



**Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto**  
**Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde**

---

**ELIANE APARECIDA DE MELLO TRONCOSO**

**HÁBITOS E DISTÚRBIOS DO SONO EM  
ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE  
ENSINO**

**São José do Rio Preto**  
**2011**

Eliane Aparecida de Mello Troncoso

**HÁBITOS E DISTÚRBIOS DO SONO EM  
ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE  
ENSINO**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto para obtenção do Título de Mestre no Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Iguimar Valerio

São José do Rio Preto  
2011

Troncoso, Eliane Aparecida de Mello  
Hábitos e distúrbios do sono em escolares da rede municipal  
de ensino/ Eliane Aparecida de Mello Troncoso  
São José do Rio Preto, 2011  
202 p.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio  
Preto – FAMERP  
Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas

Orientador: Prof. Dr. Nelson Iguimar Valerio

1. Sono; 2. Distúrbios do Sono; 3. Estudantes; 4. Privação do  
Sono; 5. Saúde da Criança.

ELIANE APARECIDA DE MELLO TRONCOSO

**HÁBITOS E DISTÚRBIOS DO SONO EM  
ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE  
ENSINO**

BANCA EXAMINADORA

DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU  
DE MESTRE

Presidente e Orientador: \_\_\_\_\_

2º Examinador: \_\_\_\_\_

3º Examinador: \_\_\_\_\_

Suplentes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

São José do Rio Preto, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	i
AGRADECIMENTOS.....	ii
EPÍGRAFE.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE TABELAS E QUADROS.....	viii
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUÇÃO.....	1
SONO.....	3
. Distúrbios do sono.....	5
. Classificação dos Distúrbios do Sono.....	7
. Epidemiologia sobre hábitos e distúrbios do sono em crianças.....	12
. Complicações dos hábitos e distúrbios do sono em crianças.....	16
. Instrumentos para Investigação Diagnóstica dos Distúrbios do Sono.....	20
. Intervenções.....	22
OBJETIVOS.....	26
CASUÍSTICA E MÉTODO.....	27
ANÁLISE DOS DADOS.....	34
RESULTADOS.....	35
. Sessão I: Análise Descritiva.....	36
Parte 1 - Descrição dos aspectos sociodemográficos.....	37
Parte 2 - Questões relacionadas ao sono da criança.....	49

Parte 3 – Escala De Distúrbios do Sono para Crianças (EDSC).....	63
. Sessão II:Análise/correlação estatística.....	66
Parte 1: Questões sobre aspectos sociodemográficos ‘ <i>versus</i> ’	
questões complementares relacionadas ao sono da criança.....	68
Parte 2: Questões relacionadas ao sono da criança ‘ <i>versus</i> ’ DS.....	72
Parte 3: Questões sobre aspectos sociodemográficos ‘ <i>versus</i> ’ DS...	74
DISCUSSÃO.....	76
. Constituição da casuística.....	76
. A.Prevalência de Distúrbios do Sono (DS).....	79
. B. Descrição e correlação dos aspectos sociodemográficos, questões	
complementares sobre hábitos do sono e distúrbios do sono.....	85
. C. Descrição e comparação entre questões complementares de hábitos do	
sono e distúrbios do sono, que não estabeleceram correlação estatística com	
aspectos sociodemográficos.....	136
CONCLUSÃO.....	157
a) Caracterização dos dados sociodemográficos dos participantes (alunos e	
pais/responsáveis).....	157
b) Identificação e análise dos distúrbios e hábitos do sono dos alunos, a	
partir da perspectiva de pais/responsáveis.....	158
c) Comparações entre dados sociodemográficos, hábitos e distúrbios do	
sono.....	162
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	167
Limitações do estudo.....	169
Perspectivas futuras.....	170

REFERÊNCIAS.....	172
APÊNDICES.....	196
ANEXOS.....	201

## DEDICATÓRIA

A todas as crianças, portadoras ou não de distúrbios do sono.

Aos meus pais, Antônio (*in memoriam*) e Aparecida, que me receberam como filha, educaram no amor e na fraternidade, dentro dos princípios cristãos. *“Pai, embora não esteja com a vestimenta carnal, sei que vibra por mim. Saiba que é meu ídolo, e que, se eu findar esta existência com uma parcela de sua sabedoria e humildade, já terá valido a pena. Mãe, mesmo com nossas divergências, o essencial é o crescimento e o amor. Obrigada por entender meus erros, me perdoar e reforçar meus acertos. Amo vocês”*.



## AGRADECIMENTOS

À Deus, por permitir minha passagem pela esfera terrestre e prover, não da maneira que eu sonhei, mas da forma que mereci.

Ao Alexandre Troncoso: Marido, amigo, cúmplice, irmão; pessoa que sempre me valorizou, fez-me acreditar que poderia estar aqui neste momento, e muito suportou, permanecendo sempre ao meu lado.

Aos meus maiores tesouros, minha alegria, minha vida, meu tudo, meus filhos Vinícius e Ana Júlia, que são os pilares de minha sustentação, razão do meu viver, por quem eu acordo, respiro, vivo e sonho.

Ao Prof. Dr. Nelson Iguimar Valerio, por ter acreditado em mim, ter respeitado meus momentos de altos e baixos, alegrias e tristezas, decepções e conquistas, sempre me mostrando possibilidades. Agradeço pela orientação não somente científica, mas na ciência humana, pela paciência em guiar meus pequenos e trôpegos passos. “Tua participação na minha vida é vitalícia. Muito obrigada”.

Aos meus irmãos consanguíneos: Regina, Sandra, José Augusto e Fabiana, que sempre me incentivaram a estudar e progredir como profissional e como pessoa.

Aos meus sogros Basílio Troncoso Netto e Maria Dourado da Silva Troncoso, que auxiliaram em todos os momentos de minha vida.

Ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências da Saúde – FAMERP, onde fui recebida e atendida com respeito.

À Mara Castanho Cestaro, minha amiga-irmã, que esteve ao meu lado quando tudo corria bem vida, e quando tudo pareceu desmoronar, também permaneceu junto a mim.

À Clara Maria Zago, adorada amiga, que sempre teve uma palavra para ‘levantar meu astral’, tua força me dá força. Agradeço por fazer parte do meu mundo!

À ‘família’ da Biblioteca, que sempre, com muito profissionalismo e ética, supriu minhas necessidades. Beijos no coração de todos vocês.

À Adriana Freire Rocha, pela sua paciência, dedicação e palavras de apoio.

À Nilmara Barbosa de Oliveira, importante durante este trajeto percorrido; seu sorriso e incentivo fizeram parte desta história.

À Profa. Dra. Nely Sílvia Aragão de Marchi, que me concedeu a oportunidade de entrar no universo do “Sono”, agradeço pelos seus ensinamentos, incentivo e elogios, muito importantes para a conclusão deste trabalho, deste ‘filho’ que tem orgulho por tê-la como madrinha.

À Profa. Dra. Neide Aparecida Micceli Domingos, pela valiosa contribuição em minha formação científica.

A todos aprimorandos e aperfeiçoandos supervisionados por mim durante esta jornada.

Agradecimento especial ao Aperfeiçoando Leandro Gomes Mendonça, que começou uma etapa profissional comigo no momento em que eu precisava dedicar à dissertação. Agradeço pelo respeito que teve por mim, pelo meu trabalho e pela nossa Equipe.

À minha equipe de trabalho profissional (Cirurgia Torácica e Pneumologia), que, além de me valorizar, souberam respeitar meu tempo de dedicação à pesquisa.

À psicóloga Profa Kelly Risso Grecca, por importante contribuição na eleição dos instrumentos utilizados.

Ao Prof. José Antônio Cordeiro, essencial para o desenvolvimento de importante parte deste trabalho.

A Secretaria de Educação de São José do Rio Preto, por autorizar a presente pesquisa, bem como as diretoras das escolas.

Aos professores que dedicaram parte de seu precioso tempo no auxílio da divulgação, entrega e recebimento dos instrumentos que compuseram o trabalho.

Aos alunos que ouviram os professores e transmitiram o recado aos pais/responsáveis sobre a importância da participação.

A todos os pais/responsáveis de alunos que receberam os materiais da pesquisa, independente de tê-los respondido ou não.

Aos funcionários das escolas estudadas que me acolheram com carinho e respeito.

## **EPIGRAFE**

**“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”.**

**Cora Coralina**

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1	Fluxograma da elaboração do projeto à retirada dos instrumentos das escolas estudadas..	30
Figura 2	Fluxograma da triagem e classificação dos instrumentos à redação final.....	33
Figura 3	Fluxograma da divisão didática do capítulo.....	35
Figura 4	Fluxograma da Sessão I.....	37
Figura 5	Devolutiva dos instrumentos.....	38
Figura 6	Fluxograma da Sessão II.....	67

**LISTA DE TABELAS E QUADROS**

Quadro 1	Síntese de estudos apresentados pela OMS, referentes aos efeitos do DS na saúde de crianças e adolescentes.. .....18
Quadro 2	Frequência dos hábitos do sono segundo perspectiva dos pais/responsáveis, a partir do instrumento ‘Questões referentes ao sono da criança’ (Apêndice 2).....61
Tabela 1	Dados sócios demográficos – séries/ período escolar (Escola A, Escola B, Total). .....39
Tabela 2	Dados sócios demográficos – moradia/ meios de transporte para a escola/ renda familiar (Escola A, Escola B, Total).....41
Tabela 3	Dados sócios demográficos – caracterização dos pais/responsáveis / idade/ escolaridade/etnia/ religião/ empregabilidade/ deficiências/ prática de atividade física e de lazer (Escola A, Escola B, Total).....44
Tabela 4	Dados sócios demográficos – envolvimento escolar dos pais/responsáveis: conhecimento da professora, comparecimento em reunião escolar, auxílio em tarefa escolar, conferência de boletim escolar (Escola A, Escola B, Total).....47
Tabela 5	Dados sócios demográficos – saúde, comportamento e desempenho escolar da criança (Escola A, Escola B, Total).....49
Tabela 6	Questões relacionadas ao sono da criança – comportamentos que influenciam a qualidade do sono (Escola A, Escola B, Total)....50
Tabela 7	Questões relacionadas ao sono da criança – hábitos antes de

	dormir - bebida / liquido / ingesta, agitação motora e mental, higiene pessoal, Indução do sono (relaxamento) (Escola A, Escola B, Total).....	52
Tabela 8	Questões relacionadas ao sono da criança - hábitos do adormecer (Escola A, Escola B, Total).....	55
Tabela 9	Questões relacionadas ao sono da criança - comportamento durante o sono / controle de esfíncter (Escola A, Escola B, Total).....	56
Tabela 10	Questões relacionadas ao sono da criança - despertar (Escola A, Escola B, Total).....	58
Tabela 11	Questões relacionadas ao sono da criança - comportamentos de pais/responsáveis em relação aos hábitos do sono (Escola A, Escola B, Total).....	59
Tabela 12	Distúrbios do Sono– frequência (Escola A: 36, Escola B: 30, Total: 66).....	64
Tabela 13	Distúrbios do Sono– classificação por Distúrbio (Escola A: 36, Escola B: 30, Total: 66).....	66
Tabela 14	Dados sociodemográficos (QUE) ‘ <i>versus</i> ’ Hábitos do sono (PERG).....	71
Tabela 15	Hábitos do sono (PERG) ‘ <i>versus</i> ’ Distúrbios do Sono (DS), valores de p nestas escalas de DS, que representam correlações significantes (valor de $p \leq 0,005$ ).....	73
Tabela 16	Dados sociodemográficos (QUE) ‘ <i>versus</i> ’ Distúrbios do Sono (DS), valores de p nestas escalas de DS, que representam	



	correlações significantes (valor de $p \leq 0,005$ ).....	75
Quadro 1	Síntese de estudos apresentados pela OMS, referentes aos efeitos do DS na saúde de crianças e adolescentes.. .....	18
Quadro 2	Frequência dos hábitos do sono segundo perspectiva dos pais/responsáveis, a partir do instrumento ‘Questões referentes ao sono da criança’ (Apêndice 2).....	62

## Hábitos e distúrbios do sono em escolares da rede municipal de ensino

### RESUMO

**Introdução:** Distúrbios do sono (DS) constituem um problema não só no Brasil, já se tornou condição de saúde pública mundial, prejudicando as pessoas, física e emocionalmente, e até colocando-as em perigo de vida. **Objetivos:** Identificar, analisar e comparar hábitos e distúrbios do sono em uma amostra de alunos da rede municipal de ensino de uma cidade de médio porte do interior do estado de São Paulo. **Método:** Pesquisa descritiva, quali-quantitativa, com coleta de dados realizada entre novembro e dezembro de 2009, em 188 crianças entre seis e 11 anos, de escolas municipais da cidade de São José do Rio Preto, São Paulo, a partir de um Roteiro de dados demográficos, Questões sobre hábitos do sono e Escala de Distúrbios do Sono para Crianças (EDSC), preenchidos pelos pais/responsáveis. A mesma foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque, Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e aprovada pela comissão de ética da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - Parecer n° 316/269. **Resultados:** No geral, a prevalência de DS da amostra em escolares de São José do Rio Preto, SP, atingiu índice superior ao relatado pela literatura, com maior frequência entre os que estudavam no período matutino, e os cujos pais/responsáveis se consideraram pardos. Escolares pertencentes a famílias com maior número de integrantes demonstraram maior tendência para Distúrbio Respiratório do Sono (DRS), os que tomavam remédio, para Sonolência Excessiva Diurna (SED), e aqueles que apresentavam queixa de dor ou incômodo, para todos os DS. Os meninos apresentaram mais DS, hábitos desfavoráveis ao sono saudável e maior tendência para Hiperhidrose do Sono (HS) e enurese, quando comparados às meninas do estudo; foi verificada maior ocorrência e associações entre HS e DRS. Escolares com problemas de

comportamento, notas insuficientes e expulsão, demonstraram tendência para alguns DS específicos, indicando uma estreita relação entre as variáveis. Com relação aos hábitos que influenciam a qualidade do sono, quantidade significativa de escolares tomava muito líquido, incluindo o leite, próximo da hora de dormir, algumas crianças da escola B responderam de forma afirmativa às brincadeiras vigorosas, e os da escola A aos jogos de vídeo game ou computador. Após deitar, foi alta a quantidade dos que faziam uso esporádico da televisão e que dormiam sem desligá-la, irregularidades quanto ao horário e local para dormir também foram identificadas em ambas as instituições, bem como a permanência de pais/responsáveis no quarto até a criança adormecer.

**Conclusões:** A HS, DS pouco abordado pela literatura científica, foi identificada com alta frequência na população estudada, bem como o DRS. Participantes que mostraram hábitos considerados desfavoráveis ao sono constituem parcela significativa da amostra, que podem estar influenciando tanto a quantidade quanto a qualidade do sono, aumentando os riscos relacionados às doenças, bem como interferindo no desenvolvimento das capacidades intelectuais e do comportamento escolar. Estudos mais detalhados sobre HS, bem como inquéritos populacionais são sugeridos, e programas específicos de intervenções especializadas devem ser elaborados e implantados para este público.

