

Miriam Mendonça
Morato Andrade¹

Rotina de sono em adolescentes e regras familiares

Sleep routine in adolescents and family rules

> RESUMO

Objetivo: Avaliar a influência das regras familiares quanto à rotina dos filhos sobre os hábitos de sono e verificar diferenças entre adolescentes mais jovens e mais velhos. **Métodos:** Estudo transversal com 279 estudantes de ambos os sexos, que responderam um questionário com dados demográficos, hábitos e queixas de sono e regras familiares. Os grupos com mais e menos regras foram comparados quanto às características do sono através da análise de variância de dois fatores (grupo etário e regras familiares) e à proporção de relatos de queixas de sono, através do teste do qui-quadrado. **Resultados:** Pelo menos uma regra familiar foi relatada por 93,5% dos estudantes, principalmente associada aos horários de chegar em casa e dormir nos dias de escola, e das refeições. Adolescentes mais novos (11 a 14 anos de idade) dormiam mais cedo ($p < 0,05$). **Conclusão:** Os resultados sugerem o papel de regras familiares como fator de proteção ao sono e apontam a necessidade de valorizar as práticas parentais mesmo para os adolescentes mais velhos.

> PALAVRAS-CHAVE

Sono, adolescente, família.

> ABSTRACT

Objective: Assess the influence of family rules in adolescent's sleep routine and verify differences between younger and older teens. **Methods:** Cross-sectional study with 279 students of both sex, who answered a questionnaire with demographic data, sleep habits and complaints, and family rules. Groups with more and fewer rules were compared regarding sleep characteristics through an analysis of variance of two-factor (age-group and family rules), and on the proportion of sleep complaints reports through chi-square test. **Results:** At least one family rule was reported by 93.5% of students, mainly associated with the time to come home, bedtime on school days, and meals time. Younger teenagers (11-14-years-old) slept earlier ($p < 0.05$). **Conclusion:** The results suggest the role of family rules as a protective factor on sleep and point out the need to value parenting practices even for older adolescents.

> KEY WORDS

Sleep, adolescent, family.

¹Miriam Mendonça Morato Andrade: Doutora em Fisiologia Humana pela Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil. Prof.^a Assistente Doutora do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Assis, SP, Brasil.

Miriam Mendonça Morato Andrade (mandrade@assis.unesp.br) - Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Avenida Dom Antônio, 2100, Parque Universitário. Assis, SP, Brasil. CEP: 19806-900.

Recebido em 29/10/2015 – Aprovado em 14/01/2016

> INTRODUÇÃO

O sono é essencial para o desempenho das atividades diárias e para a promoção da saúde e da boa qualidade de vida¹⁻². Entretanto, os adolescentes tendem a exibir horários tardios e irregulares de sono ao longo da semana, reduzindo a duração e prejudicando a qualidade do sono noturno³⁻⁵. A incidência de sonolência diurna é elevada neste grupo, pois o decréscimo da duração de sono na adolescência não corresponde à diminuição da necessidade de sono, mas reflete um débito de sono⁶.

Diferentes fatores determinam as características do sono em adolescentes: mudanças orgânicas durante a puberdade, alterações na esfera psicossocial, demandas relacionadas às atividades escolares e extraescolares, e hábitos de vida dos adolescentes^{1,3-4,7-9}. Nesta fase da vida, há uma crescente busca pela identidade e pela independência em relação à família, concomitante ao interesse e estabelecimento de novas relações interpessoais¹⁰.

Embora o vínculo entre pais e filhos seja reconhecido como importante fator preditivo de problemas de comportamento na adolescência, poucos pesquisadores examinaram como as relações familiares afetam os hábitos de sono destes indivíduos¹¹. Evidências sugerem que filhos de pais que estabelecem rotinas, regras ou que estimulam o autocuidado, apresentam hábitos de sono mais saudáveis em relação aos de filhos de pais permissivos ou indulgentes¹¹⁻¹³. Entretanto, alguns estudos relatam diminuição do envolvimento dos pais sobre os hábitos de sono dos filhos com a idade¹¹⁻¹⁴. Considerando diferenças culturais relativas às relações familiares, expectativas e controle parental, há uma carência de estudos com adolescentes brasileiros sobre o tema.

