrica do hospital público municipal, localizado na cidade de Maracanaú, Ceará, Brasil, de setembro a novembro de 2010. A instituição dispõe de 111 leitos distribuídos nas especialidades: cardiologia, ginecologia, endocrinologia, neurologia, pediatria, pneumologia, dermatologia, pré-natal de risco, otorrinolaringologia, hematologia, gastroenterologia, mastologia, urologia, patologia cervical e infectologia.

A amostra intencional constou de 80 crianças, respeitando os critérios de inclusão: crianças com diagnóstico médico de patologias obstrutivas de vias aéreas superiores do sistema respiratório, realizando tratamento fisioterapêutico, com respiração bucal (boca ou nariz e boca), em ar ambiente e na faixa etária compreendida entre 5 e 12 anos de idade. Como critérios de exclusão, pais e/ou responsáveis das crianças que possuíam problemas cognitivos que inviabilizassem a realização da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu a partir de entrevista com os pais e/ou responsáveis pelas crianças que responderam ao questionário Índice da qualidade do sono de Pittsburgh (IQSP), instrumento validado em português, que avalia a qualidade subjetiva do sono em relação ao último mês (12).

**Tabela 1.** Problemas para adormecer contidos no componente distúrbio do sono (c5) das crianças respiradoras bucais e a sua relação com a qualidade do sono (c1) no último mês (N = 80). Maracanaú, CE, 2010

Problemas para adormecer durante a semana	Qualidade do sono								Total		p <sup>1</sup>
	Muito boa		Boa		Ruim		Muito ruim		N	%	
<b>Adormecer até 30 minutos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,000*</b>
Nenhuma vez	15	45,5	17	51,5	1	3	0	0	33	100	
Menos de uma vez	6	35,3	9	52,9	2	11,8	0	0	17	100	
1 a 2 vezes	3	18,8	7	43,8	4	25	2	12,5	16	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	14,3	7	50	5	35,7	14	100	
<b>Acordou no meio da noite/da manhã cedo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,000*</b>
Nenhuma vez	12	54,5	1	31,8	7	4,5	2	9,1	22	100	
Menos de uma vez	7	30,4	12	52,2	4	17,4	0	0	23	100	
1 a 2 vezes	5	19,2	14	53,8	5	19,2	2	7,7	26	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	22,2	4	44,4	3	33,3	9	100	
<b>Levantar/ir ao banheiro</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,000*</b>
Nenhuma vez	17	53,1	14	43,8	1	3,1	0	0	32	100	
Menos de uma vez	3	16,7	9	50	5	27,8	1	5,6	18	100	
1 a 2 vezes	4	14,8	10	37	8	29,6	5	18,5	27	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	66,7	0	0	1	33,3	3	100	
<b>Desconforto respiratório</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,039*</b>
Nenhuma vez	20	37,7	23	43,4	6	11,3	4	7,5	53	100	
Menos de uma vez	3	15,8	9	47,4	4	21,1	3	15,8	19	100	
1 a 2 vezes	1	12,5	3	37,5	4	50	0	0	8	100	
3 vezes ou mais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Tossiu/roncou forte durante a noite</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,000*</b>
Nenhuma vez	8	57,1	6	42,9	0	0	0	0	14	100	
Menos de uma vez	9	42,9	10	47,6	1	4,8	1	4,8	21	100	
1 a 2 vezes	7	19,4	16	44,4	9	25	4	11,1	36	100	
3 vezes ou mais	0	0	3	33,3	4	44,4	2	22,2	9	100	
<b>Sentiu muito frio durante o sono</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,389</b>
Nenhuma vez	16	28,6	24	42,9	10	17,9	6	10,7	56	100	
Menos de uma vez	7	36,8	7	36,8	4	21,1	1	5,3	19	100	
1 a 2 vezes	1	25	3	75	0	0	0	0	4	100	
3 vezes ou mais	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100	
<b>Sentiu muito calor durante o sono</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,002*</b>
Nenhuma vez	3	42,9	4	57,1	0	0	0	0	7	100	
Menos de uma vez	7	41,2	9	52,9	0	0	1	5,9	17	100	
1 a 2 vezes	12	31,6	14	36,8	10	26,3	2	5,3	38	100	
3 vezes ou mais	2	11,1	8	44,4	4	22,2	4	22,2	18	100	
<b>Teve sonhos ruins</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,000*</b>
Nenhuma vez	18	54,5	14	42,4	1	3	0	3	33	100	
Menos de uma vez	4	30,8	7	53,8	1	7,7	1	7,7	13	100	
1 a 2 vezes	2	6,5	12	38,7	11	35,5	6	35,5	31	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	66,7	1	33,3	0	33,3	3	100	
<b>Sentiu dor</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt; 0,121</b>
Nenhuma vez	22	39,3	22	39,3	7	12,5	5	8,9	56	100	
Menos de uma vez	1	6,3	8	50	5	31,3	2	12,5	16	100	
1 a 2 vezes	1	12,5	5	62,5	2	25	0	0	8	100	
3 vezes ou mais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