**Descritores:** Sono, Distúrbios do Sono, Estudantes, Privação do Sono, Saúde da Criança.

{ XE "APRESENTAÇÃO" }

## **Habits and sleep disorders in school children of municipal schools**

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Sleep disorders (SD) are a problem not only in Brazil, has become a global public health condition, affecting people physically and emotionally, and even putting them in danger of life. **Objectives:** To identify, analyze and compare habits and SD in a sample of students from municipal schools in a midsize city in the state of Sao Paulo. **Method:** A study descriptive, qualitative-quantitative, with data collection conducted between November and December 2009, 188 children between six and 11 years of municipal schools in the city of Sao Jose do Rio Preto, Sao Paulo, from issues data demographic, questions about sleep habits and the Sleep Disorders Scale for Children (EDSC), completed by the parents / caregivers. The same was conducted within the standards required by the Helsinki Declaration, Resolution 196/96 of the National Health Council and approved by the ethics committee of the Faculty of Medicine of São José do Rio Preto (Number 316/269). **Results:** Overall, that the prevalence of SD in the sample school Sao Jose do Rio Preto, rate higher than that reported in literature with greater frequency among those who studied in the morning, and whose parents / caregivers are considered mulatto. Students belonging to families with more members showed a greater tendency to Sleep Disordered Breathing (SDB), those taking medication for Excessive Daytime Sleepiness (EDS), and those who complained of pain or discomfort, for all SD. Boys were more SD, habits unfavorable to wholesome sleep habits and more probability to Sleep Hyperhidrosis (HS) and enuresis, compared to girls in the study; was found increased occurrence and association between HS and SDB. Students with behavioral problems, expulsion and insufficient grade

school tended to some SD specific, indicating a relationship between the variables. With regard to the habits that influence the quality of sleep, significant amount of students took plenty of fluids, including milk, close to bedtime, some children from school B responded in the affirmative to rough play, and the school A to the video game or computer. After lying down, was the high amount of which were sporadic use of television and slept without turning it off, irregularities in the time and place to sleep were also identified in both institutions, as well as the permanence of parents / caregivers in the room until the child fall asleep. **Conclusions:** The SH, SD poorly addressed by the scientific literature was identified with high frequency in the population studied, and the SDB. Participants who showed sleep habits that were unfavorable constitute a significant portion of the sample, that may be influencing both the quantity and quality of sleep, increasing the risks related to diseases, as well as interfering with the development of intellectual abilities and school behavior. More detailed studies on SH as well as surveys are suggested, and specialty specific assistance programs should be developed and deployed for this community.

**Key-words:** Sleep, Sleep Disorders, Students, Sleep Deprivation, Child Health.

## **INTRODUÇÃO**

Este estudo, de caráter descritivo exploratório, insere-se no âmbito do Mestrado em Ciências da Saúde, Eixo Temático Medicina e Ciências Correlatas, do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP, SP, Brasil.

A escolha do tema foi elaborada a partir da perspectiva do profissional de saúde, considerando este como educador e visualizando a criança portadora de Distúrbio de Sono de forma global, desde os hábitos inseridos no contexto familiar, até suas repercussões pessoais, na saúde/doença, escola e sociedade.

A motivação principal para investigar hábitos e distúrbios do sono em escolares está estreitamente relacionada ao âmbito profissional da pesquisadora, que na função de fisioterapeuta membro da Equipe da Neurologia/Sono do Hospital de Base de São José do Rio Preto, SP, se dedica aos estudos do sono e implementação fisioterapêutica para estes pacientes.

O público atendido pela equipe mencionada é formado prioritariamente por adultos, precipitando reflexões e inquietações sobre tais doenças em crianças por parte desta pesquisadora que observou, durante sua trajetória laboral e de vida, escassez de percepção e investigação relacionada ao processo saúde-doença-educação-prevenção, bem como de informações sobre esta temática pela família.

Pesquisas sobre o sono têm verificado que seus distúrbios causam consequências físicas e psicológicas em crianças que, por sua vez, implicam em transtornos familiares, no sistema de saúde e na Instituição de Ensino. Neste sentido, produzir publicações científicas, com aumento de artigos na área de controvérsias, acrescentar dados e

informações na literatura específica, colaborando para novos conhecimentos profissionais a partir dos resultados encontrados, é de relevância e justifica cientificamente a realização desta obra.

Acrescentar melhoria na formação e capacitação profissional dos autores, aprendizagem metodológica, domínio e elaboração no discurso científico associados a crescimento curricular, são benefícios também vislumbrados no exercício da execução deste, principalmente por se tratar da realidade brasileira que se apresenta incipiente na formação e qualificação de pesquisadores de todos os campos de conhecimento, sobretudo na área da saúde.

Para a Instituição FUNFARME/FAMERP, este trabalho significa uma produção científica de relevância para o cenário da saúde pública, bem como a elaboração de programas intervencionistas junto à população e atividades de extensão pelos seus respectivos Departamentos e Serviços.

Outra contribuição do presente estudo é a implantação de um banco de dados sobre os distúrbios do sono em escolares de São José do Rio Preto, útil aos profissionais comprometidos com esse tipo de alteração na criança.

A presente Dissertação tem início com fundamentação teórica considerações sobre o sono normal, distúrbios, classificação, epidemiologia, complicações, ferramentas diagnósticas e intervenções para Distúrbios do Sono. Na sequência, são apresentados os objetivos e desenho metodológico, seguidos pelos resultados descritivos e estatísticos, e pela comparação destes com a literatura científica pertinente, em capítulo de ‘Discussão’. As conclusões estão descritas em conformidade com os objetivos específicos deste trabalho e findam-se com as considerações dos autores que relatam as limitações da investigação e

perspectivas futuras. As demais sessões posteriores constituem o pós-texto e compreendem as referências bibliográficas, apêndices e anexos.

### **. Sono**

O sono é um importante processo fisiológico humano,<sup>(1)</sup> altamente organizado<sup>(2)</sup> fundamental nas funções física e psíquica,<sup>(3)</sup> que intervêm na maturação do sistema nervoso.<sup>(2)</sup> Ocupa um terço do tempo de vida<sup>(4)</sup> e é imprescindível para o desenvolvimento da criança, já que influencia no crescimento, comportamento, cognição, aprendizagem e atenção.<sup>(2)</sup> Há indícios crescentes de que o sono é importante para o aprendizado, à memória e plasticidade neurais subjacentes.<sup>(5)</sup> Sono e descanso podem ser explicados como estado adaptativo, cuja função central é a conservação de energia e regulação do comportamento.<sup>(6)</sup>

A organização do sono varia de forma significativa do período neonatal à adolescência. Ao nascimento, o recém-nascido apresenta períodos de três a quatro horas de sono contínuo, intercalados por mais ou menos uma hora de despertar. Ao final do primeiro mês de vida, os períodos de sono noturno passam a ser mais longos. Com três meses, o sono ininterrupto não ultrapassa 220 minutos e, em torno de seis meses, não vai além de seis horas. Entre nove e dez meses, o lactente dorme em média nove a dez horas por noite (com interrupções) e duas a três horas por dia.<sup>(7)</sup>

A consolidação do sono noturno acontece aos doze meses, com permanência das sestas diurnas que tendem a diminuir em quantidade e duração. Aos três anos, geralmente, ocorre somente a sesta da tarde, que a partir dos cinco anos se apresenta de forma esporádica. Entre cinco e dez anos de idade há diminuição gradativa do tempo total do sono



noturno que, no período de onze a treze anos, apresenta duração em torno de nove horas/noite e, na adolescência, tende a reduzir para uma média de sete horas.<sup>(7)</sup>

No sono considerado normal observam-se cinco fases distintas: quatro fases de movimentos oculares não rápidos (NREM), numerados de I a IV e uma fase dos movimentos oculares rápidos (REM).<sup>(8)</sup>

A fase NREM do sono, em condições normais, aparece no início do sono noturno após uma latência aproximada de dez minutos. O estágio I representa 5% do tempo total do sono; o estágio II, momento em que se torna mais difícil acordar o indivíduo em relação ao estágio I,<sup>(9)</sup> constitui 45% a 54%; e os estágios III e IV, chamados de sono de ondas lentas ou sono delta, de 8% a 15%, e estão associados à restauração física.<sup>(10)</sup>

Ainda nesta fase de sono (NREM) acontecem alterações fisiológicas na frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial, débito cardíaco e tamanho da pupila, porém não apresentam grandes variações. Diminuição da atividade neuromuscular, atividade mental, dissipação periférica de calor com aumento da transpiração, redução da taxa metabólica basal e fragmentação dos sonhos também ocorrem nas fases NREM.<sup>(10,11)</sup>

Após 90 minutos, aproximadamente, inicia a primeira fase do sono REM<sup>(9)</sup> que constitui 20% a 25% de tempo total de sono,<sup>(8)</sup> contempla a maior parte dos sonhos e associa-se com a restauração cognitiva e memória. Nesse período as alterações fisiológicas são mais intensas, com atonia de todos os grupos musculares, exceto diafragma e musculatura extrínseca dos olhos-<sup>(12)</sup> predominância nos músculos do pescoço, frequências cardíaca e respiratória elevadas e irregulares, aumento da pressão arterial sistêmica, do fluxo sanguíneo e da temperatura cerebral.<sup>(10,13)</sup> Ocorre ainda, aumento dos níveis metabólicos e do consumo de energia cerebral e reparo celular, onde se verifica a

substituição de enzimas alteradas por radicais livres, por outras enzimas recém-sintetizadas. É nessa fase que a memória das experiências vividas durante o dia é fixada.<sup>(12)</sup>

Estudos demonstram que em uma noite de oito horas de sono ocorrem de quatro a sete ciclos NREM-REM, que dependem de processos circadianos (oscilação entre alta e baixa tendência ao sono em um período de 24 horas), homeostáticos (estado determinado pela vigília anterior) e ultradianos (alternância entre o sono NREM e REM).<sup>(10,11)</sup>

Alterações na organização normal do sono podem ocorrer precipitadas por inadequação ambiental, maus hábitos que antecedem o período do sono, necessidades ocupacionais, presença de doenças que induzem privação do sono ou fatores genéticos. Independente da causa motivadora da modificação do sono normal, quando persistentes ou repetitivos podem acarretar distúrbios do sono e evoluir para problemas médicos ou emocionais.<sup>(12,14)</sup>

### **. Distúrbios do sono**

Distúrbios do sono (DS) são comuns na infância<sup>(15)</sup> e ocupam o quinto lugar na lista de preocupações dos pais, atrás de doenças, alimentação, problemas comportamentais e deficiências físicas.<sup>(16)</sup> A queixa de DS, muitas vezes, não é relatada pelos pais como um assunto médico, por outro lado, a consulta pediátrica de rotina, geralmente, não questiona aspectos do sono<sup>7</sup> ou são menosprezados. Não raro, esses DS progridem para situações mais severas e comprometem o desenvolvimento e bem-estar das crianças.<sup>(16)</sup> Distúrbios do sono apresentam-se entre os transtornos clínicos, com grande impacto de saúde e socioeconômico, porém com baixo índice de diagnóstico e tratamento adequado.<sup>(17,18)</sup>

Diagnóstico precoce de DS em crianças pode prevenir problemas comportamentais, psiquiátricos e neurocognitivos nessa população.<sup>(19-21)</sup>

Aproximadamente 40% dos adultos relatam que a sonolência diurna interfere com o seu trabalho e funcionamento social pelo menos alguns dias em cada mês, como resultado da insuficiência de sono noturno. Desestruturação social e/ou conjugal, transtornos do humor e doenças médicas ou psiquiátricas graves são outros prejuízos causados pelos DS<sup>(22)</sup> que, além de comprometer a qualidade de vida em qualquer fase, comprometem também a segurança pública, pois aumentam o número de acidentes industriais e de trânsito.

Dentre as consequências médicas graves resultantes dos DS, encontram-se: aumento da taxa metabólica, aumento da atividade da tireóide, resistência à insulina, hipotermia, prejuízo da função imune, hipertensão arterial sistêmica e pulmonar, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca congestiva, arritmias, acidentes vasculares cerebrais, e diminuição da libido. Uso e abuso de substâncias como álcool e drogas também são relatados como efeitos resultantes dos DS.

Perdas cognitivas, como deterioração do desempenho, atenção e motivação, diminuição da concentração mental e capacidade intelectual e de aumento da probabilidade de acidentes de trabalho, apresentam repercussões significativas para o indivíduo, família e sociedade.<sup>(23-25)</sup>

### **. Classificação dos Distúrbios do Sono**

Distúrbios do sono (DS) são abordados a partir de três sistemas de classificação: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-IV-TR, Classificação

Internacional de Doenças - CID10 e Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono – CIDS 2. Estes sistemas são independentes e com utilização de diferentes critérios de inclusão, porém o mais utilizado pelas sociedades de medicina do sono é o CIDS 2.<sup>(7,26,27)</sup>

### ***Sistemas de classificação dos Distúrbios do Sono***

1. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-IV-TR (American Psychiatry Association, 2002): classificação psiquiátrica que divide os transtornos do sono em (a) primários; (b) relacionados a transtornos mentais; (c) relacionados à condição médica geral; e (d) induzidos por substâncias.<sup>(28)</sup>

2. Classificação Internacional de Doenças - CID10 versão 2008: publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é a classificação utilizada por médicos em geral, e agrupam os transtornos em: (a) distúrbios do início e da manutenção do sono; (b) distúrbios do sono por sonolência excessiva ou hiperssonia; (c) distúrbios do ciclo vigília-sono; (d) apnéia do sono, (e) narcolepsia e cataplexia; (f) outros distúrbios do sono; e (g) distúrbios do sono não especificados.<sup>(29)</sup>

3- Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (CIDS-2): classificação detalhada e a mais utilizada pelos profissionais da área da medicina do sono. Divide os distúrbios em oito grupos que são, por sua vez, subdivididos conforme se seguem:<sup>(30)</sup>

#### ***I- Insônias***

As insônias são definidas por dificuldade de iniciar ou manter o sono, com despertares precoces<sup>(31)</sup> e sono não restaurador,<sup>(32)</sup> insuficientes para recomposição física e psíquica,<sup>(33)</sup> refletida na sonolência diurna.<sup>(32)</sup>

São subdivididas em: Insônia de Ajuste (Insônia aguda); Insônia Psicofisiológica; Insônia Paradoxal; Insônia Idiopática; Insônia causada por Doença Mental; Higiene Inadequada do Sono; Insônia Comportamental da Infância; Insônia causada por Drogas ou Substâncias; Insônia causada por Condições Médicas; Insônia não causada por Substâncias ou Condição Fisiológica conhecida, inespecífica (Insônia não-orgânica; não especificada de outra forma); Insônia Fisiológica (orgânica), inespecífica.<sup>(30)</sup>

## ***II - Distúrbios Respiratórios relacionados ao Sono***

Constituem a causa mais comum de sonolência entre indivíduos que consultam o médico por transtorno do sono. Provoca um sono perturbado, hipoxemia e termina com o despertar. Geralmente, causa sonolência, gerando elevado risco de acidentes, principalmente no trânsito.<sup>(34)</sup>