Tendo em vista o fato de que a adolescência é uma época decisiva na construção de condutas favoráveis ou desfavoráveis à saúde, há crescente demanda por estratégias de intervenção junto a este grupo¹⁵⁻¹⁶. Nessa perspectiva, o ambiente familiar é um espaço chave ao desenvolvimento do autocuidado. O estudo da dinâmica familiar na

adoção de hábitos saudáveis em relação ao sono pode contribuir para o planejamento de programas de promoção da saúde do adolescente.

O presente estudo teve o objetivo de comparar o padrão habitual do sono de estudantes cujas famílias possuíam mais regras quanto às atividades rotineiras com aqueles com menos regras, e verificar se haveria diferença entre os grupos etários mais jovens e mais velhos de estudantes. Por fim, a ocorrência de queixas de sono, as atividades realizadas antes de dormir e a propensão ao sono nos momentos de dormir e acordar, foram comparadas entre os grupos com mais ou menos regras familiares.

METODOLOGIA <

Participaram da pesquisa 279 estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio de três escolas públicas do município de Assis, SP. Os participantes foram escolhidos pelo método de amostragem por conveniência e a coleta de dados ocorreu entre os anos de 2011 e 2013. Foi utilizado um questionário respondido em sala de aula pelos adolescentes, adaptado de Andrade e Menna-Barreto¹⁷. O questionário era composto de seis módulos: 1) identificação, 2) descrição da família e das condições de moradia, 3) saúde, 4) atividades escolares e extraescolares, 5) hábitos e distúrbios de sono, 6) regras familiares. A maioria das respostas encontrava-se no formato de múltipla escolha. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências e Letras de Assis, processo 630/2011.

Os estudantes foram subdivididos em duas faixas etárias: 112 mais novos (de 11 a 14 anos de idade) e 167 adolescentes mais velhos (de 15 a 19 anos de idade). O número de alunos que relataram a existência de regra quanto à rotina diária em relação ao número dos que indicaram a inexistência da regra, foram comparados entre grupos etários e entre os sexos através do teste do qui-quadrado. Os adolescentes foram questionados quanto à existência de horários defini-

dos pela família para: 1) ir dormir nos dias de escola, 2) ir dormir nos dias de folga, 3) acordar nos dias de folga, 4) assistir televisão ou filme, 5) usar o computador, 6) usar aparelho de vídeo game, 7) chegar em casa nos dias de escola, 8) chegar em casa nos dias de folga, 9) fazer as tarefas da escola e 10) fazer as refeições.

O coeficiente de regras familiares por aluno (número de regras familiares em relação à quantidade total de respostas) foi calculado e comparado entre os grupos etários através do teste T-Student. O coeficiente de regras familiares foi utilizado para classificar cada estudante como pertencente ao grupo com mais (coeficiente de regras = or >5) ou com menos regras familiares (coeficiente de regras <5).

As características do sono dos adolescentes foram comparadas através da análise de variância de dois fatores (grupo etário e regras familiares). O teste do qui-quadrado também foi usado para comparar o grupo com mais regras familiares com o grupo com menos regras quanto à

proporção de: a) atividades realizadas antes de dormir, b) propensão ao sono nos momentos de dormir e acordar, e c) relatos frequentes (ocorrência igual ou maior do que mais de uma vez ao mês) de queixas relacionadas à dificuldade em adormecer, ao cansaço ao acordar, e à sonolência diurna. Valores de $p \leq 0,05$ (bicaudal) foram considerados significativos.

RESULTADOS

Características da amostra

A maioria dos estudantes era do sexo feminino, morava com até quatro pessoas, e dormia sozinha ou dividia o quarto com mais uma pessoa (tabela 1). Como grau de escolaridade do chefe de família dos adolescentes, predominou o Ensino Fundamental e o Médio. Todos os estudantes iniciavam as aulas às sete horas da manhã e saíam da escola às 15 horas e 30 minutos (Ensino Fundamental) ou às 12 horas e 30 minutos (Ensino Médio).

