

# QUALIDADE DO SONO EM CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS

**Michelle C. de Lemos, Patrícia F. Sá, Paula N. Nonaka, Luís Vicente F. de Oliveira.**

Laboratório dos Distúrbios do Sono/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – IP&D Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP. Av. Shishima Hifumi 2911, [info@cavalcantilemos.com.br](mailto:info@cavalcantilemos.com.br)

**Resumo-** O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade e os fatores que mais interferem no sono de crianças de 7 a 10 anos de idade. Para isso, foram respondidos 31 questionários de hábitos de sono por pais de alunos do Centro Educacional Cavalcanti Lemos. Os resultados mostraram um acréscimo de 1 hora e 11 minutos no horário médio de acordar nos finais de semana quando comparados aos dias de semana. Não houve diferença em relação ao horário de dormir. Dos participantes, 64,5% apresentaram, no mínimo, 2 tipos de eventos durante a noite que contribuem para uma má qualidade do sono. Dos eventos observados, os mais freqüentes foram mexer-se muito, falar dormindo, roncar e chutar as pernas. Além disso, as crianças que apresentaram dificuldade para iniciar o sono, que acordaram no meio da noite com dificuldade para voltar a dormir, sonolência excessiva durante o dia, ou tiveram pesadelos, mostraram um número maior de eventos (2 a 5) durante o sono, quando comparadas às que não manifestaram tais dificuldades. Concluiu-se então, que os eventos noturnos têm se mostrado freqüentes. Sendo importante a sua investigação pelas associações às alterações na vida diária dessas crianças.

**Palavras-chave:** qualidade do sono, distúrbios do sono, criança.

**Área do Conhecimento:** V- Ciências da Saúde

## Introdução

O sono é um controle básico da natureza. Um sono suficiente auxilia a pensar claramente, a realizar melhor e de forma consistente as tarefas complexas, e aproveitar mais a vida diária. Embora muitas questões sobre ele ainda continuem sem resposta, estudos científicos têm mostrado que o sono contribui de forma significativa com importantes funções emocionais, cognitivas e relacionadas à performance [1].

Além da duração, a qualidade do sono também pode ter um efeito considerável na função escolar [2]. Estudos mostram que ambos os grupos, com diminuição de tempo e de qualidade de sono mostram problema de distração [3]. O transtorno do déficit de atenção/hiperatividade também tem sido relacionado às alterações de sono em diversos trabalhos [4].

Os distúrbios respiratórios do sono em crianças têm sido descritos há muitos anos, entretanto, ainda não são tão estudados como nos adultos. Talvez por isso pensava-se que fossem menos freqüentes [5]. Um outro fator a ser considerado é o dos critérios diagnósticos utilizados em adultos falharem na identificação de eventos obstrutivos nas crianças [6].

Devido à diversidade de fatores, respiratórios ou não, que interferem no sono, e sua importância no cotidiano das crianças, o objetivo do presente estudo é verificar através do relato dos pais, como está a qualidade e quais os fatores que mais interferem no sono de seus filhos.

## Materiais e Métodos

A presente pesquisa trata de um estudo em base individual do tipo quantitativo, caracterizado como série de casos.

Trata-se de uma investigação não controlada por não apresentar um grupo controle no seu desenvolvimento. Foi realizada junto ao *Centro Educacional Cavalcanti Lemos (CECL)*, localizado na cidade de São José dos Campos, estado de São Paulo. O CECL é uma escola particular que possui educação infantil e ensino fundamental, nos períodos da manhã e tarde.

Como sujeitos da pesquisa, a amostra constou de 31 crianças (19 meninas e 12 meninos), com idade entre 7 e 10 anos ( $\pm 8,08$  anos), regularmente matriculadas de primeira a quarta série, nos períodos da manhã ou da tarde.

O protocolo de pesquisa foi submetido à revisão ética pelo *Comitê de Ética e Pesquisa* da Universidade do Vale do Paraíba.

Para a realização dos procedimentos da pesquisa foi solicitado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de todos os indivíduos participantes do protocolo, assinados pelos pais, assim como permitido o afastamento a qualquer tempo.