São subdivididos em: Síndromes da Apnéia Central do Sono; Apnéia Central do Sono: Primária; Apnéia Central do Sono causada pelo Padrão de Respiração de Cheyne-Stokes; Apnéia Central do Sono causada pela Respiração Periódica da Alta Altitude; Apnéia Central do Sono causada por Condições Médicas que não Cheyne-Stokes; Apnéia Central do Sono causada por Drogas ou Substâncias; Apnéia do Sono Primária da Infância (do recém-nascido); Síndromes da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS); Apnéia Obstrutiva do Sono, adulto; Apnéia Obstrutiva do Sono, pediátrica; Síndromes da Hipoventilação/Hipoxemia relacionadas ao Sono- Hipoventilação Alveolar não-obstrutiva relacionada ao sono, idiopática; Síndrome da Hipoventilação Alveolar Central Congênita; Síndromes da Hipoventilação/Hipoxemia relacionadas ao Sono causadas por condições Médicas; Síndromes da Hipoventilação/Hipoxemia relacionadas ao Sono causadas por

doenças do parênquima e vasculatura pulmonar; Síndromes da Hipoventilação/Hipoxemia relacionadas ao Sono causadas por obstrução das vias aéreas inferiores; Síndromes da Hipoventilação/Hipoxemia relacionadas ao Sono causadas por doenças neuromusculares e da caixa torácica; Outros Distúrbios Respiratórios relacionados ao Sono; Apnéia do Sono/ Distúrbios Respiratórios relacionados ao Sono, inespecíficos.<sup>(30)</sup>

***III - Hipersonias de Origem Central não causadas pelos Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, Distúrbios Respiratórios relacionados ao Sono, ou outras causas de sono noturno interrompido***

Compreendem doenças do sono, caracterizadas por sonolência diurna com diferentes graus de severidade, não relacionadas com hábitos de sono, originadas por disfunção do Sistema Nervoso Central (SNC).<sup>(30)</sup>

São subdivididas em: Narcolepsia com cataplexia; Narcolepsia sem cataplexia; Narcolepsia causada por Condições Médicas; Narcolepsia, inespecífica; Hipersonia Recorrente; Síndrome de Kleine-Levin; Hipersonia relacionada à menstruação; Hipersonia Idiopática com tempo de sono prolongado; Hipersonia Idiopática sem tempo de sono prolongado; Síndrome do Sono Insuficiente induzido comportamentalmente; Hipersonia causada por Condições Médicas; Hipersonia causada por Drogas ou Substâncias; Hipersonia não causada por Substâncias ou Condição Fisiológica conhecida (Hipersonia não-orgânica; não especificada de outra forma); Hipersonia Fisiológica (orgânica), inespecífica (Hipersonia Orgânica, não especificada de outra forma).<sup>(30)</sup>

***IV- Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono***

Constituem transtornos que se manifestam por desequilíbrio entre o período do sono do indivíduo e o padrão de sono considerado normal pela sociedade. O sono e a vigília ocorrem em momentos inadequados.<sup>(35)</sup>

São subdivididos em: Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, tipo fase do sono atrasada (Distúrbio da Fase do Sono Atrasada); Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, tipo fase do sono avançada (Distúrbio da Fase do Sono Avançada); Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, tipo sono-vigília irregular (Ritmo Irregular do Sono-Vigília); Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, tipo livre-curso (Tipo não sincronizado); Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, tipo Jet Lag (Distúrbio de Jet Lag); Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono, tipo trabalho de turno (Distúrbio do Trabalho de Turno); Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono causado por condições médicas; Outros Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono (Distúrbios do Ritmo Circadiano, não especificado de outra forma); Outros Distúrbios do Ritmo Circadiano do Sono causado por drogas ou substâncias.<sup>(30)</sup>

### ***V- Parassonias***

Manifestações inconscientes ou comportamentos fisiológicos atípicos ocorridos em determinados períodos do sono e que geralmente não acarretam sonolência diurna ou sono não reparador. Podem ser classificadas pelas manifestações motoras, comportamentais, psicossensoriais e autonômicas ou de acordo com a fase do sono que elas costumam ocorrer.<sup>(30)</sup>

São subdivididas em: Distúrbios do Despertar (do sono NREM); Despertar confusional; Sonambulismo; Terror Noturno; Parassonias usualmente relacionadas ao sono

REM; Distúrbio Comportamental do sono REM; Paralisia do sono isolada e recorrente; Distúrbios de pesadelos; Outras Parassonias; Distúrbios dissociativos relacionados ao sono; Enurese do sono; Gemido relacionado ao sono; Síndrome da explosão da cabeça; Alucinações relacionadas ao sono; Distúrbio do comer relacionado ao sono; Parassonias, inespecíficas; Parassonias causadas por drogas ou substâncias; Parassonias por condições médicas.<sup>(30)</sup>

#### ***VI- Distúrbios do Movimento relacionados ao sono***

Caracterizados por atividades motoras involuntárias durante o sono, de caráter crônico (intensidade estável e de longa duração), com intenso impacto na qualidade de vida do sujeito devido à privação do sono e estresse. Os sintomas variam de intensidade - de leves a intoleráveis.<sup>(36)</sup>

São subdivididos em: Síndrome das Pernas Inquietas; Distúrbio dos Movimentos Periódicos dos Membros; Câimbras de pernas relacionadas ao sono; Bruxismo relacionado ao sono; Distúrbio de Movimentos rítmicos relacionados ao sono; Distúrbio de Movimento relacionado ao sono inespecífico; Distúrbio de Movimento relacionado ao sono causado por drogas ou substâncias; Distúrbio de Movimento relacionado ao sono causado por condições médicas.<sup>(30)</sup>

#### ***VII- Sintomas isolados, variantes aparentemente normais e de importância não resolvida***

Constituem-se em distúrbios do sono que se apresentam com informações insuficientes que justifiquem os mesmos.<sup>(36)</sup>



São subdivididos em: Dormidor longo; Dormidor curto; Ronco; Sonilóquio; Mioclonias do início do sono; Mioclonia benigna do sono da infância; Tremor dos pés hipnagógicos e alternância de ativação dos músculos das pernas durante o sono; Mioclonia proprioespinal no início do sono; Mioclonia fragmentária excessiva.<sup>(30)</sup>

### ***VIII- Outros Distúrbios do Sono***

Esta classificação é composta pelos DS que englobam síndromes heterogêneas sem requisitos para definições específicas.<sup>(37)</sup>

São subdivididos em: Outros distúrbios do sono fisiológicos (orgânicos); Outros distúrbios do sono não causados por substância ou condição fisiológica conhecida; Distúrbios do sono ambientais.<sup>(30)</sup>

### **. Epidemiologia sobre hábitos e distúrbios do sono em crianças**

Estudos que descrevem hábitos de sono em escolares são escassos. No entanto, os dados demonstram que 25% a 40% das crianças possuem alguma alteração no sono durante a infância,<sup>(38,39)</sup> e pesquisas epidemiológicas registram prevalência elevada de DS na população pediátrica, com índices de 10% a 37% nas diferentes faixas etárias.<sup>(40,41)</sup>

Owens (2008)<sup>(42)</sup> publicou um artigo de revisão de literatura sobre a epidemiologia do DS da infância em que relata 25% deste transtorno em crianças sem comprometimentos neurológicos prévios ou outras condições médicas específicas, como rinites, sinusites, cefaléias, câncer, e dor em outras condições crônicas. Limitações da maioria dos estudos avaliados pela autora, cujos instrumentos consistiam em questionários respondidos pelos pais, foram a possibilidade de superestimar ou subestimar alterações do sono.

Estudo com 103 escolares saudáveis indianos (três a 10 anos) em consulta médica ou para vacinação verificou índices de DS pouco acima dos relatados pela literatura, em torno de 42,7%;<sup>(43)</sup> na China, pesquisa com 1019 escolares de seis a 14 anos,<sup>(44)</sup> e nos Países Baixos,<sup>(45)</sup> os resultados foram semelhantes entre si e com a maioria dos estudos nesta população: 23,56% e 25%, respectivamente.<sup>(44,45)</sup>

Owens (2008)<sup>(42)</sup> disserta que muitas das pesquisas existentes comparam e associam DS com déficits no desempenho escolar, envolvimento social e problemas comportamentais. Questão também observada pela autora (2008), em outros estudos, foi que estes sugeriam que a prevalência de DS em crianças pobres e/ou vulneráveis podem ser significativamente maiores e com consequências mais graves, tanto como resultado de privações domiciliares impostas pela condição econômica quanto pelo acesso limitado aos serviços de saúde.

No ano de 2005, Silva et al., estudaram 2472 questionários sobre DS, respondidos pelos pais, traduzidos para o português e adaptados às crianças brasileiras de sete a dez anos. As variáveis dependentes foram: rituais antes de deitar (beber leite, dormir com a luz acesa ou a televisão ligada, dormir com objetos de estimação), cochilos diurnos, sonolência diurna, tempo total de sono (maior ou menor que oito horas por noite), e hora de dormir. Observaram que 57% destas crianças seguiam pelo menos um ritual para dormir e, 2,3% apresentaram três rituais. Não houve diferença significativa em relação ao gênero nas variáveis beber leite e dormir com a luz acesa ou a televisão ligada, porém esses hábitos diminuíram com o aumento da idade. Dormir com um objeto, foi mais prevalente nas meninas e não houve alteração com o passar do tempo. Cochilos foram frequentes em 17% da amostra sem diferença quanto ao gênero e idade, porém ocorreram em escolares que

estudavam no período da manhã. Quanto ao tempo total, 91,5% das crianças tiveram sono maior que oito horas por noite, e 8,5% menor que oito; só houve diferença na redução de horas dormidas após os dez anos de idade, e o horário mais frequente para o adormecer foi entre 22h e 22h49min.<sup>(46)</sup>

Hayes et al. (2001)<sup>(47)</sup> observaram que crianças em idades pré-escolar que dormiam na cama dos pais, apresentavam maior prevalência de DS (despertares mais frequentes e atraso para iniciar o sono) e problemas comportamentais (menor capacidade de adaptação).

Distúrbios respiratórios do sono (DRS) são os transtornos mais prevalentes na infância, perfazendo 11% a 12% do total.<sup>(48,49)</sup> Entretanto, estudo que verificou os padrões de sono e prevalência de DS em escolares de uma amostra representativa da cidade de Gandia, Espanha, apontou resultado em torno de 5,7%, valor abaixo dos relatados por literatura pertinente.<sup>(50)</sup> Outra pesquisa, realizada por meio de entrevista aos pais ou responsáveis de 346 crianças, com idades de 2 a 6 anos, participando de consultas de puericultura em Brooklyn, NY, apontou prevalência de 9,4% de DRS.<sup>(51)</sup>

Evidências sugerem que os DRS são mais comuns em meninos e com maior índice de massa corporal. Dados disponíveis ainda são insuficientes para diferenciar este distúrbio por idade. Alguns resultados sugerem maior prevalência entre crianças afroamericanas em comparação com as crianças brancas dos Estados Unidos, embora as diferenças baseadas em raça ou etnia entre outras populações mundiais sejam menos evidentes.<sup>(5,52)</sup> Ronco, apnéia, sonolência excessiva diurna (SED), hiperatividade, despertares noturnos, sono agitado, enurese, respiração oral (RO) diurna, mau desempenho escolar, cefaléia matinal e dor de garganta frequente são sinalizadores dos DRS.<sup>(48)</sup>

Estudos realizados por Reimão (2004) citam a prevalência de roncos em 7,7% de uma população infantil brasileira,<sup>(49)</sup> índice pouco acima do verificado por Bharti et al. (2006) em 103 escolares saudáveis indianos,<sup>(43)</sup> e inferior ao encontrado por Goldstein et al. (2011), com crianças em consulta de puericultura em Nova York, que apontou resultado de 13,9%.<sup>(51)</sup>

Artigo de revisão sobre os padrões e problemas de sono em crianças de Singapura, Indonésia, indica que ronco ocasional e ronco habitual ocorrem em 28,1% e 6,0%, respectivamente, e se associam com obesidade, rinite alérgica, dermatite atópica, tabagismo e aleitamento maternos.<sup>(53)</sup> Lumeng e Chervin (2008), apontam a Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS), que constituem outro tipo de DRS mais grave que os roncos, com prevalência entre 1% e 4%.<sup>(52)</sup>

Estudo epidemiológico do sono e de saúde realizado em seis escolas de ensino médio na cidade de Jinan, na China, com 1056 adolescentes e 838 pais que responderam a um questionário em março e abril de 2005 demonstrou que 16,1% tinham insônia.<sup>(66)</sup> Insônia comportamental da infância, uma nova categoria no CIDS-2, é um tipo de ‘insônia aprendida’, com uma prevalência estimada de 10% a 30%, enquanto que a insônia infantil mantêm seus valores em torno de 1% a 6%.<sup>(41)</sup> Dificuldades para iniciar e manter o sono podem ser consideradas sintomas da insônia e são apontadas como problemas comuns na hora de dormir na população pediátrica, com prevalência que varia de 11% a 47%.<sup>(14)</sup>

A Sonolência Excessiva Diurna (SED), sinalizadora de DS, apresenta incidência de 20% a 50%, relatada por Dewald et al. (2010); 17,9% apontada por Liu et al. (2005), e 13% por Tomás Vila et al. (2008).

Smedje, Broman e Hetta, em 1999, estudaram a prevalência e correlações de DS em 1844 crianças de cinco a sete anos de idade e detectaram que a enurese apareceu sempre como um distúrbio singular e foi associada às crianças hiperativas.<sup>(49)</sup> Trabalho realizado na Espanha verificou este distúrbio em torno de 5,3%<sup>50</sup>; na Índia de 18,4%;<sup>(43)</sup> e em Quebec, Canadá, de 25%.<sup>(55)</sup>

Para crianças saudáveis, o Sonambulismo apresenta de acordo com pesquisas recentes uma variação entre 12,5% e 18,4%;<sup>(41,43,49,50,55)</sup> Terror Noturno é relatado entre 2,9% na Índia e 29,8% no Canadá;<sup>(41,43,50,55)</sup> Movimentos Rítmicos dos Membros variam de 9,2% a 17,2%;<sup>(41,55)</sup> Bruxismo, entre 11,6% e 45,6%;<sup>(41,43,55)</sup> Sonilóquio, entre 14,6% e 84,4%;<sup>(41,43,55)</sup> Pesadelos, de 3% a 50%;<sup>(41,43,49,50)</sup> Despertar Confusional, 17%; Atraso da fase do sono, 5% a 16%; Narcolepsia, 4%; e Síndrome das Pernas Inquietas, 2%.<sup>(41)</sup>

Dados epidemiológicos dos DS diferem de acordo com culturas, etnias e abordagens metodológicas, mas, no geral, apresentam algumas semelhanças, conforme apresentados nos parágrafos anteriores.

### **. Complicações dos hábitos e distúrbios do sono em crianças**

Na atualidade, a rotina infantil normalmente é marcada por fatores estressantes relacionadas às atribuições diárias. A cobrança quanto ao desempenho escolar, associado aos êxitos esportivos e/ou em cursos complementares, são exemplos normalmente vistos na vida da criança e podem precipitar prejuízos para sua saúde, em especial ao sono, conforme indicam diferentes estudos.<sup>(1,4,5,7,8,32,40)</sup>

Algumas alterações do sono apresentadas pela criança são transitórias, sem base orgânica e com pouca repercussão sobre as atividades da mesma; outras afetam intensamente a qualidade de vida e com risco de colocá-la em perigo.<sup>(33,42,56)</sup>

No ano de 2004, a Organização Mundial de Saúde (OMS) reuniu 21 especialistas e epidemiologistas em medicina do sono para discussão em torno dos efeitos dos DS na saúde infantil, com elaboração e publicação de um documento que demonstrou resultados dessa reunião,<sup>(23)</sup> conforme visualizados no Quadro 1.