Tabela 1. Características dos estudantes de acordo com o grupo etário.

| Grupo etário Características | Mais Novos 11-14 anos | Mais velhos 15-19 anos |
|--|--------------------------|---------------------------|
| Número de alunos | 112 | 167 |
| % de meninas | 70,5% | 64,5% |
| Idade em anos e meses (média ± desvio padrão) | 13a 2m ± 1a 1m | 16a 4m ± 10m |
| Pessoas na casa | | |
| 2-3 | 17,9% | 31,7% |
| 4-5 | 67,9% | 61,7% |
| 6-8 | 14,3% | 6,6% |
| Pessoas no quarto | | |
| 1 | 36,9% | 62,1% |
| 2 | 45,0% | 28,4% |
| 3 | 10,8% | 9,5% |
| 4-5 | 7,2% | 0,0% |
| Escolaridade chefe da família | | |
| Sem estudo | 5,4% | 1,8% |
| Ensino Fundamental | 39,3% | 19,8% |
| Ensino Médio | 33,0% | 53,9% |
| Ensino Superior | 22,3% | 24,6% |

Regras Familiares

Apenas 6,5% dos estudantes relataram a inexistência de qualquer uma das regras familiares indagadas. As regras mais relatadas foram: horário de chegar em casa nos dias de escola, horário de fazer as refeições, e o de ir dormir nos dias de escola. Por outro lado, as regras menos assinaladas foram: os horários de dormir e de acordar nos dias de folga, e de usar aparelho de vídeo game (tabela 2).

A proporção de ocorrência de regras familiares foi significativamente maior para os adolescentes mais novos, exceto pelas regras quanto ao horário de acordar nos dias de folga, de realização de tarefas da escola e de fazer as refeições (tabela 2). Os valores médios do coeficiente de regras foram distintos entre os dois grupos: $4,9 \pm 2,4$ (média \pm desvio padrão do grupo mais novo) e $3,6 \pm 2,3$ (grupo mais velho), teste t-Student ($t=4,6$; $p<0,0001$).

Rotina de sono e regras familiares

Os resultados da análise de variância mostram o efeito da faixa etária na maioria das características de sono analisadas (tabela 3). Os alunos mais jovens dormiam significativamente mais cedo do que os mais velhos nos dias de semana e

nos finais de semana, e acordavam mais cedo aos domingos. A duração do sono era maior e havia menor diferença no horário de dormir e no de acordar entre os dias de semana e fim de semana no grupo de estudantes de 11 a 14 anos.

Os estudantes mais jovens que relataram mais regras familiares dormiam mais cedo aos sábados, apresentaram maior duração do sono aos finais de semana e a rotina mais regular quanto ao horário de dormir ao longo da semana, em relação aos demais grupos (tabela 3). No grupo dos alunos mais velhos, aqueles com mais regras familiares, dormiam mais cedo aos finais de semana, tinham maior duração do sono de sábado para domingo, e menor irregularidade do horário de dormir ao longo da semana em relação aos do mesmo grupo etário com menos regras familiares. Nas duas faixas etárias, os alunos com mais regras familiares apresentaram maior aumento da duração do sono aos finais de semana.

Não foi observada interação significativa entre os dois fatores indicando que os dois grupos etários mostraram modificações no mesmo sentido, ou seja, adolescentes com menos regras familiares dormiam mais tarde e por menos tempo, e apresentaram maior irregularidade do horário de dormir (tabela 3).

Tabela 2. Alunos que assinalaram a existência de regra familiar quanto à rotina diária e os que indicaram a inexistência da regra, em cada grupo etário. Comparação entre grupos através do teste do qui-quadrado.

| Tipo de regra | Mais Com regra f(%) | Novos Sem regra f(%) | Mais Com regra f(%) | Velhos Sem regra f(%) | χ^2 | P |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------|--------|
| Dormir no dia de escola | 66,1 | 33,9 | 52,1 | 47,9 | 5,3 | 0,02 |
| Dormir no dia de folga | 23,2 | 76,8 | 13,9 | 86,1 | 4,0 | 0,05 |
| Acordar no dia de folga | 26,8 | 73,2 | 18,8 | 81,2 | 2,5 | 0,12 |
| Assistir TV ou filme | 44,1 | 55,9 | 20,6 | 79,4 | 17,5 | 0,0001 |
| Usar computador | 54,7 | 45,3 | 39,3 | 60,7 | 5,8 | 0,02 |
| Usar aparelho de vídeo game | 29,4 | 70,6 | 14,0 | 86,0 | 7,6 | 0,006 |
| Chegar em casa (dia de escola) | 75,5 | 24,5 | 58,6 | 41,4 | 8,2 | 0,004 |
| Chegar em casa (dia de folga) | 57,8 | 42,2 | 43,8 | 56,3 | 5,2 | 0,02 |
| Tarefas da escola | 37,3 | 62,7 | 46,6 | 53,4 | 2,4 | 0,13 |
| Refeições | 65,2 | 34,8 | 63,4 | 36,6 | 0,1 | 0,76 |