Após a devolução do TCLE assinado, os pais foram orientados quanto aos procedimentos e receberam o questionário de hábitos de sono, para preencher em casa e devolver no máximo em três

dias ao professor, via agenda, em envelope fechado.

O questionário de hábitos de sono é uma versão modificada do questionário de Andrade (1997). Essa adaptação foi necessária para que os pais dos estudantes pudessem responder. Este instrumento abrange diversos aspectos da vida da criança, tais como: dados pessoais e familiares, atividades de vida diárias (horário de dormir e acordar, horas de estudo, de lazer), e eventos no meio da noite.

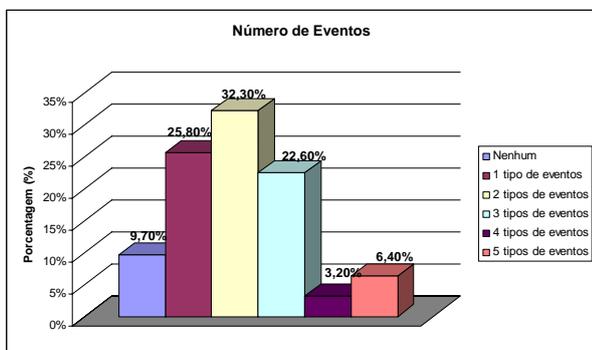
Esse questionário permite a identificação de possíveis hábitos e/ou ocorrências que contribuem ou determinam uma má qualidade de sono. Entre eles observamos o ranger os dentes, roncar, mexer-se muito, falar dormindo e chutar as pernas, considerados significantes quando a criança costuma apresentar ao menos dois tipos desses eventos durante a noite.

Após a devolução dos questionários, os mesmos foram analisados.

## Resultados

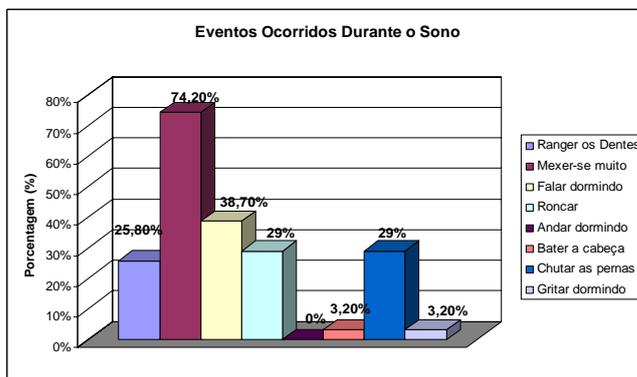
Houve um acréscimo de 1 hora e 11 minutos no horário médio de acordar nos finais de semana quando comparados aos dias de semana (finais de semana 8h46min / dias de semana 7h35min). Não houve diferença em relação ao horário de dormir (finais de semana 21h48min/dias de semana 21h45min). Ou seja, o tempo total de sono durante os finais de semana aumentou 1 hora e 10 minutos, aproximadamente.

Das crianças participantes do estudo, 100% dormem em quartos com pouco ou nenhum barulho, com uma média de 0,7 pessoas a mais no mesmo quarto, 97% permanecem com a luz apagada, e 90% não tem nada no quarto que as incomode e nem mudaram de quarto/casa recentemente; também, houve um número médio de 4,2 moradores em cada casa. Apesar disso, 64,5% das crianças costumam apresentar, no mínimo, 2 tipos de eventos durante a noite que contribuem para uma má qualidade do sono, como mostra a figura 1.

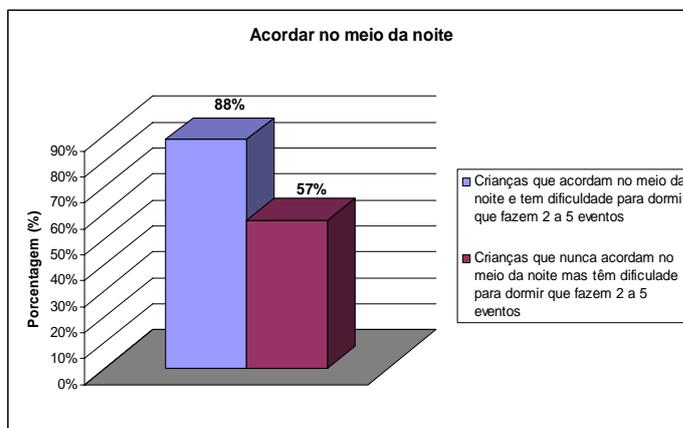


Dos tipos de eventos apresentados pelas crianças durante o sono, foram mais frequentes:

