

## ASSOCIAÇÃO ENTRE AMAMENTAÇÃO E SONO DA CRIANÇA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA: RESULTADOS DA COORTE DE NASCIMENTOS DE 2015

MATHEUS CARRETT KRAUSE<sup>1</sup>; FRANCINE DOS SANTOS COSTA<sup>2</sup>; INÁ DA SILVA DOS SANTOS<sup>3</sup>; MARIÂNGELA FREITAS DA SILVEIRA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, Bolsista PIBIC/CNPq – [kcmatheus@msn.com](mailto:kcmatheus@msn.com)

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, UFPel – [francinesct@gmail.com](mailto:francinesct@gmail.com)

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, UFPel – [inasantos@uol.com.br](mailto:inasantos@uol.com.br)

<sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, UFPel – [mariangelafreitassilveira@gmail.com](mailto:mariangelafreitassilveira@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Os benefícios da amamentação têm sido demonstrados desde o século passado, sendo o leite materno considerado importante fonte de energia e nutrientes para o lactente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018). Ademais, na última década, estudos realizaram investigações epidemiológicas e biológicas que ampliam ainda mais os conhecimentos sobre os benefícios da amamentação, tanto para as mulheres quanto para as crianças (VICTORA et al, 2016). Especialmente em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, a importância é reforçada pela considerável diminuição da mortalidade infantil (VICTORA et al, 2016). Estudos demonstram que a amamentação está associada com proteção contra infecções infantis e má oclusão dentária, aumento na inteligência, menor gordura visceral, maior massa magra e diminuição no risco de diabetes tipo 1 (HORTA et al, 2018). A amamentação também traz benefícios para as mulheres que amamentam, atuando como fator de proteção contra câncer de mama e ovário (VICTORA et al, 2016).

A relação entre amamentação e sono da criança ainda não está bem estabelecida. Estudo realizado por ENGLER et al (2012), mostrou que bebês amamentados acordavam mais vezes durante a noite, quando comparados aos bebês que eram alimentados por fórmula. Isso corrobora com o achado de MINDELL et al (2012), que encontrou esta mesma associação. Já GALBALLY et al (2013) não observaram associação entre amamentação e sono agitado ou dificuldade do bebê de dormir. Além disso, alguns estudos observaram que, no segundo semestre de vida do bebê, as interrupções do sono associadas à amamentação se resolvem e a amamentação não parece ter impacto sobre o sono do bebê (BROWN; HARRIES, 2015). Alguns autores sugerem que o tipo de alimentação da criança pode afetar o seu sono. Algumas mães, inclusive recomendadas por profissionais da saúde, interrompem a amamentação por acreditarem que ela contribui para o despertar noturno e acabam suplementando as crianças com fórmulas, leite de vaca, ou alimentos sólidos antes do ideal (CLOHERY; HOLLOWAY, 2004).

Embora a importância da amamentação para a saúde da criança e da mãe esteja bem estabelecida, entender sua relação com o tempo de sono da criança pode contribuir para melhor orientar as mães sobre essa associação, tranquilizando-as. Frente ao pequeno número de estudos que avaliaram essa associação e seus achados contraditórios, urge a necessidade da realização de novos estudos. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a associação entre o status de amamentação e a duração do sono e frequência de despertares noturnos em uma coorte de nascimentos na cidade de Pelotas, RS.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho faz parte do estudo de coorte de nascimentos de 2015 realizado na cidade de Pelotas-RS. Para a realização da coorte foram convidadas a participar as mães de todas as crianças nascidas na cidade no ano de 2015. Todos os bebês cujos pais aceitaram participar no estudo perinatal foram novamente visitados aos 3, 6, 12 e 24 meses. As taxas de acompanhamento em todas as avaliações foram superiores a 90%. Os dados foram coletados por meio de entrevistas aos pais ou responsáveis de cada criança, com aplicação de questionários estruturados, por entrevistadoras treinadas. As variáveis dependentes foram coletadas no acompanhamento dos 3 e 12 meses, tendo sido obtidas a partir do relato do responsável da criança na entrevista.