Tabela 3. Valor médio (\pm desvio padrão) dos horários e duração do sono, e da diferença entre os horários e duração ao longo da semana nos quatro grupos: grupo mais jovem com mais regras familiares (n=61) e com menos regras (n=51), grupo mais velho com mais regras (n=62) e menos regras (105). Características do sono comparadas através da análise de variância de dois fatores (faixa etária e regras familiares) seguida do teste de Newman-Keuls (letras diferentes denotam diferença significativa entre os valores médios).

| GRUPO | 11-14 anos | 11-14 anos | 15-19 anos | 15-19 anos | Idade | Regras | Interação |
|--|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|---------------|-----------|
| VARIÁVEL | Mais regras média \pm dp | Menos regras média \pm dp | Mais regras média \pm dp | Menos regras média \pm dp | F p | F p | F p |
| Horário de dormir | | | | | | | |
| Dia de Escola | 21h59 \pm 68min ^a | 22h16 \pm 71min ^a | 23h07 \pm 64min ^b | 23h21 \pm 70min ^b | 59,9 0,000 | 2,9 0,09 | 0,02 0,88 |
| Sexta/ sábado | 23h21 \pm 95min ^a | 23h47 \pm 96min ^a | 24h38 \pm 97min ^b | 1h22 \pm 109min ^c | 46,0 0,000 | 7,8 0,006 | 0,49 0,48 |
| Sábado/ domingo | 23h36 \pm 116min ^a | 24h29 \pm 101min ^b | 1h10 \pm 113min ^c | 2h02 \pm 109min ^d | 46,0 0,000 | 14,5 0,000 | 0,00 1,00 |
| Horário de acordar | | | | | | | |
| Dia de Escola | 6h02 \pm 19min | 6h04 \pm 21min | 6h04 \pm 23min | 6h02 \pm 20min | 0,5 0,49 | 0,4 0,52 | 0,01 0,94 |
| Sábado | 9h46 \pm 88min | 9h30 \pm 102min | 9h31 \pm 99min | 9h55 \pm 122min | 0,1 0,73 | 0,1 0,78 | 2,3 0,13 |
| Domingo | 9h47 \pm 97min | 9h43 \pm 103min | 10h16 \pm 108min | 10h22 \pm 118min | 6,2 0,013 | 0,01 0,94 | 0,13 0,72 |
| Duração do sono | | | | | | | |
| Dia de Escola | 8h01 \pm 70min ^a | 7h48 \pm 78min ^a | 6h53 \pm 69min ^b | 6h42 \pm 72min ^b | 54,7 0,000 | 1,9 0,17 | 0,01 0,91 |
| Sexta/ sábado | 10h25 \pm 103min ^a | 9h46 \pm 128min ^b | 8h53 \pm 90min ^c | 8h33 \pm 109min ^c | 37,4 0,000 | 4,9 0,03 | 0,52 0,47 |
| Sábado/ domingo | 10h10 \pm 120min ^a | 9h17 \pm 127min ^b | 9h04 \pm 97min ^b | 8h20 \pm 117min ^c | 17,7 0,000 | 11,3 0,001 | 0,08 0,78 |
| Diferença do horário de dormir | | | | | | | |
| Sexta/ sábado-dia de Escola | 1h21 \pm 68min ^a | 1h31 \pm 80min ^{ab} | 1h32 \pm 77min ^a | 2h02 \pm 89min ^b | 4,0 0,045 | 4,0 0,048 | 1,0 0,31 |
| Sábado/ domingo-dia de escola | 1h37 \pm 105min ^a | 2h13 \pm 96min ^{ab} | 2h03 \pm 95min ^a | 2h43 \pm 93 min ^b | 5,4 0,021 | 9,6 0,002 | 0,3 0,87 |
| Diferença do horário de acordar | | | | | | | |
| Sábado - dia de Escola | 3h44 \pm 92min | 3h26 \pm 105min | 3h31 \pm 108min | 3h53 \pm 117min | 0,3 0,60 | 0,03 0,87 | 2,15 0,14 |
| Domingo - dia de escola | 3h46 \pm 97min | 3h41 \pm 108min | 4h15 \pm 105min | 4h19 \pm 112min | 5,8 0,016 | 0,01 0,96 | 0,12 0,73 |