<sup>1</sup> Linear by linear test; \* Variáveis que apresentaram associação estatística significativa.

Fonte: dados da pesquisa.

O IQSP (12) consiste em 19 questões autoadministradas e cinco interrogações que podem ser respondidas por companheiros de quarto, as quais são utilizadas somente para informação clínica. As 19 questões são agrupadas em sete componentes, cada um pontuado em uma escala de 0 a 3, cujas opções de resposta variam de acordo com os componentes, conforme indicados nas tabelas que seguem. Os componentes (c) são, respectivamente, c1 (qualidade subjetiva do sono: componente base para o cruzamento na Tabela 1, tendo como opções de resposta: muito boa, boa, ruim e muito ruim), c2 (latência para o sono: tempo em minutos que leva para dormir), c3 (duração do sono: número

de horas dormidas por noite), c4 (eficiência habitual do sono: quantidade de horas entre deitar e levantar), c5 (distúrbios do sono: são problemas para dormir, no total de nove questões, listados na Tabela 1), c6 (uso de medicamentos para dormir) e c7 (disfunção diurna: entusiasmo para dormir durante o dia).

Os escores dos sete componentes são somados para conferir a pontuação global do IQSP que varia de 0 a 21, sendo categorizados com pontuações de 0-4 (boa qualidade do sono), de 5-10 (qualidade ruim) e acima de 10 (distúrbio do sono), presente no resultado final da Tabela 2.

**Tabela 2.** Componentes do Índice da qualidade do sono de Pittsburgh e a sua relação com a qualidade do sono no último mês das crianças respiradoras bucais (N = 80). Maracanaú, CE, Brasil, 2010

Componentes do índice de qualidade do sono de Pittsburgh	Boa qualidade do sono		Qualidade ruim do sono		Distúrbio do sono		Total		p <sup>1</sup>
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>1. Qualidade subjetiva do sono</b>									<b>&lt; 0,000*</b>
Muito boa	24	100	0	0	0	0	24	100	
Boa	25	71,4	10	28,6	0	0	35	100	
Ruim	0	0	14	100	0	0	14	100	
Muito ruim	0	0	6	85,7	1	14,3	7	100	
<b>2. Latência do sono (minutos)</b>									<b>&lt; 0,000*</b>
≤15	29	96,7	1	3,3	0	0	30	100	
16-30	16	72,7	6	27,3	0	0	22	100	
31-60	4	21,1	14	73,7	1	5,3	19	100	
> 60	0	0	9	100	0	0	9	100	
<b>3. Duração do sono (horas)</b>									<b>0,074</b>
> 7	49	63,6	27	35,1	1	1,3	77	100	
1-7	0	0	3	100	0	0	3	100	
<b>4. Eficiência habitual do sono (%)</b>									<b>-</b>
> 85	49	61,3	30	37,5	1	1,3	80	100	
75-84	0	0	0	0	0	0	0	0	
65-74	0	0	0	0	0	0	0	0	
< 65	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>5. Distúrbios do sono</b>									<b>&lt; 0,000*</b>
Nenhuma vez	0	0	0	0	0	0	0	0	
Menos de 1 vez/por semana	31	91,2	3	8,8	0	0	34	100	
1 a 2 vezes/por semana	18	40	27	60	0	0	45	100	
3 vezes ou mais/por semana	0	0	0	0	1	100	1	100	
<b>6. Uso de medicação para dormir</b>									<b>-</b>
Nenhuma vez	49	61,3	30	37,5	1	1,3	8	100	
Menos de 1 vez/por semana	0	0	0	0	0	0	0	0	
1 a 2 vezes/por semana	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 vezes ou mais/por semana	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>7. Disfunção durante o dia</b>									<b>&lt; 0,000*</b>
Nenhuma	45	93,8	3	6,3	0	0	48	100	
Pequena	4	28,6	10	71,4	0	0	14	100	
Moderada	0	0	16	100	0	0	16	100	
Muita	0	0	1	50	1	50	2	100	