Problemas do sono, normalmente ocorrem relacionados com ansiedade e depressão e podem, também, serem considerados como sintomas destas dificuldades.<sup>(57,58)</sup> Segundo Leite e Lass (1994) e Nécio (2010), os Distúrbios do Sono em idade precoce têm sido associados como os primeiros sinais de conflitos emocionais na infância.<sup>(59,58)</sup>

Privação, fragmentação e/ou distúrbios do sono aparecem relacionados com temperamentos difíceis, alterações de comportamento diurno e noturno, atraso no desenvolvimento neurofuncional<sup>(58,60)</sup> e comprometimento da saúde em crianças.<sup>(61)</sup>

Sono insuficiente, má qualidade do sono e sonolência excessiva diurna (SED) são problemas comuns nesta faixa etária e podem estar relacionados com prejuízos de memória, aprendizagem e rendimento escolar.<sup>(14)</sup> A hiperssonolência diurna causada por essas alterações interfere na memória e inteligência, e tem ligação com comportamentos hiperativos.<sup>(21,57,58,62)</sup>

Quadro 1. Síntese de estudos apresentados pela OMS, referentes aos efeitos do DS na saúde de crianças e adolescentes.

Pesquisadores	Ano	Grupo de estudo	Resultados obtidos
---------------	-----	-----------------	--------------------

Patten et al.,	2000	Adolescentes entre 12 a 18 anos	Correlação entre DS e tabagismo, fortemente associado com relato de ansiedade e depressão.
Bruusgaard et al.,	2000	548 escolares, idades entre dez e 15 anos	Forte associação entre o relato de dor física, cansaço mental e problemas de sono.
Patten et al.,	2000	7957 adolescentes de 12 a 18 anos	Sintomas depressivos precediam o desenvolvimento de DS.
Johnson et al.,	2000	Crianças e adolescentes deprimidos	Crianças com dificuldade para dormir tiveram aumento do desenvolvimento de depressão /ansiedade.
Aronen et al.,	2000	Crianças com idade entre sete e 12 anos	Diminuição da quantidade do sono foi associada com agressividade, comportamento delinquente, problemas sociais e somáticos.
Johnson e Breslau,	2001	13831 adolescentes	Correlação entre DS e uso de drogas ilícitas.
Sekine et al.,	2002	8274 crianças, seis e sete anos de idade	Correlação entre poucas horas de sono e obesidade infantil.
Gregory e O'Connor,	2002	480 crianças de quatro a 15 anos	Aumento da correlação entre problemas de sono e depressão/ansiedade.
Roberts et al.,	2002	4275 adolescentes de 11 a 17 anos	Adolescentes insones apresentavam funcionamento diurno prejudicado e sintomas depressivos.
Sadeh et al.,	2002	Crianças de nove a 12 anos	Diminuição de sono por uma hora/dia foi associado com a diminuição da atenção e da função neurocomportamental.
Crabtree et al.,	2003	Crianças de cinco a sete anos, com distúrbio de movimento periódico dos membros, comparadas com crianças da mesma idade com déficit de atenção/hiperatividade	Fragmentações do sono causadas pelo distúrbio de movimento periódico dos membros favoreceram o desenvolvimento de sintomas semelhantes aos observados nas crianças com déficit de atenção.
Gottlieb et al.,	2003	30195 crianças com cinco anos de idade	Crianças com DRS tiveram maior probabilidade de SED e problemas de comportamento (hiperatividade, déficit de atenção e agressividade).

Pesquisa realizada no Ambulatório da Disciplina de Otorrinolaringologia Pediátrica da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina, no período de outubro de 2004 a setembro de 2005, mostrou diferenças estatisticamente significantes no grupo Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS) e grupo Ronco Primário (RP) em relação ao grupo controle, quanto a capacidade de retenção de estímulo novo e nível atencional que interferem no processamento da memória. Em contrapartida, não houve prejuízo na

memória de longo prazo, e testes de atenção apresentaram resultados semelhantes nos três grupos.<sup>(63)</sup>

Neves e Reimão (2007) em estudo com 49 crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, observaram que 24% queixaram-se de sono agitado, 8% de insônia, 6% dos distúrbios ligados aos hábitos do sono, 4% de pouco tempo para dormir, despertar a noite, sonilóquio, pesadelos, e sono durante o dia, respectivamente, e 2% com diagnóstico de SED, paralisia do sono, apnéia, ronco, bruxismo e terrores noturnos.<sup>(64)</sup>

Touchette et al. (2007) mostraram que indivíduos que dormiam menos de dez horas por noite na primeira infância tinham mais problemas comportamentais e pior desempenho em testes psicológicos em comparação com aqueles que dormiam tempo maior ao mencionado.<sup>(65)</sup>

Estudos realizados com crianças que apresentavam SAOS demonstraram que a falta de tratamento dessa situação é responsável por alterações sistêmicas significativas, como hipertensão pulmonar e hipertensão arterial.<sup>(66)</sup>

Dados da literatura na área indicam que por volta dos oito anos de idade ocorre um aumento nas ondas lentas do sono, aumento do sono REM e muitos pesadelos. O número excessivo destes eventos causa irregularidades na secreção do hormônio de crescimento, influenciando na estatura da criança, que tende a ficar mais baixa que outras da mesma idade.<sup>(67)</sup>

Outras pesquisas evidenciaram relação entre DS e obesidade, como as de von Kries et al. (2002) que investigaram 6861 participantes com idades compreendidas entre cinco e seis anos, e verificaram que a prevalência do excesso de peso, obesidade e o excesso de gordura corporal foram menores entre aqueles com maior duração de sono.<sup>(68)</sup> Resultados



semelhantes foi encontrado por Snell et al. (2007) que estudaram 2281 crianças de três a 12 anos e concluíram que aquelas que dormiam menos, dormiam tarde ou acordavam cedo tinham índice de massa corporal aumentado após cinco anos e estavam mais susceptíveis ao ganho de peso.<sup>(69)</sup> Owens et al. (2008) constataram que 54% das crianças e adolescentes de três a 18 anos, com suspeitas de DRS, eram obesos ou tinham risco para obesidade.<sup>(38)</sup>

Como apontados nos parágrafos anteriores, são várias e significantes as complicações dos DS para as crianças, que podem apresentar repercussões negativas em todos os aspectos de sua vida: físico, emocional, familiar, educacional e social. Procurar compreender tais complicações a partir de instrumentos fundamentados e de consenso entre especialistas da área, se faz necessário.

### **. Instrumentos para Investigação Diagnóstica dos Distúrbios do Sono**

Para investigação dos DS existem, atualmente, diagnósticos classificados como objetivos e subjetivos. Actigrafia, Polissonografia e Teste de Latência Múltipla do Sono são métodos tidos como objetivos para detecção de DS, enquanto que os Questionários são considerados uma forma subjetiva de avaliação, utilizada também para triagem e estudos dos distúrbios.<sup>(70)</sup>

Actigrafia é um método diagnóstico que consiste em um relógio com sensor<sup>(70)</sup> que detecta e registra movimentos dos membros (acelerômetros) por 24 horas, inclusive durante o sono.<sup>(71)</sup> Sua vantagem é de que pode ser usada em ambiente natural do indivíduo, fornecendo informações durante um período de tempo prolongado (por exemplo, 1-2 semanas).<sup>(14)</sup>

Polissonografia (PSG) é um exame do sono realizado em um laboratório noturno. Considerado padrão ouro para diagnóstico de DRS, a PSG inclui monitorização cardiorrespiratória, eletroencefalográfica, eletro-oculográfica e eletromiográfica, medidas de fluxo oronasal, movimento tóraco-abdominal, eletrocardiograma e oximetria de pulso. Outros parâmetros opcionais podem ser registrados, como posição corpórea, ronco e derivações suplementares de eletroencefalograma.<sup>(52,72)</sup>

Teste de latência múltipla do sono (TMLS) consiste em cinco registros polissonográficos de 20 minutos diurnos com intervalos de duas horas. É considerado método de escolha para avaliação de sonolência diurna excessiva. Ao contrário da PSG, deve ser realizado no período diurno.<sup>(52)</sup>

Os questionários são ferramentas subjetivas úteis e amplamente utilizadas na medicina clínica e pesquisa do sono,<sup>(73)</sup> elaborados com fins diagnósticos ou para levantamento de DS,<sup>(70)</sup> como: a) Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ), utilizado para identificar pacientes de alto risco para SAOS, movimentos periódicos durante o sono, insônia ou SED;<sup>(74)</sup> b) Escala Pediátrica de Sonolência Diurna (EPSD), desenvolvida para mensurar a SED em adolescentes, mostrou-se também confiável em predizer o impacto negativo do DRS e SED;<sup>(75)</sup> c) Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire (CASQ), instrumento breve, auto-aplicável para medir a SED em adolescentes;<sup>(76)</sup> O Cleveland questionário sonolência adolescente: uma nova medida para avaliar a sonolência diurna excessiva em adolescentes. d) Questionário de Berlim (QB): ferramenta de rastreio da SAOS em cuidados de saúde primários;<sup>(77)</sup> e) Escala de sonolência de Epworth, utilizada para avaliar a SED;<sup>(78)</sup> f) Inventário dos Hábitos de Sono para pré-escolares avalia a presença de alterações do sono de crianças de dois a seis anos; g) Questionário sobre

comportamento do sono investiga a qualidade e quantidade de problemas do sono em crianças de sete a quatorze anos; e h) Questionário dos hábitos do sono que verifica as condições do sono, como: horário de dormir e acordar, despertares noturnos, ocorrência de sestas, pesadelos, SED e outros DS.<sup>(79)</sup>

Outro instrumento para identificação de DS específicos foi elaborado por Bruni et al., em 1996, que desenvolveram a "Escala de Distúrbios do Sono para Crianças"-EDSC,<sup>(70)</sup> validada para língua portuguesa por Ferreira (2009). Essa escala, também utilizada no presente trabalho, é composta de 26 questões referentes aos comportamentos relacionados ao sono de crianças e adolescentes.<sup>(80)</sup> Tem como objetivos avaliar a presença dos DS e a necessidade do encaminhamento para maior investigação clínica,<sup>(70)</sup> conforme descrita no capítulo de Métodos.

### **. Intervenções**

Apesar de não constituir focos de atenção do presente trabalho, a prevenção e o tratamento de problemas de sono em crianças demonstram-se relevantes. Informações adequadas ao desenvolvimento sobre a capacidade infantil para um sono sustentado e auto-regulado deve ser uma parte importante do programa de educação dos pais.<sup>(81)</sup>

Dados da literatura indicam algumas intervenções que visam interferir junto aos DS, colaborando para uma melhor qualidade de vida das crianças, pais/responsáveis, educadores e sociedade<sup>(82)</sup> e, conseqüentemente, prevenção de efeitos deletérios, conforme descritos adiante: tratamentos não farmacológico, farmacológico e combinado.

### ***Tratamento não farmacológico***

Este tipo de intervenção apresenta algumas vantagens sobre o farmacológico: menos efeitos colaterais, o paciente é protagonista ativo de sua melhora e, a longo prazo, tem menos risco de recaída. Entretanto, possui a desvantagem de ser mais difícil de implementar, porque requer mudanças no estilo de vida e exigem mais esforço e habilidade por parte dos terapeutas, dos próprios pacientes e seus responsáveis:

1) Hábitos de higiene do sono: a higiene do sono, uma forma de prevenção e tratamento dos DS, refere-se ao estabelecimento e manutenção de condições adequadas a um sono saudável e efetivo. Esse processo envolve uma lista de comportamentos e condições ambientais, dentre eles: a) deitar e levantar sempre na mesma hora; b) manter uma rotina para os cochilos diurnos das crianças pequenas e evitar cochilos no final da tarde; c) criar uma rotina para a hora de dormir da qual faça parte um momento agradável com os pais (ler histórias, ouvir música etc.); d) criar um ambiente que leve ao sono e que recompense as noites bem dormidas; e) colocar a criança na cama ainda acordada; f) limitar o tempo diário na cama ao tempo necessário de sono. Não deixá-la adormecer tomando leite, assistindo TV ou em outro lugar que não seja a própria cama; g) evitar a ingestão de substâncias estimulantes do sistema nervoso central; h) não alimentar a criança durante a noite; i) evitar levá-la para a cama dos pais para dormir ou acalmar-se; j) se a criança acordar durante a noite para ir ao banheiro ou por causa de pesadelos, ficar no quarto até que ela se acalme e avisá-la de que voltará para seu quarto quando ela adormecer; k) realizar atividades físicas, porém evitá-las imediatamente antes de deitar; l) evitar atividades excitantes previamente ao adormecer; m) tomar banho com água na temperatura corporal, devido seu efeito relaxante; n) comer em intervalos regulares, porém evitar

alimentos de difícil digestão antes de deitar; e o) manter condições ambientais adequadas (temperatura, ruído, luz, colchão).<sup>(83)</sup>

2) Terapias comportamentais: série de técnicas que buscam o relaxamento físico e mental: a) controle de estímulo - reassociar a cama a um início rápido do sono, imaginação guiada e sugerida; b) intenção paradóxica - tratar o medo ou ansiedade da possibilidade de deitar e não dormir, pedir ao paciente que fique acordado a noite inteira em vez de esforçar-se para conciliar o sono, estabelecer horários; e c) relaxamento muscular progressivo - treinar o relaxamento mental mediante um profundo relaxamento físico, biofeedback assistido por mecanismos de áudio e/ou visual.

3) Psicoterapia cognitivo-comportamental: intervenção que visa melhorar a qualidade e estilo de vida para evitar situações emocionais que atrapalhem um bom sono - ensinar mecanismos de manejo para o estresse, controle emocional, melhorar relacionamentos para evitar conflitos e motivar a prática de atividades de lazer e relaxamento necessários para um bom descanso, bem como modificar e controlar pensamentos negativos e ansiolíticos que aparecerem ao deitar.<sup>(84)</sup>

### ***Tratamento farmacológico***

Caso haja necessidade de tratamento farmacológico, o mesmo deverá ser direcionado, a partir de uma avaliação médica detalhada, por: a) padrão dos sintomas; b) alvos terapêuticos; c) respostas terapêuticas prévias; d) preferências do paciente; e) custos; f) disponibilidade de outros tratamentos; g) condições comórbidas; h) contra-indicações; i) interações medicamentosas; e j) efeitos colaterais.<sup>(85)</sup>

### ***Tratamento combinado***

Constitui a associação do tratamento farmacológico com terapias comportamentais,<sup>(85)</sup> buscando uma redução da dose medicamentosa e, conseqüentemente, retirada dos fármacos, com melhora da qualidade de vida dos pacientes dependentes das drogas utilizadas.<sup>(31)</sup>

Na ocorrência de DS, quaisquer que sejam as alterações, pais ou cuidadores são fundamentais no sentido de favorecer condições ambientais e físicas adequadas à instalação e manutenção do sono. Atenção diante das exigências e dificuldades da criança como transmitir segurança, proporcionar alimentação prévia adequada, e mudança de comportamentos, também são condutas imprescindíveis que devem ser adotadas pelo responsável.<sup>(46,86)</sup>

Considerando os apontamentos indicados nas questões anteriores, os estudos relacionados, bem como, as lacunas existentes na literatura, foram elaborados os objetivos geral e específicos do presente trabalho.