continua

Continuação da Tabela 3

| GRUPO | 11-14 anos | 11-14 anos | 15-19 anos | 15-19 anos | Idade | Regras | Interação |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------|---------------|------------|
| VARIÁVEL | Mais regras média ± dp | Menos regras média ± dp | Mais regras média ± dp | Menos regras média ± dp | F p | F p | F p |
| Diferença da duração do sono | | | | | | | |
| Sexta/ sábado-dia de Escola | 2h19 ± 99min | 1h57 ± 133min | 1h59 ± 102min | 1h51 ± 119min | 0,86 0,36 | 1,12 0,29 | 0,26 0,61 |
| Sábado/ domingo-dia de escola | 2h03 ± 117min | 1h32 ± 142min | 2h11 ± 104min | 1h36 ± 126min | 0,16 0,69 | 4,44 0,036 | 0,01 0,091 |

Dificuldade em adormecer, cansaço ao acordar e sonolência diurna

Um maior número de estudantes mais velhos apontou dificuldade em adormecer (“levar mais do que 30 minutos para adormecer”) do que estudantes mais novos (73,1% e 54,1%, $X^2=10,7$; $p=0,001$). A sonolência diurna (“sentir muito sono durante o dia”) foi referida por 68,8% da faixa etária mais nova e por 90,4% da mais velha ($X^2= 21,1$; $p=0,000$). “Sentir-se cansado quando acorda pela manhã” foi relatado por 81,3% do grupo entre 11 e 14 anos e 88,0% do grupo entre 15 e 19 anos, sem diferença entre as faixas etárias ($X^2=2,5$; $p=0,12$).

A proporção de queixas frequentes de cansaço ao acordar foi semelhante entre os estudantes com mais e com menos regras no grupo mais jovem (80,3% e 82,4%, $X^2=0,1$; $p=0,78$) e no mais velho (83,9% e 90,5% $X^2=1,6$; $p=0,20$), respectivamente. A sonolência diurna foi mais relatada pelos estudantes entre 11 e 14 anos que possuíam menos regras em relação aos da mesma faixa etária que possuíam mais regras familiares (78,4% e 60,7%, $X^2=4,1$; $p=0,04$). Houve tendência semelhante no grupo dos estudantes mais velhos, embora o nível de significância não tenha sido atingido: 93,3% dos que possuíam menos regras e 85,5% dos que possuíam mais regras relataram sonolência diurna ($X^2=2,8$; $p=0,10$). Os grupos com mais ou menos regras familiares não se diferenciaram

quanto à ocorrência de dificuldade em adormecer: mais novos (55,0% e 52,9%, $X^2=0,5$; $p=0,83$) e mais velhos (69,4% e 66,7%, $X^2=0,7$; $p=0,41$), respectivamente.

Contexto dos momentos de dormir e acordar

Aos finais de semana, ir dormir no momento em que sentia sono foi apontado por 42,6% dos estudantes entre 11 e 14 anos e 49,1% dos alunos entre 15 e 19 anos ($X^2= 0,2$; $p=0,66$). A necessidade de acordar cedo pela manhã foi a razão para ir dormir indicada por 47,5% dos alunos mais jovens e 65,9% dos mais velhos ($X^2= 5,5$; $p=0,02$). Parte dos estudantes relatou realizar atividades (conversar, assistir televisão ou usar computador) mesmo sentindo sono, principalmente no caso do grupo mais velho (25,4% e 40,1%, $X^2= 4,6$; $p=0,03$). Poucos referiram permanecer estudando mesmo com sono (um aluno do grupo mais jovem e nove do mais velho).