<sup>1</sup> Teste  $\chi^2$  com correlação de continuidade; \* Variáveis que apresentaram associação estatística significante.

Fonte: dados da pesquisa.

A análise dos dados foi baseada na pontuação descrita no IQSP. Para a tabulação dos dados, utilizou-se o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (versão 14). Realizou-se a estatística descritiva e para a comparação entre as médias, foram aplicados os testes: teste  $\chi^2$ , com correlação de continuidade, e linear-by-linear, cujos resultados foram dispostos em forma de tabelas facilitando, dessa forma, a apresentação dos resultados. O nível de significância estabelecido foi de 5 % ( $p < 0,05$ ) em todos os testes.

O estudo respeitou as exigências formais contidas nas normas nacionais e internacionais regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, com parecer aprovado pela Universidade Estadual do Ceará, de número: 10245094-3.

## Resultados

Das 80 crianças que compuseram a amostra, houve predominância do sexo masculino 46 (57,5 %). No dia da coleta, a média da idade das crianças foi de 9,08 anos ( $DP = 2,23$ ). A pneumonia (55 %), pneumonia + infecção das vias aéreas superiores (28,8 %) e a pneumonia + asma (16,3 %) foram as patologias mais frequentes apresentadas pelas crianças respiradoras bucais.

A Tabela 3 apresenta a resposta do componente 1 (C1): Qualidade subjetiva do sono no último mês das crianças respiradoras bucais internadas em hospital e que servirá para cruzamento na Tabela 1.

**Tabela 3.** Qualidade subjetiva do sono no último mês das crianças respiradoras bucais (N = 80). Maracanaú, CE, Brasil, 2010

Qualidade do sono	N	%
Muito boa	24	30
Boa	35	43,7
Ruim	14	17,5
Muito ruim	7	8,8
Total	80	100

**Fonte:** dados da pesquisa.

Constatou-se que 35 (43,7 %) pais e/ou responsáveis consideraram que as crianças possuíam boa qualidade do sono no último mês.

A Tabela 1 apresenta os problemas para adormecer das crianças internadas, ou seja, os distúrbios do sono noturno e a sua relação com a qualidade do sono no último mês.

Os problemas indetificados em relação ao sono, relatados por pais e/ou responsáveis pelas crianças participantes, classificaram-se como qualidade do sono boa ou muito boa, com valor de  $p$  significativa. Apenas a situação de sentir frio e dor durante o sono não apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

Realizou-se o cruzamento do resultado final da qualidade do sono no último mês e os componentes do índice de qualidade do sono (Tabela 2).

Constatou-se predominância total de seis componentes referentes à boa qualidade do sono, no qual o único que não obteve resultado com significância estatística foi o componente problema/distúrbio do sono ( $p = 0,074$ ).

## Discussão

Os achados deste estudo mostraram que crianças com síndrome do respirador bucal apresentaram qualidade de sono boa, de acordo com os critérios do IQSP.

