

**KAREN BARCELOS LOPES¹, CAROLINE CARDOZO BORTOLOTTTO²,
BIANCA DEL-PONTE³, MERLEN NUNES GRELLERT⁴, INÁ DA SILVA DOS
SANTOS⁵.**

¹Universidade Federal de Pelotas – karenbarcelos1@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - kkbortolotto@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas - bianca.delponte@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas - gre.merlen@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – inasantos@uol.com.br

CARACTERIZAÇÃO DE CRIANÇAS NASCIDAS A TERMO DE ACORDO COM A RESTRIÇÃO DE SONO AOS TRÊS MESES DE IDADE.

1.INTRODUÇÃO

O sono desempenha um papel de extrema importância na vida do ser humano, possuindo função restauradora e de conservação de energia (NEVES et al, 2013). Problemas no sono podem prejudicar o desenvolvimento neural, bem como a velocidade de pensamento, memória, aprendizagem e a modulação do humor (ERATH et al, 2015).

O sono influi sobre o crescimento e desenvolvimento da criança, sendo recomendado que os neonatos (0-3 meses de idade) durmam entre 14 e 17 horas nas 24 horas (HIRSHKOWITZ et al, 2015). Durações de sono inferiores a 11 horas e superiores a 19 horas/24 horas são consideradas inadequadas nessa fase da vida (HIRSHKOWITZ et al, 2015). Os problemas de sono mais frequentes na infância são a curta duração, despertares noturnos, vigília noturna e prolongada latência de sono (JENNI et al, 2005). Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo identificar fatores associados à duração de sono insuficiente entre crianças com três meses de idade, na Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015.

2.METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal realizado com crianças pertencentes à Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015. Na atual análise, foram incluídas díades (mãe/filho), de gravidezes de feto único, com 37 semanas ou mais de gestação, cujos recém-nascidos fossem saudáveis (sem necessidade de internação em unidade de tratamento intensivo neonatal).

O desfecho utilizado foi o tempo de sono dos lactentes aos três meses, sendo considerada duração inadequada as durações inferiores a treze horas em um período de 24 horas (NATIONAL SLEEP FOUNDATION, 2013). Utilizou-se o questionário *Brief Infant Sleep Questionnaire* (BISQ) (NUNES et al, 2012), ferramenta breve e apropriada para o rastreamento de disfunções do sono em lactentes e crianças de zero a três anos.

As variáveis de exposição foram coletadas ao nascer: sexo (feminino/masculino), número de moradores na casa (≤ 3 ; 4; 5; ≥ 6), baixo peso ao nascer (peso ao nascer < 2500 gramas) (não/sim); e no acompanhamento dos 3 meses de idade: se a criança mamou alguma vez na vida (não/sim), se mama aos 3 meses (não/sim) e se dorme em quarto sozinha (não/sim).

A análise de dados foi realizada através do programa estatístico Stata 14.0. Foi realizada descrição da amostra obtendo-se as prevalências e os respectivos intervalos de confiança (IC_{95%}). Na análise bruta foi utilizada regressão de Poisson com ajuste robusto da variância utilizando valor-p de

heterogeneidade. A medida do desfecho foi expressa pela razão de prevalência (RP) e IC_{95%}, e o nível de significância adotado foi de 5%.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (Ofício número 6897), filiado ao Conselho Nacional de Pesquisa.

3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cerca de quatro em cada dez crianças da amostra apresentaram sono inadequado (38%), a metade era do sexo masculino (50,6%) e mais de três quartos (76,7%) estavam sendo amamentadas aos três meses de idade. Em relação ao peso ao nascer, 9,4% apresentaram baixo peso e apenas 4% dormiam em um quarto sozinhas (Tabela 1).

Tabela 1. Características da amostra aos três meses de vida, de crianças da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015. (N=4.080).

<i>Variáveis</i>	<i>N</i>	<i>% (IC_{95%}^a)</i>
Sexo		
Masculino	2.064	50,6 (49,1 – 52,1)
Feminino	2.016	49,4 (47,9 – 50,9)
Número de moradores		
≤ 3	1.539	37,8 (36,3 – 39,2)
4	1.290	31,6 (30,2 – 33,1)
5	685	16,8 (15,7 – 18,0)
≥ 6	563	13,8 (12,8 – 14,9)
Baixo peso ao nascer		
Sim	385	9,4 (8,5 – 10,4)
Não	3.692	90,6 (89,6 – 91,4)
Mamou no peito alguma vez na vida		
Não	101	2,5 (2,0 – 3,0)
Sim	3.978	97,5 (97,0 – 98,0)
Ainda mama		
Não	949	23,3 (22,0 – 24,6)
Sim	3.130	76,7 (75,4 – 78,0)
Criança dorme sozinha no quarto		
Não	3.914	95,9 (95,3 – 96,5)
Sim	165	4,1 (3,5 – 4,7)
Duração do sono/24 horas		
≥ 13 horas	2.529	62,0 (60,5 – 63,5)
<13 horas	1.551	38,0 (36,5 – 39,5)

*Tamanho amostral; ^aIntervalo de confiança de 95%

Tabela 2. Associações brutas entre a prevalência (%) da duração inadequada do sono aos três meses de vida e características de crianças da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015.