Pequena parcela dos adolescentes referiu acordar pela manhã nos dias de semana porque não sentia mais sono (8,0% dos mais novos e 6,6% dos mais velhos, $X^2= 0,21$; $p=0,65$), enquanto a grande maioria apontou acordar pela manhã por causa da escola e dos estudos apesar de sentir-se sonolenta (90,2% dos mais novos e 92,2% dos mais velhos, $X^2= 0,35$; $p=0,55$). Os grupos com mais e com menos regras familiares foram semelhantes para todas as características acima.

> DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que 93,5% das famílias definia pelo menos uma regra quanto à rotina dos filhos, principalmente associada aos horários de: chegar em casa e ir dormir nos dias de escola, e fazer as refeições. Considerando as dez regras analisadas, sete foram menos relatadas pelo grupo etário mais velho. A menor imposição de horários aos adolescentes mais velhos pôde ser observada, ainda, através da comparação entre os valores do coeficiente de regras. Embora a existência de regras familiares varie de acordo com características socioculturais¹³, a tendência à redução destas regras com a idade tem sido observada em alguns estudos sobre o sono^{12,14,18}. Os adolescentes mais novos também se diferenciaram dos mais velhos em relação aos hábitos de sono: o grupo etário mais novo dormia mais cedo, por mais tempo e os horários de sono eram mais regulares, corroborando estudos anteriores^{4,5,12,17}.

A existência de regras revelou-se um fator significativo na ocorrência de horário de dormir mais precoce, maior duração e menor irregularidade do sono para os dois grupos etários. As regras familiares têm sido associadas à maior duração do sono e aos horários de dormir mais precoces em adolescentes^{12,13}. Maume¹¹ verificou que o controle parental aos 12 anos melhora os hábitos de sono quando esses jovens ficam mais velhos, apontando um efeito em longo prazo da influência familiar.

Neste estudo, verificou-se que a maior quantidade de regras familiares diferenciou os padrões de sono nos dias de folga. A maioria dos estudos avaliou o efeito do controle parental sobre o sono nos dias de semana. Adam et al.¹² não encontraram associação entre as regras familiares e o sono aos finais de semana, porém consideraram uma influência indireta das regras, já que a diminuição do controle parental no final de semana permitia a realização de atividades (assistir televisão, usar computador e vídeo games) associadas a horários mais tardios de dormir e menor duração do sono nos dias de folga. É possível também que a inclusão de três regras associadas

à rotina do fim de semana no presente estudo, seja responsável pela diferença nos resultados.

O horário de retorno para casa era mais controlado pelos pais nos dias de escola em comparação aos dias de folga, indicando a influência dos horários escolares sobre a existência das regras. Vale ressaltar que a maior proporção de adolescentes relatou regra sobre a hora de chegar em casa do que a regra do horário de ir dormir. É possível que os pais se preocupem com a segurança e os relacionamentos dos filhos quando estabelecem regras relacionadas aos horários das atividades. Mesmo se as regras não estão diretamente definidas para favorecer o sono dos adolescentes, elas podem atuar como um fator protetor do sono.

Todos os quatro grupos (mais novos e mais velhos, com mais e com menos regras) apresentaram atraso no horário de dormir e acordar e aumento na duração do sono aos finais de semana. Enquanto o horário de dormir nos dias de escola era regulado por mais da metade das famílias, nos dias de folga, a regra era menos relatada. Regras mais brandas (ou inexistentes) aos finais de semana, podem reforçar a tendência à irregularidade do sono. Adolescentes que modificam os horários de sono e prolongam sua duração dos dias de escola para os dias de folga, atrasam ainda mais o sistema regulador da temporização do sono. Como consequência, nos dias de escola, a discrepância entre o horário de deitar e o momento de início do sono prolonga a latência para adormecer, reduzindo o tempo disponível ao sono uma vez que o horário de despertar é antecipado por conta do horário de início da escola^{4,17}.

Elevada proporção dos estudantes, principalmente na faixa etária mais velha, relatou sonolência diurna frequente e dificuldade em adormecer. A incidência de sonolência diurna pode ser parcialmente explicada pela duração insuficiente de sono nos dias de escola, isto é, menor do que a recomendada para a faixa etária⁶. Apesar do aumento na duração do sono aos finais de semana, os estudantes apresentavam privação parcial de sono, um padrão observado em outras pesquisas^{3,5}.