Estudo descritivo, com 425 crianças de cinco a 10 anos de idade, objetivou verificar a prevalência dos distúrbios do sono na população infantil e apontou que a maioria (73,6 %) foi caracterizada com qualidade de sono boa (13). Porém, estudos indianos com crianças na idade escolar da zona rural (14) e da zona urbana (15) identificaram alta prevalência da respiração bucal dentre os comportamentos autoprejudiciais para a cavidade oral, assim como outro estudo, com 1034 crianças entre 4 e 13 anos, que revelou alta prevalência (29,4 %) (16).

Outro estudo, apesar de não ter trabalhado com IQSP, identificou a prevalência de respiradores bucais em crianças de escola do ensino fundamental da cidade de Londrina. Constatou-se que dormir bem esteve associado negativamente à respiração bucal, porém a incidência de ronco e de baba foram significativamente maiores nos respiradores bucais em relação aos nasais (10).

No presente estudo, quanto aos problemas para adormecer/distúrbios do sono noturno relatado pelos pais e/ou responsáveis das crianças que não interferiram no sono, os resultados revelaram que demoraram mais de 30 minutos para adormecer (51,5 %, 45,5 %), levantaram para ir ao banheiro à noite (43,8 %, 53,1 %), apresentaram desconforto respiratório (43,4 %, 37,7 %) e tiveram sonhos ruins (54,5 %, 42,4 %).



Para isso, destaca-se que as investigações dos problemas do sono infantil não são limitadas às características da criança, por isso é pertinente que se verifiquem todos os aspectos cognitivos paternos acerca da higiene do sono, por ser tal fator imprescindível no momento da escolha/construção da intervenção clínica para prevenção de distúrbios do sono (17). Na presente investigação, entende-se que a maioria dos pais e/ou responsáveis não os percebia como prejudiciais para a qualidade boa do sono das crianças, pois os problemas acima citados que ocorriam eram bem tolerados por aqueles que cuidavam da saúde dos filhos com síndrome do respirador bucal.

Aponta-se, também, a importância das intervenções da enfermagem na promoção do sono infantil, como na saúde pública do Canadá onde famílias e crianças são acompanhadas por enfermeiras capacitadas que utilizam um protocolo de educação em saúde e melhoram significativamente as percepções da qualidade do sono. Essas intervenções garantem a identificação precoce de anormalidade, estimulam a higiene do sono e o manejo com os surtos de distúrbios (18).

Estudo de corte, realizado com 59 crianças de 3 a 12 anos de baixa condição social. Avaliou a qualidade de vida de crianças com distúrbios respiratórios do sono, comparou com crianças com síndrome da apneia obstrutiva do sono e ronco primário e identificou quais domínios do questionário da qualidade de vida estão mais comprometidos; 74,6 % apresentaram ronco primário, sendo a perturbação do sono ( $18,8 \pm 5,19$ ) um dos domínios mais afetados (19).

O problema sentir muito calor uma a duas vezes/semana, apontado como problema por pais e/ou responsáveis de 26,3 % das crianças com sono ruim e de 5,3 % com sono muito ruim (referência que relatou o distúrbio do sono na abordagem pediátrica), leva à recomendação de que hábitos saudáveis de sono devam iniciar-se logo nos primeiros meses de vida (3º ao 4º mês) e continuar por toda a vida, a fim de prevenir os distúrbios comportamentais do sono. Assim, enfatiza que a criança deva dormir em ambiente calmo, com pouca luz, sem ruídos e com temperatura agradável (18, 20).

Com relação à latência (quantidade de tempo em minutos para adormecer) e eficiência habitual do sono (quantidade de tempo em horas entre deitar e levantar) (12), neste estudo 96,7 % das crianças classificadas como tendo qualidade de sono boa, conciliavam o sono em até 15 minutos (Tabela 2). Resultado que diverge de uma pesquisa transversal que

aplicou o *Portuguese Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ-PT) aos pais de crianças frequentadoras de jardins de infância ou escolas primárias e no qual se constatou que as crianças pré-escolares apresentaram maior resistência na hora de iniciar o sono de até 20 minutos ( $p = 0,046$ ) (21).