Os desfechos deste estudo foram: tempo médio de duração do sono durante a noite aos três meses, despertares durante a noite aos três meses, tempo médio de duração do sono durante a noite aos doze meses e despertares durante a noite aos doze meses. As exposições avaliadas foram a amamentação aos 3 meses (exclusiva, complementar, parcial ou desmamado) e 12 meses (parcial ou desmamado). Outras características da amostra foram descritas, a fim de caracterizá-la (idade, escolaridade materna, renda familiar, sexo, peso ao nascer e idade gestacional da criança).

As análises foram realizadas no pacote estatístico Stata 12.0 (StataCorp., CollegeStation, TX, EUA). Foram descritas as frequências relativas para caracterização da amostra. Foram descritas as médias, desvio-padrão, mediana e valor máximo e mínimo da duração do sono e número de vezes que a criança acorda a noite. A associação entre o status de amamentação aos 3 meses com o tempo médio da duração do sono noturno e número médio de vezes que a criança acorda a noite aos 3 e 12 meses foi testada por meio de teste ANOVA de uma entrada e teste t de *Student*, adotando um nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, bem como pelo Conselho Federal de Medicina. Todas as mães assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, e garantiu-se o anonimato.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das mães que participam da Coorte de Nascimentos de Pelotas de 2015, 4.109 responderam a pelo menos uma das questões referentes ao sono da criança aos 3 ou 12 meses de vida, avaliadas por este estudo. Destas mães, a maioria tinha idade entre 20 e 35 anos (74,3%), 34,4% tinham entre 9 e 11 anos de estudo e cerca da metade (47,1%) pertenciam a famílias que recebiam entre 1 e 3 salários mínimos. Em relação às crianças, 50,3% são do sexo masculino, 14,7% nasceram prematuros e 9,5% com baixo peso (< 2500 gramas). As características do sono das crianças avaliadas aos 3 e 12 meses podem ser observadas na Tabela 1. Em relação a amamentação, aos 3 meses, 44,7% recebiam amamentação exclusiva, 7,4% predominante, 24,4% parcial e 23,5% estavam desmamadas. Aos 12 meses, 42,5% estavam sendo parcialmente amamentados e 57,5% haviam sido desmamadas.

A associação entre as médias do tempo de sono e do número de vezes que a criança acorda a noite (despertares) com o status de amamentação está descrita na Tabela 2. Pode-se observar que o status de amamentação aos 3 meses esteve associado ao número médio de vezes que a criança acorda a noite, tanto aos 3 quanto aos 12 meses, sendo menor nas desmamadas em ambos acompanhamentos. Aos 3 meses, observou-se diferença significativa entre as

médias de número de despertares noturnos entre crianças desmamadas e em amamentação exclusiva ( $p<0,0001$ ) e, aos 12 meses, a diferença observada foi entre aquelas amamentadas exclusivamente e parcialmente ou predominantemente ou desmamadas ( $p<0,0001$ ).

Já o status de amamentação aos 12 meses esteve associado tanto com o número médio de vezes que a criança acorda a noite, quanto com o tempo médio de duração do sono. Crianças desmamadas apresentaram maior média de duração do sono a noite e menor média do número de vezes que acordam a noite.

Os resultados encontrados podem ser explicados pelas diferenças entre a composição calórica das fórmulas infantis e do leite materno. Os estudos sugerem que crianças amamentadas necessitam de alimentos mais frequentemente, acordando mais vezes durante a noite (GALBALLY et al, 2013), no entanto, é importante ressaltar que estas condições podem não refletir a qualidade do sono da criança ou mesmo dos despertares e facilidade com que voltam a dormir a noite (ENGLER et al, 2012).

**Tabela 1-** Análise descritiva do tempo médio de sono e despertares durante a noite aos 3 e 12 meses em crianças participantes da Coorte de Nascimentos de 2015, Pelotas, RS.

<i>Idade</i>	<i>n</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Mediana</i>	<i>Mínimo-Máximo</i>
<b>Tempo médio de duração do sono durante a noite (em decimais)</b>					
3 meses*	4093	8,21	1,49	8	0-12
12 meses*	4007	8,50	1,42	8,5	0-12,5
<b>Número de vezes que acorda a noite, em média</b>					
3 meses	4109	1,65	1,40	2	0-20
12 meses*	3999	1,04	1,36	0	0-10

\*Perda de informação para tempo de duração do sono aos 3 e 12 meses ( $n=16$  e  $n=102$ , respectivamente) e número de despertares aos 12 meses ( $n=110$ ).