No presente estudo, a maioria dos adolescentes mais velhos e cerca de metade dos mais novos relatou dificuldade em adormecer mais de uma vez por mês. Latência de sono prolongada tem sido associada à tendência à vespertinidade e ao lento aumento da propensão ao sono nesta faixa etária^{4,18}. Vale ressaltar que a duração do sono pode ser menor do que a apresentada na tabela 3, pois o tempo necessário para adormecer não foi deduzido do tempo total de sono.

Atividades realizadas antes de dormir (conversar, uso de computador e assistir televisão) podem ter contribuído para o início tardio e a duração insuficiente do sono, principalmente nos adolescentes mais velhos. O grupo etário mais velho relatou menor ocorrência de regras familiares quanto ao uso de computador e televisão, assim como maior uso dos mesmos à noite apesar da sensação de sonolência. O efeito deletério do uso de equipamentos e mídias eletrônicas no momento de dormir tem recebido crescente atenção por parte dos pesquisadores^{3-4,8}.

A menor duração e a maior irregularidade do sono observadas no grupo com menos regras familiares, podem ter contribuído para a maior ocorrência de sonolência diurna neste grupo. A ausência de diferença entre os grupos com mais e com menos regras quanto à dificuldade em adormecer, poderia ser explicada pela discrepância entre o horário determinado pelos pais e a propensão ao sono neste horário. Cerca de metade dos alunos relatou ir dormir nos dias de semana, no momento em que sentia sono, com proporção semelhante entre os grupos etários e entre os grupos com mais e com menos regras. A duração do sono insuficiente, mesmo nos grupos com mais regras familiares, poderia explicar a elevada ocorrência de cansaço ao acordar em todos os grupos. O despertar precoce do sono nos dias de escola é evidenciado pelo relato da maioria dos estudantes que acordam ainda sentindo sono.

As regras familiares quanto ao horário de sono podem atuar, por um lado, fortalecendo a sincronização do ciclo vigília-sono aos horários socialmente adequados^{4,18}. Por outro lado, o monitoramento parental dos filhos reflete vínculos que promovem (ou dificultam) um ambiente físico e

emocional propício ao sono¹¹. Finalmente, as práticas familiares influenciam a confiança, o senso de responsabilidade e o autocuidado dos filhos¹⁹.

Iniciativas de programas de promoção ao sono saudável do adolescente^{15-16,20} têm enfrentado desafios relativos a mudanças significativas e duradouras nos hábitos de sono. Diversas causas podem ser aventadas, entre elas, as estratégias utilizadas para motivar os adolescentes, a restrição quanto ao tempo disponível e continuidade das iniciativas devido a limitações de recursos e de exigências de cumprimento do programa curricular das escolas, ao distanciamento da comunidade e em particular a distância da família dos adolescentes, entre outros.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo são consistentes com os trabalhos até o momento disponíveis e sugerem que a existência de regras familiares atue como fator de proteção ao sono dos filhos. Tendo em vista a tendência de redução do controle e do acompanhamento do sono dos adolescentes com a idade, o estudo aponta a necessidade de valorizar o papel das práticas parentais, mesmo para os adolescentes mais velhos. Programas de promoção ao sono saudável devem ir além da divulgação de informação e Programas para a promoção do sono saudável deve ir além da divulgação de informações e devem dar aos pais e seus filhos os meios para desenvolver estratégias e habilidades para lidar com a rotina diária e as necessidades de sono.

NOTA DE AGRADECIMENTOS

Mariane Souza Coelho, Caio César Corrêa Blóis, Layni Praxedes Nobre e Gislaíne de Souza Rodrigues auxiliaram na coleta e digitação dos dados. Apreciamos a colaboração de funcionários, professores e alunos das escolas estaduais Dona Carolina Francini Burali, Prof. Ernani Rodrigues, e Dr. Clybas Pinto Ferraz. Apoio financeiro da Fundunesp, processo nº 00500/11.