Aspecto importante a ser sinalizado na hora de dormir é que o tempo necessário de sono muda com o passar dos anos (20). Para manter uma saúde ideal, com melhora da atenção, comportamento, aprendizagem, regulação emocional, qualidade de vida, com saúde mental e física, recomenda-se que entre três e cinco anos de idade (pré-escolar), a criança durma de 10 a 13 h por dia (incluindo os cochilos) e para a idade escolar (seis a doze anos), o recomendado é de 9 a 12 h de sono (22).

Destaca-se que não foi possível proceder à comparação com a pesquisa supracitada devida ao ISPO classificar a duração do sono de modo diferente, concluindo que houve, segundo o questionário trabalhado prevalência acima de 7 horas de sono para 77 (100 %) das crianças deste estudo; destas, 63,3 % foram classificadas com qualidade de sono boa. Contudo, a duração do sono da amostra mostrou-se similar ao mínimo de horas de sono aceitáveis e recomendáveis pela National Sleep Foundation (23).

Pesquisa observacional, realizada em consulta de saúde infantil, avaliou a qualidade do sono e estimou a prevalência das perturbações do sono de 131 crianças dos dois aos 10 anos de idade, por meio do CSHQ-PT, na qual se identificou que a mediana de tempo total de sono foi 10 horas (amplitude interquartil: 9 h 30 min-11 horas), sendo superior na idade pré-escolar ( $p = 0,002$ ), decrescendo com o aumento da idade (24).

Em análise prospectiva das consequências desses distúrbios do sono na idade escolar, o estudo associou o sono aos dados sobre o desempenho escolar e concluiu que um fraco desempenho acadêmico pode refletir na perturbação circadiana subjacente que, em parte, pode ser mediada pela frequência escolar, bem como a sonolência diurna e a curta duração do sono. Isso sugere que uma avaliação cuidadosa do sono é necessária para lidar com dificuldades educacionais (25).

Por outro lado, a revisão que descreve os diagnósticos psiquiátricos mais relevantes para crianças e associações com o sono, recomenda maior atenção à avaliação do sono em crianças. Também recomenda pesquisa do sono sobre uma gama mais ampla de transtornos psiquiátricos, pois os proble-

mas do sono podem passar despercebidos por pais e profissionais de saúde, portanto, constituem um risco oculto para outras psicopatologias (26).

Nesse sentido, os problemas do sono infantil têm aparecido com maior frequência na literatura nos últimos anos e uma série de intervenções tem sido tentadas para melhorar os problemas do sono infantil, incluindo consultorias, sessões de educação em saúde e intervenções utilizando a Internet (27).

Além disso, o cuidado oferecido pela equipe de enfermagem foi considerado de boa qualidade por acompanhantes de crianças hospitalizadas. O aspecto que gerou satisfação foi a receptividade dos profissionais de saúde para atender às necessidades de crianças e famílias referentes ao sono dos hospitalizados (28).

Como limitações deste estudo, leva-se em conta a amostra que foi intencional e o ISPQ que avalia a qualidade subjetiva do sono em relação ao último mês, podendo favorecer lacunas no preenchimento do instrumento e ausência de exatidão dos pais e/ou responsáveis participantes de relatar problemas do sono das crianças respiradoras bucais.

## Conclusão

As crianças respiradoras bucais apresentaram resultados satisfatórios em relação à qualidade do sono. Acerca dos sete componentes do IQSP, observou-se que o único que interferiu para a qualidade de sono ruim foi problema/distúrbio do sono ( $p = 0,074$ ).

Assim, diante do objetivo proposto, identificaram-se fatores que interferiram na qualidade do sono de crianças, tendo em vista que a enfermagem, munida de achados científicos, poderá atuar de forma direcionada e plausível no tratamento de crianças inseridas em uma equipe multidisciplinar, tornando-se uma grande aliada nesse processo.