## **OBJETIVOS**

### **• Geral**

Identificar, analisar e comparar hábitos e distúrbios do sono em uma amostra de alunos de escolas públicas da rede municipal de ensino de uma cidade de médio porte do interior do Estado de São Paulo- Brasil.

### **• Específicos**

- Caracterizar dados sociodemográficos dos participantes (alunos e pais/responsáveis).
- Identificar e analisar distúrbios e hábitos e do sono dos alunos, a partir da perspectiva de pais/responsáveis.
- Comparar dados sociodemográficos, hábitos e distúrbios do sono entre escolares de duas escolas da rede municipal de ensino de uma cidade de médio porte do interior do Estado de São Paulo- Brasil, denominadas escola A e B.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Para atingir os objetivos formulados foi elaborado o percurso metodológico abrangendo: participantes da pesquisa, materiais e instrumentos, e procedimentos de atuação utilizados para a coleta dos dados, conforme se seguem:

### . Participantes

Fizeram parte do estudo uma amostra de 188 escolares com idade variando de seis a dez anos, ambos os gêneros, matriculados nas etapas iniciais e finais dos ciclos I e II do Ensino Fundamental na rede municipal de ensino da cidade de São José do Rio Preto, SP, com atividades nos períodos matutino e vespertino. A princípio, todas as escolas foram listadas e agrupadas de acordo com a localização geográfica. Posteriormente, foi realizada consultoria estatística, que, após análise das mesmas, sugeriu exclusão das situadas nas regiões leste e oeste, por apresentarem perfil diferente das localizadas na região norte e sul (maior número de classes, com mais alunos em cada uma delas) e exclusão da instituição da região central por ser única. Permaneceram no processo de seleção as das regiões norte e sul e, por agrupamento de semelhança de espaço físico e de quantidade de alunos, foi escolhida uma escola para representar cada uma destas regiões (Figura 1).

Critérios de exclusão: não participaram do estudo escolas que tinham atividades somente em um dos períodos.

### . Materiais e instrumentos



- Protocolo contendo dados de caracterização dos participantes quanto às condições sociodemográficas, saúde e comportamento escolar. Este instrumento foi dividido em quatro módulos, contendo: a) questões gerais referentes à criança (iniciais do nome, idade, série e período escolar, com quem mora, se a escola que estuda fica no bairro onde reside e qual meio de transporte utiliza para se deslocar até a instituição de ensino), b) perguntas sobre os pais/responsáveis pelo aluno, c) ítems sobre a saúde, e d) comportamento escolar da criança (Apêndice 1- Dados sociodemográficos, saúde e comportamento escolar).

- Protocolo contendo questões complementares sobre hábitos de sono: elaborado pelos pesquisadores a partir de referências científicas. É composto por 39 itens que investigam hábitos que podem interferir ou corroborar na qualidade do sono infantil, como rotinas durante o dia, antes do adormecer, ao deitar, ao despertar e comportamentos dos pais/responsáveis em relação ao sono da criança (Apêndice 2- Questões relacionadas ao sono da criança).

- Escala de Distúrbios de Sono em Crianças (EDSC): traduzida, adaptada e validada para Português do Brasil a partir da forma original italiana, intitulada *Scala per la valutazione dei disturbi del sonno*, desenvolvida em 1996 por Bruni et al., e concebida para crianças em idade escolar. A versão brasileira do EDSC foi adaptada culturalmente e validada por Ferreira, em 2009, no ambulatório de Neuro-Sono Clínica da Disciplina de Neurologia da UNIFESP, e apresentou adequada coerência interna, validade convergente e validade discriminatória. O estudo para validação do EDSC foi realizado com um total de 100 crianças, de três a 18 anos (42 feminino e 58 masculino), acompanhados pelos pais e / ou responsáveis, em duas fases: (1) sessenta crianças, com posterior envio de tradução, retro tradução, pré-teste, e cálculo do tamanho da amostra; (2) processo de validação com

40 crianças, verificação da confiabilidade, análise convergente e validade discriminatória (comparação entre escores do teste com os resultados da polissonografia). Este instrumento é composto por 26 itens que avaliam a presença de Distúrbios Respiratórios do Sono (DRS), Distúrbio de Início e Manutenção do Sono (DIMS), Distúrbio do Despertar (DD), Distúrbio da Transição Sono-vigília (DTSV), Sonolência Excessiva Diurna (SED) e Hiperhidrose do Sono (HS).<sup>(80)</sup> As seis subescalas são pontuadas em cinco indicadores gradativos em formato de escala de Likert, compreendendo os últimos seis meses de vida da criança avaliada (Anexo1 - Escala de Distúrbios de Sono em Crianças).<sup>(73)</sup>

. Procedimentos de atuação para a coleta dos dados

Serão descritos a seguir os passos do procedimento, a partir das fases relacionadas à elaboração do projeto, coleta de informações, e tabulação e análise dos dados.

***Da elaboração do projeto à retirada dos protocolos de instrumentos das escolas estudadas (Figura 1):***

1º. Passo: elaboração do Projeto, submissão e aprovação pelo Comitê de Ética – CEP, em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP, sob Parecer n° 316/269.

2º. Passo: solicitação para autorização junto a Secretaria Municipal de Educação, justificando a relevância do presente estudo anexada às cópias do Projeto e do Termo de Aprovação do Comitê de Ética;

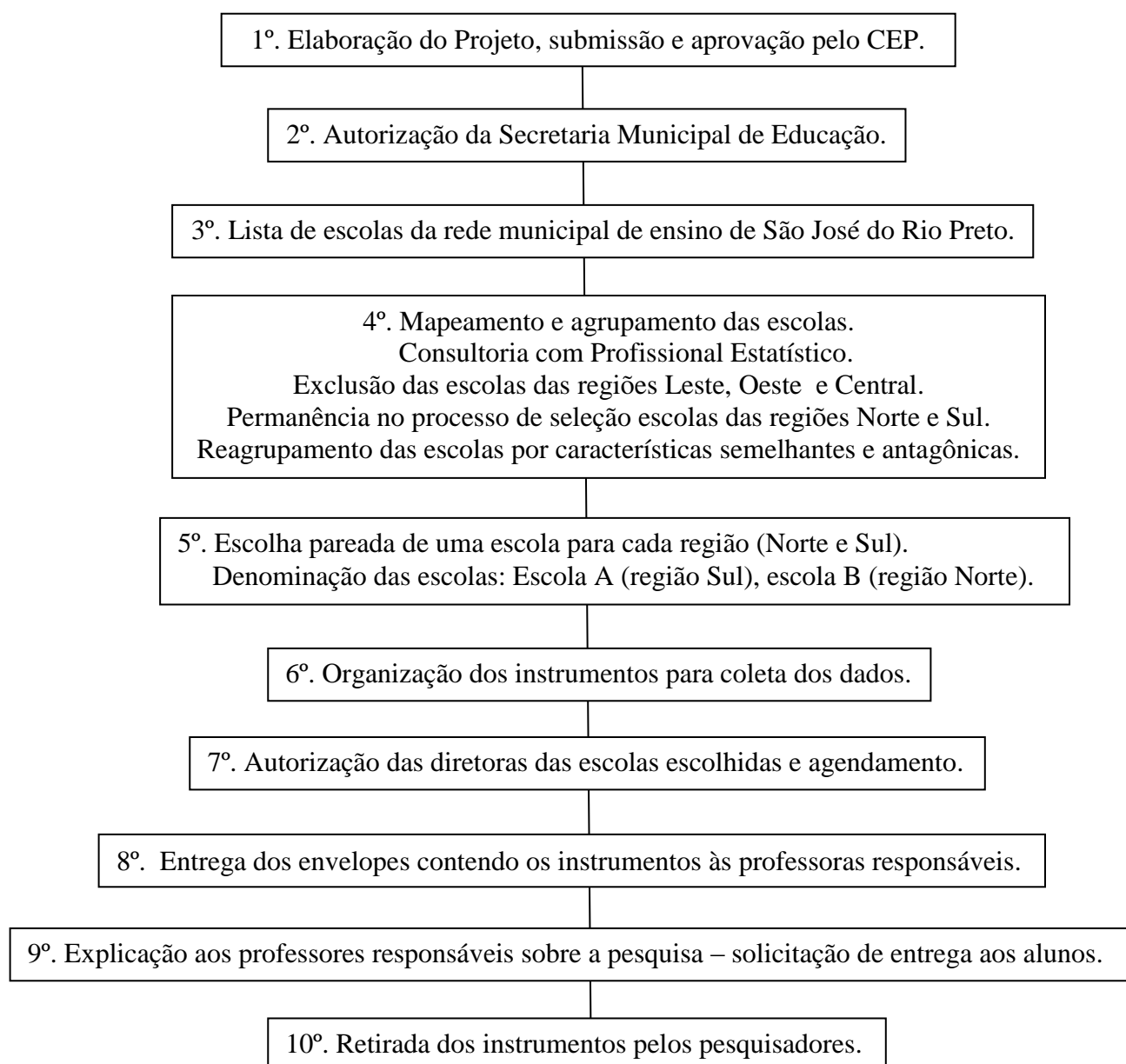


Figura 1: Fluxograma da elaboração do projeto à retirada dos instrumentos das escolas estudadas.

3º. Passo: levantamento das escolas da rede municipal de ensino da cidade de São José do Rio Preto, SP, bem como seus endereços, a partir de informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Ensino – SME;

4º. Passo: mapeamento e agrupamento das escolas, de acordo com a região geográfica do município (Norte, Sul, Leste, Oeste e Central). Após análise das características das escolas (quantidade de alunos, classes e períodos de atividades) e consulta técnica ao estatístico, as escolas das regiões leste e oeste foram excluídas do sorteio por serem em menor número e possuir maior quantidade de alunos e classes; e a da região Central por ser única e não permitir pareamento. As escolas das regiões norte e sul permaneceram no processo de seleção por possuírem perfis semelhantes em relação a quantidade de classes e alunos, e antagônicos quanto a localização geográfica e condições socioeconômico-cultural, caracterizando foco de interesse do presente trabalho;

5º Passo: escolha pareada de uma escola para cada região (norte e sul), que estabeleçam semelhanças entre quantidade de classes e de alunos, denominadas Escola A (região Sul) e Escola B (região Norte);

6º. Passo: instrumentos de coleta de dados foram envelopados e organizados na seguinte sequência: capa (elaborada pelos autores) (Apêndice 1), duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE<sup>1</sup> (Apêndice 4), protocolo de dados sociodemográficos (Apêndice 2), EDSC (Anexo 1), e questões sobre hábitos do sono (Apêndice 4);

7º. Passo: solicitação de autorização junto às Diretorias das respectivas escolas, com apresentação e justificativa verbal sobre finalidades, procedimentos e relevâncias do presente estudo, bem como agendamento para entrega e devolução dos instrumentos;

---

<sup>1</sup> *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE*, fundamentado nos princípios estabelecidos pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que destaca a necessidade de proteção dos sujeitos envolvidos, preservação da identificação e garantia de participação espontânea e livre aos responsáveis, posteriormente aos esclarecimentos sobre objetivos e procedimentos da pesquisa (Apêndices 4).

8°. Passo: envelopes contendo os instrumentos foram entregues nas escolas, aos professores de cada classe, em data previamente agendada, e estabelecido o período de devolutiva dos mesmos;

9°. Passo: cada professora recebeu orientações detalhadas a respeito do projeto de pesquisa, em especial sobre o conteúdo dos instrumentos e do preenchimento dos mesmos pelos pais/responsáveis, e ficaram ‘encarregadas’ de transmitir tais informações de forma clara aos seus alunos, enfatizando a importância da entrega, preenchimento e devolução dos envelopes, devidamente lacrados, para a mesma, no período estabelecido; e

10°. Passo: retirada dos instrumentos pelos pesquisadores nas escolas em data previamente agendada.

***Da triagem e classificação dos instrumentos devolvidos à redação final (Figura 2):***

11°. Passo: dos instrumentos que retornaram foram excluídos aqueles identificados com preenchimento incorreto, incompleto ou não assinalamento;

12°. Passo: os envelopes contendo os protocolos foram classificados, pelos pesquisadores, de acordo com as escolas (A e B), classes (2°, 3°, 4° e 5° anos) e períodos (matutino e vespertino);

13°. Passo: elaboração de planilha no Microsoft Excel for Windows versão 2007, contendo todas as variáveis pesquisadas nos instrumentos;

14°. Passo: correção manual de todos os instrumentos pelos pesquisadores, catalogando-os por números/códigos correspondentes ao lançado na planilha digital (cada

aluno foi representado por um envelope contendo um número/código, para facilidade de organização e acesso dos dados);

15°. Passo: lançamento em planilha digital dos dados corrigidos, de acordo com numeração dos envelopes;

16°. Passo: organização, tabulação e análise descritiva dos dados, pelos pesquisadores;

17°. Passo: consultoria com profissional Estatístico para análise dos dados;

18°. Passo: interpretação pelos pesquisadores das análises realizadas pelo Estatístico, e elaboração da redação referente aos mesmos.

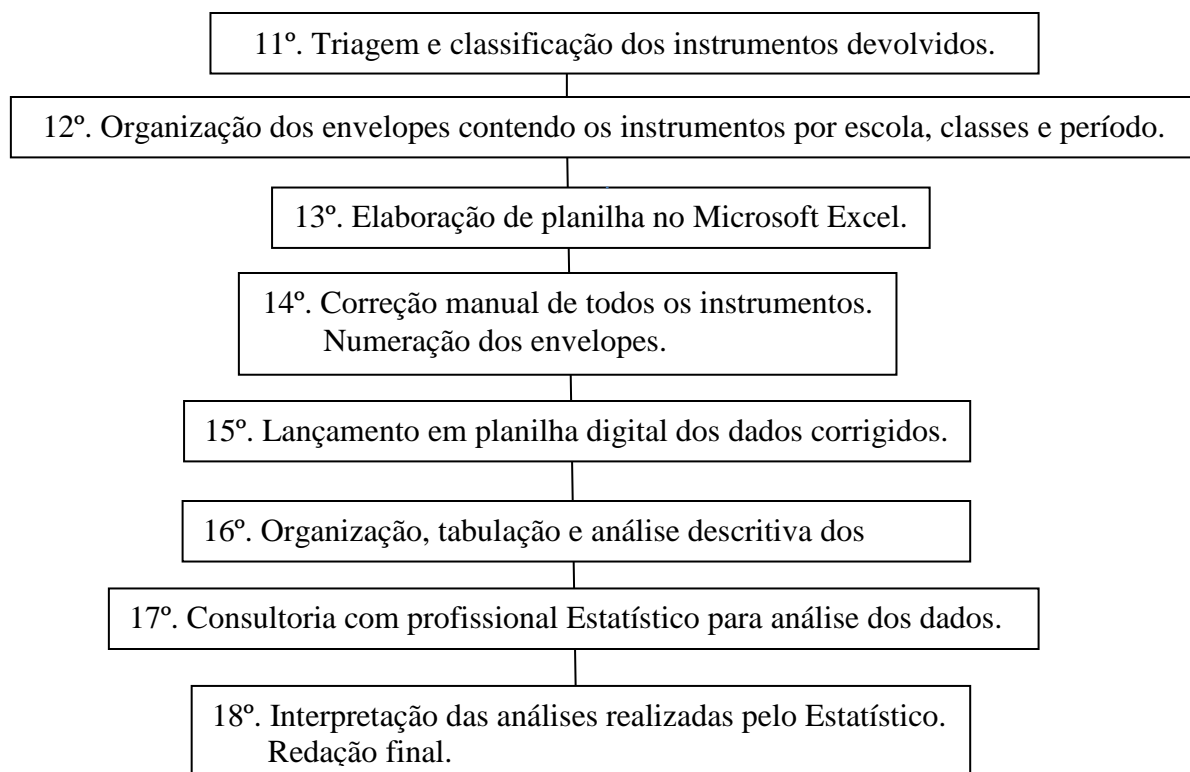


Figura 2: Fluxograma da triagem e classificação dos instrumentos à redação final.