> REFERÊNCIAS

1. Colrain IM, Baker FC. Changes in sleep as a function of adolescent development. *Neuropsychol Rev.* 2011; 21(1): 5-21.
 2. Shochat T, Cohen-Zion M, Tzischinsky O. Functional consequences of inadequate sleep in adolescents: a systematic review. *Sleep Med Rev.* 2014; 18(1): 75-87.
 3. Owens J. Insufficient sleep in adolescents and young adults: an update on causes and consequences. *Pediatrics* 2014; 134(3): e921-32
 4. Carskadon MA. Sleep in adolescents: the perfect storm. *Pediatr Clin North Am.* 2011; 58(3): 637-47.
 5. Gradisar M, Gardner G, Dohnt H. Recent worldwide sleep patterns and problems during adolescence: a review and meta-analysis of age, region, and sleep. *Sleep Med* 2011; 12(2): 110-8.
 6. Carskadon MA, Orav EJ, Dement WC. Evolution of sleep and daytime sleepiness in adolescents. In: Guilleminault C, Lugaresi E, editores. *Sleep/wake disorders: natural history, epidemiology, and long-term evolution.* Nova Iorque: Raven Press; 1983. p. 201-16.
 7. Dahl RE, Lewin DS. Pathways to adolescent health sleep regulation and behavior. *J Adolesc Health.* 2002; 31(6 Suppl):175-84.
 8. Calamaro CJ, Mason TB, Ratcliffe SJ. Adolescents living the 24/7 lifestyle: effects of caffeine and technology on sleep duration and daytime functioning. *Pediatrics.* 2009; 123(6): e1005-10.
 9. Teixeira LR, Fischer FM, de Andrade MMM, Louzada FM, Nagai R. Sleep Patterns of Day-Working, Evening High-Schooled Adolescents of São Paulo, Brazil. *Chronobiol Int.* 2004; 21(2): 239-52
 10. Nickerson AB, Nagle RJ. Parent and peer attachment in late childhood and early adolescence. *J Early Adolesc.* 2005; 25(2): 223-49.
 11. Maume DJ. Social ties and adolescent sleep disruption. *J Health Soc Behav.* 2013; 54(4): 498-515.
 12. Adam EK, Snell EK, Pendry P. Sleep timing and quantity in ecological and family context: a nationally representative time-diary study. *J Fam Psychol.* 2007; 21(1): 4-19.
 13. Short MA, Gradisar M, Lack LC, Wright HR, Dewald JF, Wolfson AR, et al. A cross-cultural comparison of sleep duration between US and Australian adolescents: the effect of school start time, parent-set bedtimes, and extracurricular load. *Health Educ Behav.* 2013; 40(3): 323-30.
 14. Giannotti F, Cortesi F. Sleep patterns and daytime function in adolescence: an epidemiological survey of an Italian high school student sample. In: Carskadon MA, organizadora. *Adolescent sleep patterns: biological, social and psychological influences.* Nova Iorque: Cambridge University Press, 2002. p.132-147.
 15. Cassoff J, Knäuper B, Michaelsen S, Gruber R. School-based sleep promotion programs: Effectiveness, feasibility and insights for future research. *Sleep Med Rev.* 2013; 17(3): 207-14.
 16. Andrade MMM, Bertolucci MP. Promoção da saúde por meio de atividades educativas sobre hábitos de sono. *Rev Ciênc Ext.* 2011; 7(2): 6-15.
 17. Andrade MMM, Menna-Barreto L. Sleep patterns of high school students living in São Paulo, Brazil. In: Carskadon MA, organizadora. *Adolescent sleep patterns: biological, social and psychological influences.* Nova Iorque: Cambridge University Press, 2002. p.118-31.
 18. Randler C, Bilger S. Associations among sleep, chronotype, parental monitoring, and pubertal development among German adolescents. *J Psychol.* 2009; 143(5): 509-20.
 19. Spilsbury JC, Storfes-Isser A, Drotar D, Rosen CL, Kichner HL, Redline S. Effects of the home environment on school-aged children's sleep. *Pediatrics,* 2005; 28(11): 1419-27.
 20. Kira G, Maddison R, Hull M, Blunden S, Olds T. Sleep education improves the sleep duration of adolescents: a randomized controlled pilot study. *J Clin Sleep Med.* 2014; 10(7): 787-92.
-