Além disso, pesquisas posteriores devem realizar tratamento mediante esses fatores identificados para que, assim, a atuação da enfermagem aconteça de forma mais eficaz diante dos achados, refletindo diretamente na melhoria da qualidade de vida por meio da promoção da saúde.

## Referências

- (1) Stremmler R, Adams S, Dryden-Palmer K. Nurses' views of factors affecting sleep for hospitalized children and their families: a focus group study. *Res Nurs Health [Internet]*. 2015 [citado 2018 set. 11];38(4):311-22. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.21664>
- (2) Center for Disease Control and Prevention. Sleep and sleep disorders [Internet]. Atlanta: CDC; 2017 [citado 2017 mai. 9]. Disponível em: [https://www.cdc.gov/sleep/about\\_sleep/how\\_much\\_sleep.html](https://www.cdc.gov/sleep/about_sleep/how_much_sleep.html)
- (3) Guimarães MLR, Oliveira JJM, Azevedo PG. Aparelho PLP para tratamento de ronco e apneia obstrutiva do sono. *Orthod Sci Pract [Internet]*; 2015 [citado 2017 mai. 9]; 8(29):113-7. Disponível em: <https://editoraplena.com.br/arquivo/download/2016-01-25/aparelho-plp-para-tratamento-de-ronco-e-apneia-obstrutiva-do-sono+935.html>
- (4) Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estud Psicol Campinas [Internet]*. 2007 [citado 2018 abr. 25];24(4):519-28. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>
- (5) Macedo MJ. Abordagens eficazes para a higiene do sono na infância: uma revisão sistemática. *Rev Port Med Geral Fam [Internet]*. 2014 [citado 2018 abr. 22];30:415-7. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v30n6/v30n6a13.pdf>
- (6) Rosen GM, Cavanaugh KL, Roby BB. Mechanisms and predisposing factors for sleep related breathing disorders in children. *UpToDate [Internet]*. 2018 [citado 2018 mar. 9]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/mechanisms-and-predisposing-factors-for-sleep-related-breathing-disorders-in-children#H18246274>
- (7) Oliveira TC. Síndrome do respirador bucal: análise fisiopatológica e uma abordagem fisioterapêutica pneumofuncional. *Rev Lato Sensu*. 2001;2(4):87-9.
- (8) Costa SAGE, Góis EGO. Respiração bucal: repercussões na saúde geral da criança. Eixo temático: saúde da criança. *Rev APS [Internet]*. 2016 [citado 2017 mar. 19];19(1):173-4. Disponível em: <http://ojs2.ufrj.emnuvens.com.br/aps/article/view/16100>
- (9) Popoaski C, Marcelino TF, Sakae TM, Schmitz LM, Correa LHL. Avaliação da qualidade de vida em pacientes respiradores orais. *Arq Int Otorrinolaringol [Internet]*. 2012 [citado 2017 mar. 21];16(1):74-81. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.7162/S1809-48722012000100011>
- (10) Felcar JM, Bueno IR, Massan AC, Torezan RP, Cardoso JR. Prevalence of mouth breathing in children from an elementary school. *Cien Saude Colet [Internet]*. 2010 [citado 2017 mai. 20];15:437-44. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/S1413-81232010000200020>