## ANÁLISE DOS DADOS

A organização e tabulação dos dados foram realizadas no programa Microsoft Excel for Windows versão 2007. A análise dos dados baseou-se, em um primeiro momento, na caracterização da amostra estudada, consistindo em medidas descritivas. Para tanto, foram utilizados frequências e valores percentuais, apresentados em tabelas para demonstração dos resultados relacionados às variáveis investigadas.

Para todos os testes estatísticos utilizados foi considerado nível de significância  $\alpha=0,05$ . Correlações entre DS e escolas (A e B), DS e dados sociodemográficos e a variável 'idade', foram estabelecidas pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis com ajuste de Bonferroni no nível de significância  $\alpha_f = 0,15$  (familiar) passando cada comparação binária de categorias a indicar resultado significativo quando valor -  $p \leq \alpha_f \times k/2$ , onde k é a quantidade de categorias em comparação.

Tabelas de frequências cruzadas (dados sociodemográficos dos participantes e questões complementares relacionadas aos hábitos de sono) foram avaliadas pelo teste qui-quadrado (Pearson Chi-Square), ou o de Fisher quando as frequências esperadas apresentaram valores menores que cinco.

## RESULTADOS

Para melhor entendimento e compreensão, este capítulo foi dividido didaticamente em duas Sessões (Sessão I: Análise Descritiva e Sessão II: Análise/correlação estatística) e respectivas Partes e Módulos (Figura 3).

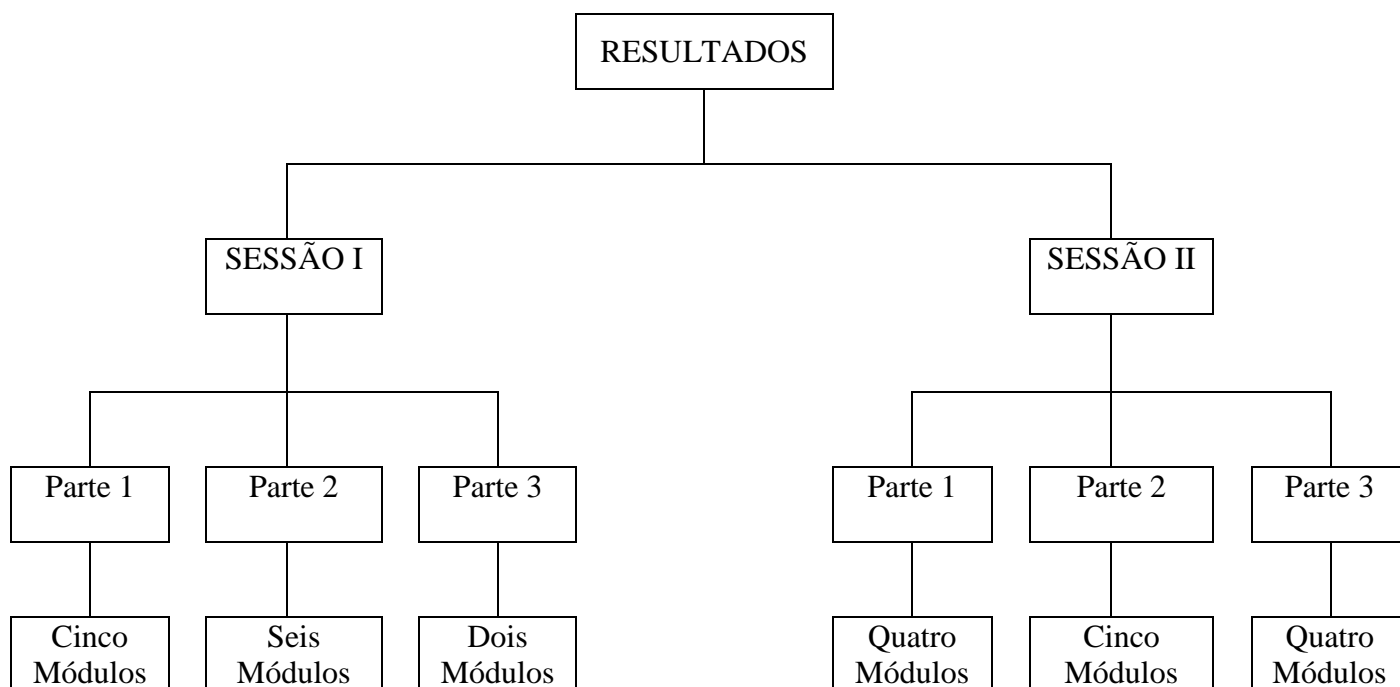


Figura 3: Fluxograma da divisão didática do capítulo.



Sessão I: Análise Descritiva (Figura 4).

Descrição dos aspectos sociodemográficos, dividida por módulos: a) Caracterização dos alunos; b) Caracterização do perfil sociodemográfico da família (Moradia: constituição familiar, região onde mora, se a escola está situada no mesmo bairro em que a criança mora, tipo de moradia, tempo de moradia, quantidade de pessoas que moram juntas; Meios de transporte para escola; e Renda familiar); c) Caracterização do perfil dos pais/responsáveis (idade, escolaridade, etnia, religião, condições empregatícias, deficiências, atividade física e lazer); d) Caracterização quanto ao envolvimento escolar (conhecimento sobre a professora, reunião escolar, auxílio na tarefa e conferência de boletim); e) Saúde, comportamento e desempenho escolar da criança (uso de medicação, cirurgias, dor ou incômodo e atividade física) (Parte 1).

Questões relacionadas ao sono da criança, dividida por módulos: a) Comportamentos que influenciam a qualidade do sono, b) Hábitos antes de dormir (bebida/líquido/ingesta, agitação motora e mental, higiene pessoal, indução do sono—relaxamento), c) Hábitos do adormecer, d) Comportamento durante o sono / controle de esfíncter, e) Despertar, f) Comportamento de pais/responsáveis com relação aos hábitos do sono da criança (Parte 2).

Escala de Distúrbios do Sono para Crianças (EDSC), dividida em dois módulos: a) Constitui resultados em conformidade com a interpretação do instrumento, e b) Quantidade de distúrbios apresentados por cada criança (Parte 3).

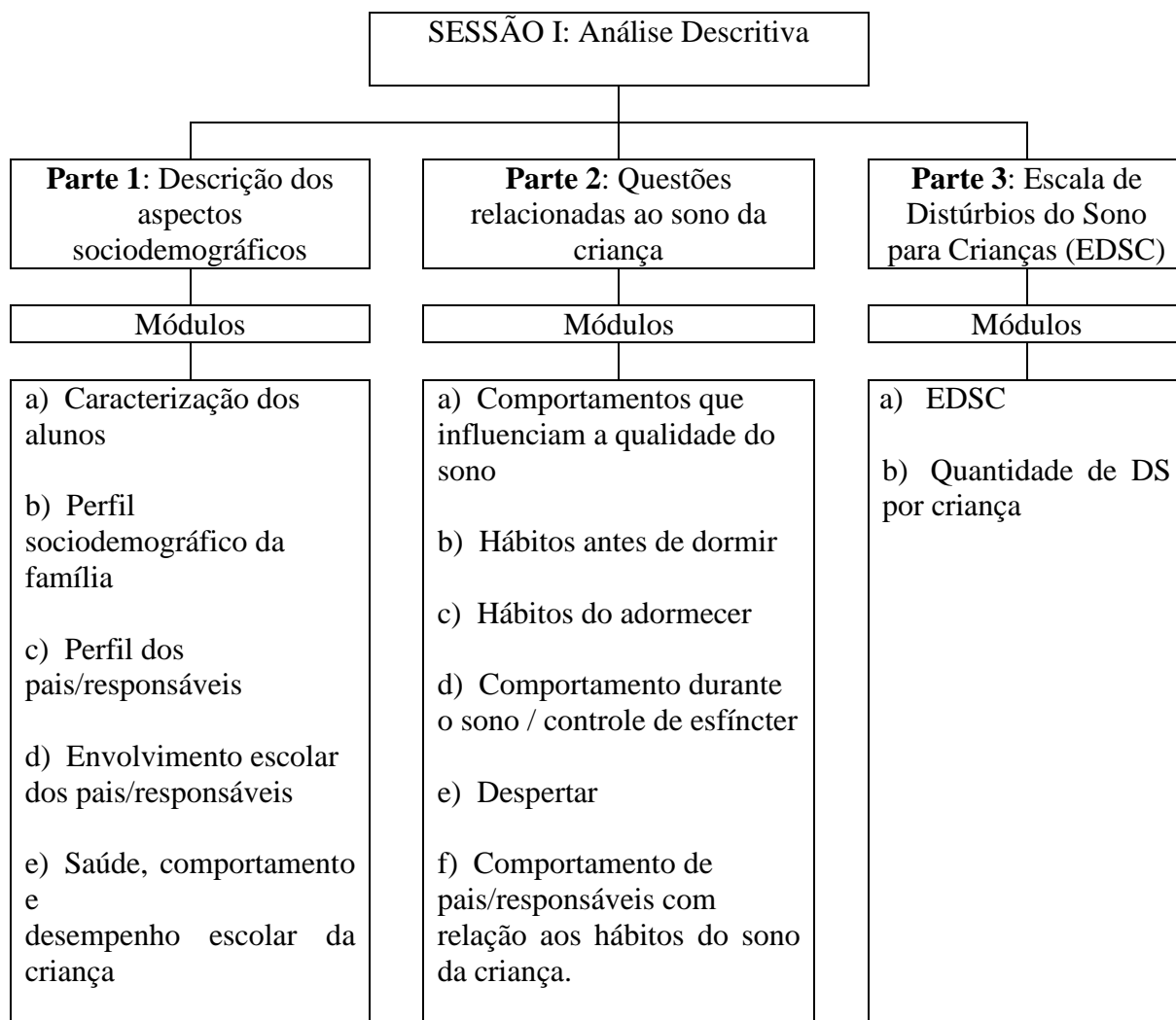


Figura 4: Fluxograma da Sessão I.

#### Parte 1 - Descrição dos aspectos sociodemográficos

Foram entregues 571 instrumentos (escola A: 224=39,22%; escola B: 347 = 60,77%) e devolvidos 217 (38%). Dos protocolos devolvidos, 143 (63,83%) pertenciam a escola A e 74 a escola B (21,32%), e, destes, 29 (13,36%) foram excluídos por

preenchimento errado, incompleto ou não preenchimento, totalizando uma amostra com 188 (32,92%) estudantes (escola A: 123=65,42%; escola B: 65=34,57%) (Figura 5).

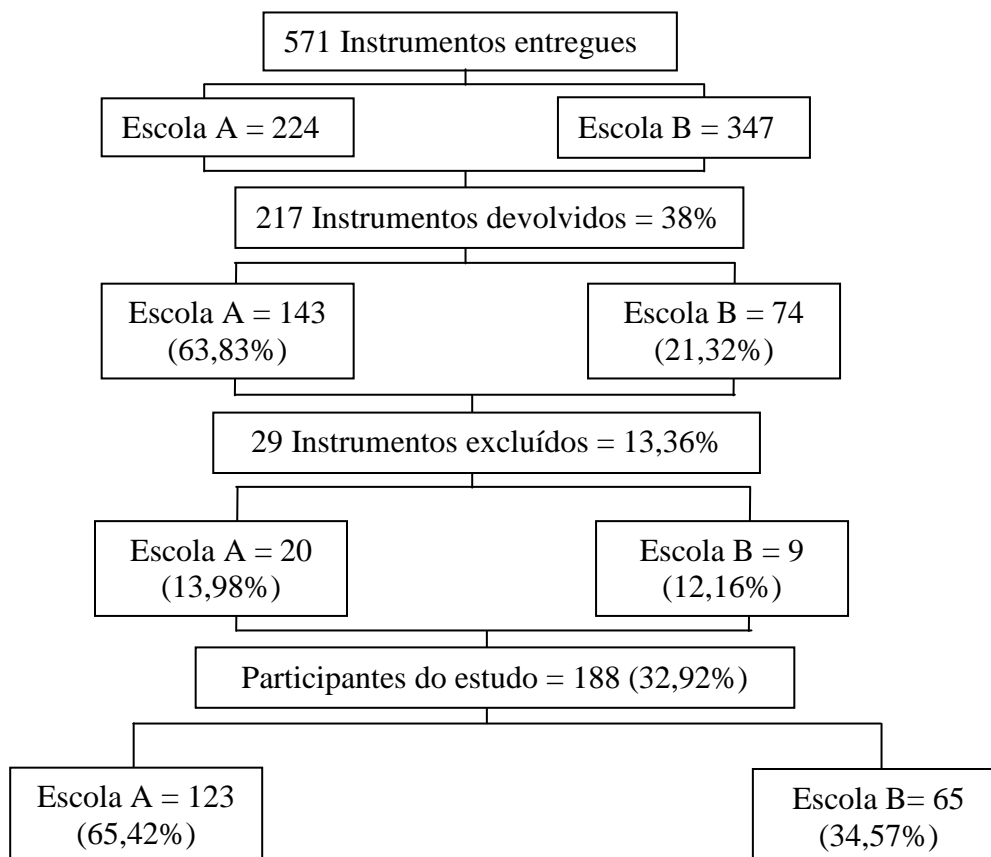


Figura 5: Devolutiva dos instrumentos.

a) Módulo: Caracterização dos alunos (Tabela 1).

Dos 188 sujeitos envolvidos no presente estudo, 94 (50%) eram meninos (escola A: 57 = 46,34%; escola B: 37 = 56,92%) e 94 (50%) meninas (escola A: 66 = 53,65%; escola B: 28 = 43,07%), com média de idade de 8,58 anos (escola A: 8,74; escola B: 8,28).