**Tabela 2 –** Associação entre o status de amamentação e sono durante a noite aos 3 e 12 meses em crianças participantes da Coorte de Nascimentos de 2015, Pelotas, RS.

	<b>Tempo médio de duração do sono durante a noite aos 3 meses</b>	<b>Número de despertares* durante a noite aos 3 meses</b>	<b>Tempo médio de duração do sono durante a noite aos 12 meses</b>	<b>Número de despertares durante a noite aos 12 meses</b>
	<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>
<b>Amamentação aos 3 meses</b>	<i>p-valor 0,627</i>	<i>p-valor&lt; 0,001</i>	<i>p-valor 0,269</i>	<i>p-valor&lt;0,001</i>
Exclusiva	8,22 (1,45)	1,72 (1,42)	8,47 (1,42)	1,24 (1,46)
Predominante	8,22 (1,60)	1,54 (1,24)	8,48 (1,44)	1,10 (1,37)
Parcial	8,16 (1,49)	1,71 (1,49)	8,50 (1,43)	0,97 (1,31)
Desmamada	8,25 (1,51)	1,49 (1,28)	8,58 (1,38)	0,70 (1,11)
<b>Amamentação aos 12 meses</b>			<i>p-valor 0,002</i>	<i>p-valor&lt;0,001</i>
Parcial	-	-	8,43 (1,49)	1,47 (1,56)
Desmamada	-	-	8,57 (1,37)	0,72 (1,09)

**DP** Desvio-padrão

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo mostraram que crianças amamentadas apresentaram menores médias de duração do sono a noite e maiores médias de despertares noturnos. No entanto, estes resultados devem ser interpretados com cautela, principalmente em função das orientações a serem dadas às mães, uma vez que esta associação pode ser confundida por uma série de fatores ou mesmo não refletir a qualidade do sono da criança.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HORTA, B.L.; VICTORA, C.G.; FRANÇA, G.V.A.; HARTWIG, F.P.; ONG, K.K.; ROLFE, E.L.; MAGALHAES, E.I.S.; LIMZ, N.P.; BARROS, F.C.; Breastfeeding moderates FTO related adiposity: a birth cohort study with 30 years of follow-up. **Scientific Reports**, 8 (1. 2530), 2018.

VICTORA, C.G.; ROLLINS, N.C.; MURCH, S.; KRASEVEC, J.; BAHL, R.; Breastfeeding in the 21st century – Author's reply. **The Lancet**, 387 (10033), 2089-2090, 2016.

ENGLER, A.C.; HADASH A.; SHEHADEB, N.; PILLAR, G. Breastfeeding may improve nocturnal sleep and reduce infantile colic: Potential role of breast milk melatonina. **European Journal of Pediatrics**, 171:729–732, 2012.

GALBALLY, M.; LEWIS, A.J.; MCEGAN, K.; SCALZO, K.; ISLAM F.M.A.; Breastfeeding and infant sleep patterns: an Australian population study. **Journal of Paediatrics and Child Health**, 49, E147–E15, 2013.

CLOHERY, M.; HOLLOWAY, A.J.; Supplementing breast-fed babies in the UK to protect their mothers from tiredness or distress. **Midwifery**, 20:194–204, 2004.

MINDELL, J.A.; MOND, C.D.; TANENBAUM, J.B.; GUNN, E.; Long-Term Relationship Between Breastfeeding and Sleep. **Children's Health Care**, 41:3, 190-203, 2012.

BROWN, A.; HARRIES, V.; Infant Sleep and Night Feeding Patterns During Later Infancy: Association with Breastfeeding Frequency, Daytime Complementary Food Intake, and Infant Weight. **Breastfeeding Medicine**, Vol 10, Num 5, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Health topics Breastfeeding**. Genebra, 2018. Acessado em 07 set. 2018. Disponível em: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/en/>