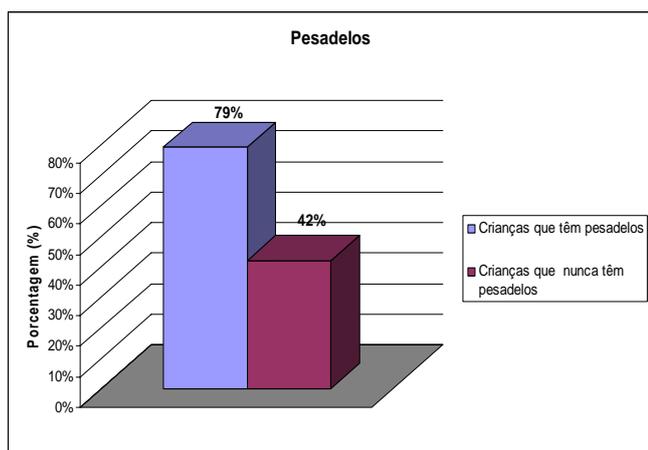
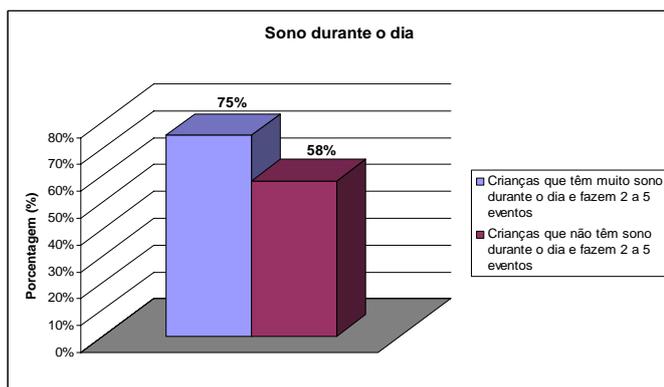
mexer-se muito, falar dormindo, roncar e chutar as pernas (figura 2).



Das participantes, 39% têm dificuldade para pegar no sono às vezes ou sempre. Dessas, 83% fazem de 2 a 5 tipos de eventos durante o sono. Ao passo que, na ausência dessa dificuldade (61%), a frequência de crianças que fazem de 2 a 5 eventos cai para 53%. Seguindo a mesma relação, 26% das crianças acordam no meio da noite e têm dificuldade para voltar a dormir às vezes. Como mostra a figura 3, há um número maior de eventos (2 a 5) durante o sono nessas crianças, quando comparadas às que nunca têm essa dificuldade.



Além disso, 75% das crianças que apresentam muito sono durante o dia, e 79% das que apresentam pesadelos, fazem de 2 a 5 eventos durante o sono. Com uma queda para 58 e 42%, respectivamente, em relação às que nunca têm muito sono durante o dia e nem têm pesadelos (figuras 4 e 5).



## Discussão

Crianças de 9 a 10 anos de idade, que dormem aproximadamente 10 horas por noite durante a semana, geralmente não dormirão um tempo maior nos finais de semana [7]. No presente estudo, as crianças se aproximaram das 10 horas como citado acima, entretanto, houve um aumento no tempo de sono durante os finais de semana.

O alerta é definido como uma inerente habilidade do cérebro em manter-se acordado e atento, com pouco ou nenhum estímulo externo. Quando alguém está excessivamente sonolento, o alerta e a vigília se tornam instáveis. As capacidades cognitivas se tornam mais vagarosas e o risco de cometer erros aumenta [8]. O indivíduo começa uma atividade bem, mais com o tempo, a eficiência vai diminuindo [9]. Encontramos em nossa pesquisa 39% das crianças que apresentam sonolência durante o dia “às vezes”, e também com dificuldade para pegar no sono “às vezes ou sempre”, o que deve ser melhor investigado, para evitar/minimizar conseqüências.