Cento e doze (59,57%) crianças estudavam no período da manhã (escola A: 55 = 44,71%; escola B: 57 = 87,69%) e 76 (40,23%) no período da tarde (escola A: 68 =

55,28%; escola B: 8= 12,30%). As classes 2º, 3º 4º anos período da tarde da escola B não devolveram os instrumentos, portanto não fizeram parte da pesquisa.

Participaram da pesquisa 50 matriculados no 2º ano do Ensino Fundamental (EF) (escola A: 27 =54%; escola B: 23 =46%), 52 no 3º ano (escola A: 35 = 67,30%; escola B: 17 =32,69%), 43 no 4º (escola A: 40 = 92,02%; escola B: 3 = 6,97%) e 43 no 5º (escola A: 21 =46,66%; escola B: 22 =53,34%).

Tabela 1: Dados sociodemográficos – séries/período escolar (Escola A = 123, Escola B=65, Total= 188).

Série	Período	Escola A		Escola B		Total	
		f	%	F	%	f	%
2º ano	Manhã	9	7,31	23	35,38	32	17,02
	Tarde	18	14,63	0	0	18	9,57
	Subtotal	27	54	23	46	50	100
3º ano	Manhã	18	14,63	17	26,15	35	18,61
	Tarde	17	13,82	0	0	17	9,04
	Subtotal	35	67,30	17	32,69	52	100
4º ano	Manhã	20	16,26	3	4,61	23	12,23
	Tarde	20	16,26	0	0	20	10,63
	Subtotal	40	92,02	3	6,97	43	100
5º ano	Manhã	8	6,50	9	13,84	17	9,04
	Tarde	13	10,56	13	20	26	13,82
	Subtotal	21	46,66	22	53,34	43	100
	Manhã	55	44,71	52	80	107	56,91
	Tarde	68	55,28	13	20	81	43,08
	Total	123	65,43	65	32,97	188	100

b) Módulo: Perfil sociodemográfico da família (Tabela 2).

Dos 188 respondentes, 113 (60,10%) por ocasião do estudo moravam com pai e mãe (escola A: 78=63,41%; escola B:35= 53,84%), 40 (21,27%) somente com a mãe (escola A:

23 =18,69%; escola B: 17 =26,15%), 16 (8,51%) com mãe e padrasto (escola A: 11 = 8,94%; escola B: 5 = 7,69%), e 14 (7,44%) com avós (escola A: 9 = 7,31%; escola B: 5 = 7,69%).

Cem (53,19%) participantes relataram morar na região sul da cidade (escola A: 100 = 81,30%), 79 (42,02%) na região norte (escola A:14 = 11,38%; escola B: 65 = 100%), cinco (2,65%) oeste (escola A = 4,06%), e quatro (2,12%) leste (escola A = 3,25%).

Cento e quinze (61,17%) crianças residiam no bairro em que se localizava a escola (escola A:68 = 55,28%; escola B: 60 = 92,30%) e 73 (38,82%) em outros bairros (escola A: 55 = 45,08%; escola B: 5 = 7,69%).

Quanto ao tipo de moradia, 111 (59,04%) famílias habitavam moradia própria (escola A: 65 = 52,84%; escola B:46 = 70,76%), 58 (30,85%) alugada (escola A:48 = 39,02%; escola B:10 = 8,13%) e 19 (10,10%) (escola A:10 = 8,13%; escola B:9 = 13,84%) emprestada.

A maior parte das famílias (120 = 63,82%) relatou morar em São José do Rio Preto há mais de 10 anos (escola A: 82 = 66,66%; escola B:38 = 58,46%), 18 (9,57%) entre 7 e 10 anos (escola A: 8 = 6,50%; escola B:5 = 7,69%), 15 (7,97%) entre 1 e 3 anos (escola A:10 = 8,13%; escola B:5 = 7,69%), 14 (7,44%) entre 5 e 7 anos (escola A:9, 7,31%; escola B:5 = 7,69%), 12 (6,38%) entre 3 e 5 anos (escola A:7 = 5,69%; escola B: 5 = 7,69%); e nove (4,78%) há menos de um ano (escola A:7 = 5,69%; escola B: 2 = 3,07%).

Os dados sobre a composição familiar demonstram que em 67 famílias (35,63%) integram quatro pessoas (escola A: 52 = 5,69%; escola B: 15 = 42,27%), em 47 (25%) três (escola A: 34 = 27,64%; escola B: 13 = 20%), em 43 (22,87%) cinco (escola A: 24 =

19,51%; escola B:19 = 29,23%), em 22 (11,70%) seis ou mais (escola A: 8 = 6,50%; escola B:14 = 21,53%) e em nove (4,78%) duas (escola A: 5 = 4,06%; escola B: 4 = 6,15%).

Tabela 2: Dados sociodemográficos – moradia, meios de transporte para a escola e renda familiar (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Com quem mora</b>						
Pai/Mãe	78	63,41	35	53,84	113	60,10
Pai	0	0	1	1,53	1	0,53
Mãe	23	18,69	17	26,15	40	21,27
Avó	9	7,31	5	7,69	14	7,44
Pai/Madrasta	2	1,62	0	0	2	1,06
Mãe/Padrasto	11	8,94	5	7,69	16	8,51
Outras Pessoas	0	0	2	3,07	2	1,06
<b>Região</b>						
Norte	14	11,38	65	100	79	42,02
Sul	100	81,30	0	0	100	53,19
Leste	4	3,25	0	0	4	2,12
Oeste	5	4,06	0	0	5	2,65
<b>Escola no bairro</b>						
Sim	55	44,71	60	92,30	115	61,17
Não	68	55,28	5	7,69	73	38,82
<b>Tipo de moradia</b>						
Própria	65	52,84	46	70,76	111	59,04
Alugada	48	39,02	10	15,38	58	30,85
Emprestada	10	8,13	9	13,84	19	10,10
<b>Tempo de moradia</b>						
Menos de 1 ano	7	5,69	2	3,07	9	4,78
Entre 1 e 3 anos	10	8,13	5	7,69	15	7,97
Entre 3 e 5 anos	7	5,69	5	7,69	12	6,38
Entre 5 e 7 anos	9	7,31	5	7,69	15	7,44
Entre 7 e 10 anos	8	6,50	10	15,38	18	9,57
Mais do que 10 anos	82	66,66	38	58,46	120	63,82

Continua

Tabela 2: Continuação

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Quantidade de moradores</b>						
Duas	5	4,06	4	6,15	9	4,78
Três	34	27,64	13	20	47	25
Quatro	52	42,27	15	23,07	67	35,63
Cinco	24	19,51	19	29,23	43	22,87
Mais do que 5	8	6,50	14	21,53	22	11,70
<b>Meio de transporte para a escola</b>						
Pé	22	17,88	58	87,69	80	42,55
Carro	50	40,65	4	6,15	54	28,72
Moto	6	4,87	3	4,61	9	4,78
Transporte Escolar	45	37,39	0	0	45	23,93
<b>Renda Familiar</b>						
1 a 3	42	34,14	56	86,15	98	52,12
3 a 5	41	33,33	8	12,30	49	26,06
5 a 7	18	14,63	0	0	18	9,57
7 a 10	13	10,56	1	1,53	14	7,44
Mais de 10	9	7,31	0	0	9	4,68

Oitenta crianças (42,55%) se deslocavam para a escola a pé (escola A: 22 = 17,88%; escola B: 58 = 87,69%), 54 (28,72%) de carro (escola A: 50 = 40,65%; escola B: 4 = 6,15%), 45 (23,93%) de transporte escolar (todos da escola A = 37,39%) e nove (4,78%) de moto (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 3 = 4,61%).

Noventa e oito famílias (52,12%) foram classificadas com renda familiar de um a três salários mínimos (escola A: 42 = 34,14%; escola B: 56 = 85,15%), 49 (26,06%) de 3 a 5 (escola A: 41 = 33,33%; escola B: 8 = 12,30%), 18 (9,57%) de 5 a 7 (escola A: 18 = 14,63%), 14 (7,44%) de 7 a 10 (escola A: 13 = 10,56%; escola B: 1 = 1,53%) e 9 (4,68%) maior que 10 salários (escola A = 7,31%).

c) Módulo: Perfil dos pais/responsáveis (Tabela 3).

A prevalência da idade dos pais/responsáveis pelas crianças ocorreu, em 96 deles (51,06%), entre 30 a 39 anos (escola A: 61 = 49,59%; escola B: 35 = 53,84%). As faixas etárias de 19 a 29 (escola A: 20 = 16,26%; escola B: 20 = 30,76%) e de 40 a 49 anos (escola A: 33 = 26,82%; escola B: 7 = 10,76%) computaram 40 (21,27%) sujeitos, cada e acima de 50 anos, foram encontrados 12 pais/responsáveis (6,38%) (escola A: 9 = 7,31%; escola B: 3 = 4,61%).

Quanto à escolarização, 38 (20,21%) apresentavam Ensino Médio (EM) completo (escola A: 26 = 26,82%; escola B: 12 = 18,46%), 29 (15,42%) Ensino Fundamental (EF) Ciclos I e II incompletos (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 23 = 35,38%), 23 (12,23%) Ensino Superior (ES) completo (escola A: 23 = 18,7% 35,38%), 21 (11,17%) Curso Técnico (escola A: 19 = 15,44%; escola B: 2 = 3,07%), 17 (9,04%) EM incompleto (escola A: 11 = 8,94%; escola B: 6 = 9,23%), 16 (8,51%) EF Ciclos III e IV incompletos (escola A: 10 = 8,13%; escola B: 6 = 9,23%), 15 (7,97%) EF Ciclos I e II completos (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 9 = 13,84%), 15 (7,97%) Pós-graduação (escola A: 15 = 12,19%, nove (4,78%) ES incompleto (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 3 = 4,61%); e cinco (2,65%) EF Ciclos III e IV completos (escola A: 1 = 0,81%; escola B: 4 = 6,15%).

Por ocasião do estudo, 125 (66,48%) se denominaram brancos (escola A: 93 = 75,61%; escola B: 32 = 49,23%) seguidos pelos 47 (25%) que se consideraram pardos (escola A: 22 = 17,88%; escola B: 25 = 38,46%), 12 (6,38%) negros (escola A: 4 = 3,25%; escola B: 8 = 12,30%), 3 (1,59%) orientais (escola A: 3 = 2,43%) e um (0,53%) índio (escola A: 1 = 0,81%).



Tabela 3: Dados sociodemográficos – caracterização dos pais/responsáveis / idade/ escolaridade/etnia/religião/condições empregatícias/deficiências/ prática de atividade física e de lazer (Escola A, Escola B, Total).

	<b>Escola A</b>		<b>Escola B</b>		<b>Total</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Idade/anos</b>						
A (19 a 29)	20	16,26	20	30,76	40	21,27
B (30 a 39)	61	49,59	35	53,84	96	51,06
C (40 a 49)	33	26,82	7	10,76	40	21,27
D (> 50)	9	7,31	3	4,61	12	6,38
<b>Escolaridade</b>						
EF* I e II incompleto	6	4,87	23	35,38	29	15,42
EF* I e II completo	6	4,87	9	13,84	15	7,97
EF* III a IV incompleto	10	8,13	6	9,23	16	8,51
EF* III a IV completo	1	0,81	4	6,15	5	2,65
EM** incompleto	11	8,94	6	9,23	17	9,04
EM** completo	26	26,82	12	18,46	38	20,21
Curso técnico	19	15,44	2	3,07	21	11,17
ES*** incompleto	6	4,87	3	4,61	9	4,78
ES*** completo	23	18,7	0	0	23	12,23
Pós-graduação	15	12,19	0	0	15	7,97
<b>Etnia</b>						
Branca	93	75,61	32	49,23	125	66,48
Negra	4	3,25	8	12,30	12	6,38
Parda	22	17,88	25	38,46	47	25
Índio	1	0,81	0	0	1	0,53
Oriental	3	2,43	0	0	3	1,59
<b>Religião</b>						
Católica	87	70,73	29	44,61	116	61,70
Evangélica	20	16,26	18	27,69	38	20,21
Espírita	9	7,31	5	7,69	14	7,44
Outras	4	3,25	5	7,69	9	4,78
Nenhuma	3	2,43	8	12,30	11	5,85
<b>Condições empregatícias</b>						
Não	24	19,51	24	36,92	48	25,53
Sim	99	80,43	41	63,07	140	74,46
Um emprego	42	42,42	17	41,63	59	42,14
Dois empregos	6	6,06	2	4,87	8	5,71
Mais de dois	2	2,02	0	0	2	1,06
Não responderam	49	49,49	22	0	71	53,65

continua

Tabela 3: Continuação

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	F	%
<b>Deficiência</b>						
Não	117	93,49	59	90,76	176	93,61
Sim	6	4,87	6	9,23	12	6,38
<b>Tipo de deficiência</b>						
Visual	3	50	3	50	6	50
Física	1	16,66	1	16,66	6	16,66
Auditiva	1	16,66	1	16,66	2	16,66
Não relatou	1	16,66	1	16,66	2	16,66
<b>Atividade</b>						
Física	78	63,41	54	83,07	132	70,21
	45	36,58	11	16,92	56	29,78
Lazer	46	37,39	45	69,23	91	48,40
	77	62,60	20	30,76	97	51,59

Cento e dezesseis (61,70%) relataram pertencer à religião católica (escola A: 87 = 70,73%; escola B: 29 = 44,61%), 38 (20,21%) evangélica (escola A: 20 = 16,26%; escola B: 18 = 27,69%), 14 (7,44%) espírita (escola A: 9 = 7,31%; escola B: 5 = 7,69%), 11 (5,85%) referiram não seguir nenhuma religião (escola A: 3 = 2,43%; escola B: 8 = 12,30%) e nove (4,78%) seguir outra religião não mencionada (escola A: 4 = 3,25%; escola B: 5 = 7,69%).

Com relação às condições empregatícias, 48 (25,53%) relataram estar desempregados por ocasião do estudo (escola A: 24 = 29,51%; escola B: 24 = 36,92%). Das 140 (74,46%) pessoas com emprego (escola A: 99 = 80,43%; escola B: 41 = 63,07%), 59 (42,14%) referiram trabalhar em um único local (escola A: 42 = 42,42%; escola B: 17 = 41,63%), oito (5,71%) em dois empregos (escola A: 6 = 6,06%; escola B: 2 = 4,87%), dois (1,06%) em mais de dois lugares (escola A: 2 = 2,02%); e 71 (50,71%) não responderam a esta questão (escola A: 49 = 49,49%; escola B: 22 = 53,65%).

Doze (6,38%) dos relataram ter algum tipo de deficiência, seis (4,87%) na escola A e seis (9,23%) na escola B. Destes, seis (50%) manifestaram deficiência visual, duas (16,66%) física, duas (16,66%) auditiva e duas (16,66%) não descreveram.

A maior parte (132 = 70,21%) relatou não realizar atividade física (escola A: 78 = 63,41%; escola B: 54 = 83,07%), e 97 (51,59%) relataram prática de atividades de lazer (escola A: 77 = 62,60%; escola B: 20 = 30,76%).

d) Módulo: Envolvimento escolar dos pais/responsáveis (Tabela 4).

Cento e setenta e seis (93,61%) pais/responsáveis relataram conhecer a professora da criança (escola A: 114 = 92,68%; escola B: 62 = 95,38%), nove (4,78%) não conhecer (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 3 = 4,61%), três (1,59%) referiram 'às vezes' (escola A: 3 = 2,43%).