Variáveis	N*	%(IC_{95%}^b)	RP^a(IC_{95%}^b)	Valor-p**
Sexo				0,291
Masculino	801	38,8 (36,7 – 40,9)	1,00	
Feminino	750	37,2 (35,1 – 39,3)	0,96 (0,89 – 1,04)	
Número de moradores				0,685
≤ 3	601	39,1(36,6 – 41,5)	1,00	
4	475	36,8 (34,2 – 39,5)	0,94 (0,86 – 1,09)	
5	259	37,8 (34,2 – 41,5)	0,97 (0,86 – 1,10)	
≥ 6	214	38,0 (34,1 – 42,1)	0,97 (0,37 – 0,42)	
Baixo peso ao nascer				0,169
Não	1.417	38,4 (36,8 – 40,0)	1,00	
Sim	134	34,8 (30,2 – 39,7)	1,10 (0,96 – 1,27)	
Mamou no peito alguma vez na vida				0,586
Não	41	40,6 (31,4 – 50,5)	1,00	
Sim	1.509	37,9 (36,4 – 39,5)	0,93 (0,74 – 1,19)	
Mama aos 3 meses				0,916
Não	362	38,2 (35,1 – 41,3)	1,00	
Sim	1.188	38,0 (36,3 – 39,7)	0,99 (0,91 – 1,10)	
Criança dorme em quarto sozinha				0,293
Não	806	38,9 (36,5 – 40,7)	1,00	
Sim	675	37,0 (34,8 – 39,2)	1,01 (0,99 – 1,02)	

*Tamanho amostral **Valor-p de heterogeneidade ^aRazão de Prevalência
^bIntervalo de confiança de 95%.

Nenhuma das variáveis investigadas associou-se com a ocorrência de duração de sono insuficiente aos três meses de idade.

O número de despertares noturnos e a duração do sono noturno são dois desfechos importantes, quando se pretende avaliar problemas de sono em crianças. Estes desfechos tendem a estar inversamente associados, pois crianças que apresentam maior número de despertares costumam dormir por menos tempo. Um estudo longitudinal com crianças de 12 meses de idade em Pelotas, RS, encontrou maior prevalência de despertares noturnos em meninos em comparação às meninas, mas os resultados relacionados ao peso ao nascer foram consistentes com os do presente estudo, pois não identificou associação significativa em relação aos desfechos relacionados à pior qualidade do sono (SANTOS et al, 2008). Um estudo recentemente realizado na Pensilvânia mostrou associação entre o compartilhamento do quarto com outras pessoas e distúrbios noturno em lactentes de quatro a nove meses (PAUL et al, 2017), resultado que não foi confirmado no presente estudo.

Dentre as limitações do estudo, encontra-se o modo de avaliação da duração do sono dos bebês, obtida por meio do relato das mães, não apresentando a mesma precisão de métodos objetivos de avaliação de duração de sono, como a actigrafia. Entretanto, segundo WERNER et al. (2009) o relato da mãe e a actigrafia apresentaram boa concordância, possibilitando a utilização desse método de coleta de dados em estudos de base populacional com grandes amostras. Entre os pontos fortes do estudo

está o delineamento longitudinal, a padronização dos instrumentos de coleta e o treinamento de pessoas para realização da coleta dos dados.

4.CONCLUSÃO

De acordo com a literatura, o sono inadequado pode interferir negativamente na saúde dos bebês, como risco de dificuldades na aprendizagem e comprometimento do funcionamento neuro-comportamental (EDNICK et al, 2009). O presente estudo não encontrou associação entre as exposições avaliadas e o desfecho. Entretanto, a qualidade do sono tem determinação multicausal e outros fatores contextuais, maternos e da criança podem estar implicados em sua etiologia. Futuros estudos da coorte de 2015 poderão avaliar o papel que fatores como depressão materna, adoção de rotinas para o horário de dormir, personalidade da criança, entre outros, desempenham na determinação da qualidade do sono ao longo da infância.

5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ednick M, Cohen AP, McPhail GL, Beebe D, Simakajornboon N, Amin RS. A review of the effects of sleep during the first year of life on cognitive, psychomotor, and temperament development. *Sleep*. 2009 Nov;32(11):1449-58.

Erath SA, Tu KM, Buckhalt JA, El-Sheikh M. Associations between children's intelligence and academic achievement: the role of sleep. **J Sleep Res**. 2015.

Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health**. 2015, v.1, n.1, p.40-43.

Jenni OG, Fuhrer HZ, Iglowstein I, Molinari L, Largo RH. A longitudinal study of bed sharing and sleep problems among Swiss children in the first 10 years of life. **Pediatrics**. 2005; v.115 p.233-40.

National Sleep Foundation. International Bedroom Poll First to Explore Sleep Differences among Six Countries. 2013. Available from: <http://www.sleepfoundation.org/article/press-release/national-sleepfoundation-2013-international-bedroom-poll>.

Neves GM, Giorelli A, Florido P, Gomes MM. Transtornos do sono: visão geral. **Revist. Bras. Neurol**. 2013. v. 49, n. 2, p. 57-71.

Nunes ML, Kampff JPR, Sadeh A. BISQ Questionnaire for Infant Sleep Assessment: translation into Brazilian portuguese. **Sleep Sci**. 2012;5(3):89-91.

Santos IS, Mota DM, Matijasevic A. Epidemiology of co-sleeping and nighttime waking at 12 months in a birth cohort. **Revist Jornal de Pediatria**. 2008. v. 84, n. 2, p. 114-122.

Paul IM, Hohman EE, Loken E, Savage JS, Anzman- Frasca S, Carper P, Marini ME, Birch LL. Mother-Infant Room-Sharing and Sleep Outcomes in the INSIGHT Study. **Pediatrics**. 2017 v.140, n. 1, p. 1-9.