Também foram encontrados 74,2% de crianças que se mexem muito, e 29% que chutam as pernas. Inicialmente, a forte evidência da existência dos movimentos periódicos de pernas em crianças, surgiu dos adultos com síndrome das pernas inquietas que começaram os sintomas

ainda na infância [10]. Segundo Crabtree et al<sup>11</sup>, os movimentos periódicos podem interferir na habilidade de manter uma homeostase adequada no sono, e poderia potencialmente resultar em alterações funcionais durante o dia. Recentemente, a síndrome das pernas inquietas tem sido associada à insônia e ao transtorno do déficit de atenção/hiperatividade [12].

Além disso, o ronco, sintoma marcante do distúrbio respiratório do sono, tem se mostrado freqüente. Segundo Ferreira et al<sup>13</sup>, ele está presente em ao menos 27% das crianças. Em nossa pesquisa 29% das participantes apresentaram esse tipo de evento. O mesmo estudo mostra correlação do ronco alto com altos níveis de sonolência diurna, irritabilidade e distúrbios de comportamento.

## Conclusão

Com a realização deste estudo concluímos que, crianças na faixa etária de 07 a 10 anos, que freqüentam a escola, apresentaram de forma significativa, eventos noturnos durante o sono. Salientamos a importância da atenção constante às crianças e a investigação desses distúrbios, bem como seus efeitos sobre a qualidade de vida.

## Referências

- [1] NATIONAL SLEEP FOUNDATION. Adolescent sleep needs and patterns – research report and resource guide. p.1,2000.
- [2] MEIJER, A., M., WITTENBOER, G., F., H., VAN DEN. The joint contribution of sleep, intelligence and motivation to school performance. **Personality and Individual Differences**, n.37, p. 95-106, 2004.
- [3] BLAGROVE, M., ALEXANDER, C., HORNE, J. A. The effects of chronic sleep reduction on the performance of cognitive tasks sensitive to sleep deprivation. **Applied Cognitive Psychology**.n.9, p.21-40, 1995.
- [4] CORKUM, P., TANNOCK, R., MOLDOFSKY, H., HOGG-JOHNSON, S., HUMPHRIES, T. Actigraphy and parental ratings of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). **Sleep**. N.24, p.303-312, 2001.
- [5] STEPANSKI, E., ZAYYAD, A., NIGRO, C., LOPATA, M., BASNER, R. Sleep-disordered breathing in a predominantly African-American pediatric population. **Journal of Sleep Research**. V.8, n.1, p.65,1999.
- [6] ROSEN, C., DÄNDREAA, L., HADDAD, G. Adult criteria for obstructive sleep apnea do not

identify children with serious obstruction. **Am Rev. Respir. Dis.** n.146, p. 1231-1234, 1992.

[7] MILLMAN et al. Excessive Sleepiness in adolescents and young adults: causes, consequences, and treatment strategies. **Pediatrics.**v.115, n.6, p.1774-1786, 2005.

[8] DINGES, D. F., PACK, F., WILLIAMS, K., et al. Cumulative sleepiness, mood disturbance, and psychomotor vigilance performance decrements during a week of sleep restricted to 4-5 hours per night. **Sleep.** N.20, p.267, 1997.

[9] DORAN, S. M., VAN DONGEN, H. P., DINGES, D. F. Sustained attention performance during sleep deprivation; evidence of state instability. **Arch. Ital. Biol.** n.139, p. 253-267, 2001.

[10] WALTERS, A. S., HICKEY, K., MATZMAN, J., et al. A questionnaire study of 138 patients with restless legs syndrome: the "night-walkers" survey. **Neurology.** N.46, p.92-95, 1996.

[11] CRABTREE, V. M., IVANENKO, A., O'BRIEN, L. M., GOZAL, D. Periodic limb movement disorder of sleep in children. **J. Sleep Res.** N.12, p.73-81, 2003.

[12] PICCHIETTI, D. L., ENGLAND, S. J., et al. Periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder, **J. Child Neurol.** N.13, p.588-594, 1998.

[13] FERREIRA, A. M., CLEMENTE, V., GOZAL, D., et al. Snoring in portuguese primary school children. **Pediatrics.** n.106, v.5, p.64-9, 2000.