- (11) Rossi RC, Rossi NJ, Rossi NJC, Yamashita HK, Pignatari SSN. Dentofacial characteristics of oral breathers in different ages: a retrospective case-control study. *Prog Orthod* [Internet]. 2015 [citado 2017 mar. 19];16(23):1-10. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s40510-015-0092-y>
- (12) Ceolim MF, Menna-Barreto L. Sleep/wake cycle and physical activity in healthy elderly people. *Sleep Research Online* [Internet]. 2000 [citado 2017 mai. 9];3(3):87-95. Disponível em: <http://www.sro.org/pdf/2861.pdf>
- (13) Orenge FF, Lopes RBM, Wojcieszyn WSN, Melo TC, Barros RA, Júnior DFS et al. Prevalência de distúrbios do sono em crianças de 5 a 10 anos. *ConScientiae Saúde* [Internet]. 2012 [citado 2017 abr. 29];11(2):320-5. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5585/conssaude.v11n2.3261>
- (14) Guaba K, Ashima G, Tewari A, Utreja A. Prevalence of malocclusion and abnormal oral habits in North Indian rural children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 1998 [citado 2019 mar. 24];16(1):26-30. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11813715>
- (15) Kharbanda OP, Sidhu SS, Sundaram K, Shukla DK. Oral habits in school going children of Delhi: a prevalence study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 2003 [citado 2019 mar. 24];21(3):120-4. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14703220>
- (16) Anila S, Dhanya R, Thomas A, Rejeesh T, Cherry KJ. Prevalence of oral habits among 4-13-year-old children in Central Kerala, India. *J Nat Sci Biol Med* [Internet]. 2018 [citado 2019 mar. 24];9(2):207-10. Disponível em: DOI: [http://doi.org/10.4103/jnsbm.JNSBM\\_14\\_18](http://doi.org/10.4103/jnsbm.JNSBM_14_18)
- (17) Rodrigues SE, Viana TRF, Martins MC, Cardoso MVLML. Cuidado de enfermagem e o sono de lactentes: estudo exploratório e descritivo. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2015 [citado 2017 mar. 23];14(4):534-42. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20155245>
- (18) Hall WA, Hutton E, Brant RE, Collet JP, Gregg K, Saunders R et al. A randomized controlled trial of an intervention for infants' behavioral sleep problems. *BMC Pediatr* [Internet]. 2015 [citado 2019 mar. 24];15(181):1-12. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0492-7>
- (19) Gomes AM, Santos OM, Pimentel K, Marambaia PP, Gomes LM, Pradella-Hallinan M et al. Quality of life in children with sleep-disordered breathing. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2012 [citado 2017 dez. 12];78(5):12-21. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20120003>
- (20) Pessoa JHL. Distúrbios do sono da criança: abordagem pediátrica. *Pediatr Mod* [Internet]. 2013 [citado 2017 abr. 29];49(2):73-9. Disponível em: [http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=5351](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5351)
- (21) Lopes S, Almeida F, Jacob S, Figueiredo M, Vieira C, Carvalho F. Diz-me como dormes: hábitos e problemas de sono em crianças portuguesas em idade pré-escolar e escolar. *Nascer e Crescer* [Internet]. 2016 [citado 2017 abr. 5];25(4):211-6. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0872-07542016000600003&lng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542016000600003&lng=pt)
- (22) Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med* [Internet]. 2016 [citado 2017 dez. 12];12(6):785-6. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- (23) Hirschkowitz M, Whiton K, Albert SA, Alessi C, Bruni O, Don-Carlos L et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health* [Internet]. 2015 [citado 2017 mai. 17];1:40-3. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- (24) Rangel MA, Baptista C, Pitta MJ, Anjo S, Leite AL. Qualidade do sono e prevalência das perturbações do sono em crianças saudáveis em Gaia: um estudo transversal. *Rev Port Med Geral Fam* [Internet]. 2015 [citado 2017 abr. 2];31(4):256-64. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v31n4/v31n4a05.pdf>
- (25) Sivertsen B, Glozier N, Harvey AG, Hysing M. Academic performance in adolescents with delayed sleep phase. *Sleep Med* [Internet]. 2015 [citado 2018 set. 20];16(9):1084-90. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2015.04.011>
- (26) Gregory AM, Sadeh A. Annual research review: sleep problems in childhood psychiatric disorders – a review of the latest science. *J Child Psychol Psychiatr* [Internet]. 2016 [citado 2018 set. 20];57(3):296-317. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/jcpp.12469>
- (27) Field T. Infant sleep problems and interventions: a review. *Infant Behav Dev* [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 24];47:40-53. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.02.002>
- (28) Azevêdo AV dos S, Lançoni-Júnior AC, Crepaldi MA. Interação equipe de enfermagem, família, e criança hospitalizada: revisão integrativa. *Cienc Saude Coletiva* [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 24];22(11):3653-66. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1413-812320172211.26362015>