Cento e cinquenta e nove (84,57%) informaram comparecer sempre às reuniões escolares (escola A: 108 = 87,80%; escola B: 51 = 78,46%), 20 (10,63%) esporadicamente (escola A: 10 = 8,13%; escola B: 10 = 15,38%), oito (4,25%) não comparecer (escola A: 5 = 4,06%; escola B: 3 = 4,61%) e um (0,53%) não se interessar por isto (escola B: 1 = 0,53%).

Cento e trinta e seis (72,34%) relataram fazer tarefa de casa com a criança (escola A: 93 = 75,60%; escola B: 43 = 66,15%), 39 (20,74%) fazer às vezes (escola A: 24 = 15,15%; escola B: 15 = 23,08%), e 13 (6,91%) não fazer (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 7 = 10,76%).

Tabela 4: Dados sociodemográficos – envolvimento escolar dos pais/responsáveis: conhecimento da professora, comparecimento em reunião escolar, auxílio em tarefa escolar, conferência de boletim escolar (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	F	%	f	%
<b>Conhecimento da professora</b>						
Não	6	4,87	3	4,61	9	4,78
Sim	114	92,68	62	95,38	176	93,61
Às vezes	3	2,43	0	0	3	1,59
Não me interessa	0	0	0	0	0	0
<b>Comparecimento em reunião escolar</b>						
Não	5	4,06	3	4,61	8	4,25
Sim	108	87,80	51	78,46	159	84,57
Às vezes	10	8,13	10	15,38	20	10,63
Não me interessa	0	0	1	1,53	1	0,53
<b>Auxílio em tarefa escolar</b>						
Não	6	4,87	7	10,76	13	6,91
Sim	93	75,60	43	66,15	136	72,34
Às vezes	24	15,51	15	23,08	39	20,74
Não me interessa	0	0	0	0	0	0
<b>Conferência de boletim escolar</b>						
Não	0	0	5	4,61	5	2,65
Sim	122	99,18	58	89,23	180	95,74
Às vezes	1	0,81	1	1,53	2	10,6
Não me interessa	0	0	1	1,53	1	0,53

Cento e oitenta (95,74%) relataram conferir o Boletim Escolar da criança (escola A: 122 = 99,18%; escola B: 58 = 89,23%), cinco (2,65%) referiram não conferir (escola B: 5 = 4,61%), dois (1,06%) conferir às vezes (escola A: 1 = 0,81%; escola B: 1 = 1,53%) e um (0,53%) não se interessar por isto. Na escola A, 122 (99,18%) manifestaram tal conferência e um (0,81%) às vezes. Na escola B, 58 (89,23%) conferia o Boletim, cinco (4,61%) não, um (1,53%) às vezes, e um (1,53%) não se interessar por isto (escola B: 1 = 0,53%).

e) Módulo: Saúde, comportamento e desempenho escolar da criança (Tabela 5).

Cento e sessenta e seis (88,29%) crianças não faziam uso de medicação (escola A: 104 = 84,55%; escola B: 62 = 95,38%); 158 (84,04%) não realizaram algum tipo de cirurgia (escola A: 101 = 82,11%; escola B: 57 = 87,69%); e 130 (69,14%) crianças não relataram queixas de dor ou incômodo (escola A: 83 = 67,47%; escola B: 47 = 72,30%). O relato de dor ou incômodo foi encontrado em 58 (30,85%) crianças (escola A: 40 = 32,52%; escola B: 18 = 27,69%); e 116 (61,70%) realizavam atividade física (escola A: 78 = 63,41%; escola B: 38 = 58,46%).

A maior parte dos pais/responsáveis (138 = 73,40%) relatou nunca ter havido queixa de comportamento das crianças na escola (escola A: 93 = 75,60%; escola B: 45 = 69,23%); 26 (13,82%) referiram queixas uma vez por mês (escola A: 19 = 15,44%; escola B: 7 = 10,76%); 18 (9,57%) queixas mais de uma vez por mês (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 12 = 18,46%); e seis (3,19%) queixas uma vez por semana (escola A: 5 = 4,06%; escola B: 1 = 1,53%).

Cento e vinte e cinco (66,48%) crianças não apresentavam 'normalmente' nenhuma nota abaixo da média (escola A: 93 = 75,60%; escola B: 32 = 49,23%), 12 (6,38%) apresentaram 'normalmente' uma nota abaixo (escola A: 7 = 5,69%; escola B: 5 = 7,69%), 12 (6,38%) mais do que quatro (escola A: 5 = 4,06%; escola B: 7 = 5,69%), 11 (5,85%) duas (escola A: 8 = 6,50%; escola B: 3 = 4,61%), oito (4,25%) três (escola A: 3 = 2,43%; escola B: 5 = 7,69%), e três (1,59%) quatro notas abaixo da média nas provas (escola A: 3 = 2,43%). Dezesete pais/responsáveis (9,04%) não souberam responder à questão (escola A: 4 = 3,25%; escola B: 13 = 10,56%).

Tabela 5: Dados sociodemográficos – saúde, comportamento e desempenho escolar da criança (Escola A, Escola B, Total).

		Escola A		Escola B		Total	
		f	%	F	%	f	%
<b>Saúde</b>							
Uso de Medicação	Não	104	84,55	62	95,38	166	88,29
	Sim	19	15,44	3	4,61	22	11,70
Cirurgias	Não	101	82,11	57	87,69	158	84,04
	Sim	22	17,88	8	12,30	30	15,95
Dor ou incômodo	Não	83	67,47	47	72,30	130	69,14
	Sim	40	32,52	18	27,69	58	30,85
Atividade Física	Não	45	36,58	27	41,53	72	38,29
	Sim	78	63,41	38	58,46	116	61,70
<b>Comportamento escolar</b>							
Queixas	Nunca houve	93	75,60	45	69,23	138	73,40
	Uma por semana	5	4,06	1	1,53	6	3,19
	Uma por mês	19	15,44	7	10,76	26	13,82
	Mais de uma/mês	6	4,87	12	18,46	18	9,57
Expulsão	Não	121	98,37	65	100	186	98,93
	Sim	2	1,62	0	0	2	1,06
<b>Desempenho escolar</b>							
Notas abaixo da Média	Nenhuma	93	75,60	32	49,23	125	66,48
	Uma nota	7	5,69	5	7,69	12	6,38
	Duas notas	8	6,50	3	4,61	11	5,85
	Três notas	3	2,43	5	7,69	8	4,25
	Quatro notas	3	2,43	0	0	3	1,59
	Mais de quatro	5	4,06	7	5,69	12	6,38
	Não sabem	4	3,25	13	10,56	17	9,04

## Parte 2 - Questões relacionadas ao sono da criança

Crerios de divisão e exposição dos resultados não se encontram no formato apresentado aos participantes da pesquisa. As alterações foram efetuadas considerando a didática, compreensão e, sobretudo, a sequência cronológica do ciclo vital, conforme parágrafos subsequentes.

a) Módulo: Comportamentos que influenciam a qualidade do sono (Tabela 6).

Cento e quarenta e quatro (76,59%) crianças não dormiam durante o dia (escola A: 104 = 84,55%; escola B: 40 = 61,53%), e 44 (23,40%) dormiam (escola A: 19 = 15,44%; escola B: 25 = 38,46%); 150 (79,78%) não tinham dificuldade para dormir fora de casa (escola A: 97 = 78,86%; escola B: 53 = 81,53%), e 38 (20,21%) manifestaram esta dificuldade (escola A: 26 = 21,13%; escola B: 12 = 18,46%).

Tabela 6: Questões relacionadas ao sono da criança – comportamentos que influenciam a qualidade do sono (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<i>Dorme durante o dia?</i>						
SIM	19	15,44	25	38,46	44	23,40
NÃO	104	84,55	40	61,53	144	76,59
<i>Tem dificuldade para dormir fora de casa?</i>						
SIM	26	21,13	12	18,46	38	20,21
NÃO	97	78,86	53	81,53	150	79,78
<i>Faz tarefa de casa dentro do quarto?</i>						
Nunca	84	68,29	37	56,92	121	64,36
Ocasionalmente	10	26,82	10	15,34	20	10,63
Às vezes	12	9,75	6	9,23	18	9,57
Quase sempre	4	3,25	2	3,07	6	3,19
Sempre	13	10,56	10	15,38	23	12,23
<i>Brinca na cama?</i>						
Nunca	49	39,83	36	55,38	85	45,21
Ocasionalmente	33	26,82	2	3,07	35	18,61
Às vezes	23	18,69	8	12,30	31	16,48
Quase sempre	6	4,87	5	7,69	11	5,85
Sempre	12	9,75	14	21,53	26	13,82

Cento e vinte e uma (64,36%) crianças nunca faziam tarefa dentro do quarto (escola A: 84 = 68,29%; escola B: 37 = 56,92%), 23 (12,23%) sempre faziam (escola A: 13 = 10,56%; escola B: 10 = 15,38%), e 20 (10,63%) faziam ocasionalmente (escola A: 10 = 8,13%; escola B: 10 = 15,38%); 85 (45,21%) nunca brincavam na cama (escola A: 49 = 39,83%; escola B: 36 = 55,38%), 35 (18,61%) brincavam ocasionalmente (escola A: 33 = 26,82%; escola B: 2 = 3,07%), e 26 (13,82%) sempre brincavam (escola A: 12 = 9,75%; escola B: 14 = 21,53%).

b) Módulo: Hábitos antes de dormir (Tabela 7).

Noventa e nove (52,65%) crianças nunca jantavam próximo da hora de dormir (escola A: 69 = 56,09%; escola B: 30 = 46,15%), e 12 (6,38%) sempre jantavam (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 6 = 9,23%); 62 (32,97%) nunca tomavam muito líquido antes de deitar (escola A: 39 = 31,70%; escola B: 23 = 35,38%), 40 (21,27%) sempre tomavam (escola A: 23 = 18,69%; escola B: 17 = 26,15%), e 34 (18,08%) tomavam algumas vezes (escola A: 21 = 17,07%; escola B: 13 = 20%); 119 (63,29%) nunca tomavam chá, café ou achocolatado antes de dormir (escola A: 76 = 61,78%; escola B: 43 = 66,15%), e 19 (10,10%) sempre tomavam (escola A: 12 = 9,75%; escola B: sete = 10,76%); e 59 (31,38%) sempre bebiam leite antes de deitar, 44 (23,40%) bebiam algumas vezes e 39 (20,74%) nunca bebiam (escola A: 42 = 34,14% sempre, 27 = 21,95% algumas vezes e 22 = 17,88% nunca; escola B: 17 = 26,15% sempre, 17 = 26,15% algumas vezes e 17 = 26,15% nunca).

Quanto à agitação motora e mental, 91 (48,44%) crianças nunca brincavam (correr, pular, gritar...) antes de dormir (escola A: 64 = 52,03%; escola B: 27 = 41,53%), e 34 (18,08%) sempre brincavam (escola A: oito = 6,50%; escola B: 26 = 40%); 115 (61,17%)



nunca jogavam videogame ou computador antes de deitar (escola A: 64 = 52,03%; escola B: 51 = 78,46%), 21 (11,17%) jogavam algumas vezes (escola A: 16 = 13%; escola B: 5 = 7,69%), 20 (10,63%) ocasionalmente (escola A: 18 = 14,75%; escola B: 2

Tabela 7: Questões relacionadas ao sono da criança – hábitos antes de dormir - bebida / líquido / ingesta, agitação motora e mental, higiene pessoal, Indução do sono (relaxamento) (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b><i>Bebida / líquido / ingesta</i></b>						
<i>Janta próximo da hora de dormir?</i>						
Nunca	64	52,03	27	41,53	91	48,44
Sempre	8	6,50	26	40	34	18,08
<i>Toma muito líquido antes de deitar?</i>						
Nunca	39	31,70	23	35,38	62	32,97
Sempre	23	18,69	17	26,15	40	21,27
<i>Toma chá, café ou achocolatado antes de dormir?</i>						
Nunca	76	61,78	43	66,15%),	119	63,29
Sempre	12	9,75	7	10,76	19	10,10
<i>Bebe leite antes de deitar?</i>						
Nunca	22	17,88	17	26,15	39	20,74
Algumas vezes	27	21,95	17	26,15	44	23,40
Sempre	42	34,14	17	26,15	59	31,38
<b><i>Agitação motora e mental</i></b>						
<i>Brinca de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir?</i>						
Nunca	64	52,03	27	41,53	91	48,44
Sempre	8	6,50	26	40	34	18,08
<i>Joga vídeo game ou computador antes de deitar?</i>						
Nunca	64	52,03	51	78,46	115	61,17

Continua

Tabela 7: Continuação

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
Algumas vezes	16	13	5	7,69	21	11,17
Ocasionalmente	18	14,75	2	3,07	20	10,63
Sempre	15	12,19	5	7,69	20	10,63
<b>Higiene pessoal</b>						
<i>Toma banho antes de deitar?</i>						
Sempre	56	45,52	46	70,76	102	54,25
Ocasionalmente	23	18,69	6	9,23	29	15,42
Algumas vezes	18	14,63	9	13,84	27	14,36
Quase sempre	15	12,19	4	6,15	19	9,57
Nunca	11	8,94	0	0	11	5,85
<i>Escovar os dentes antes de deitar?</i>						
Sempre	81	65,85	36	55,38	117	62,23
Nunca	8	6,50	7	10,76	15	7,97
<b>Indução do sono (relaxamento)</b>						
<i>Lê antes de dormir?</i>						
Nunca	66	53,65	45	69,23	103	54,78
Sempre	4	3,25	5	7,69	9	4,78
<i>Ouve música antes de dormir?</i>						
Nunca	79	64,22	45	69,23	124	42,02
Sempre	6	4,87	7	10,76	13	6,91

Cento e duas crianças (54,25%) sempre tomavam banho antes de deitar (escola A: 56 = 45,52%; escola B: 46 = 70,76%), 29 (15,42%) ocasionalmente (escola A: 23 = 18,69%; escola B: 6 = 9,23%), 27 (14,36%) algumas vezes (escola A: 18 = 14,63%; escola B: 9 = 13,84%), 19 (9,57%) quase sempre (escola A: 15 = 12,19%; escola B: 4 = 6,15%), e 11 (5,85%), todas da escola A, nunca tomavam banho antes de deitar. Cento e dezessete (62,23%) sempre escovavam os dentes antes de deitar (escola A: 81 = 65,85%; escola B: 36 = 55,38%), 28 (14,89%) quase sempre (escola A: 21 = 17,07%; escola B: 7 = 10,76%), e 15 (7,97%) nunca escovavam (escola A: 8 = 6,50%); escola B: 7 = 10,76%).

Cento e três (54,78%) crianças nunca liam antes de dormir (escola A: 66 = 53,65%; escola B: 45 = 69,23%), e nove (4,78%) sempre liam (escola A: 4 = 3,25%; escola B: 5 = 7,69%); 124 (42,02%) nunca ouviam música antes de dormir (escola A: 79 = 64,22%; escola B: 45 = 69,23%), e 13 (6,91%) sempre ouviam (escola A: 6 = 4,87%; escola B: 7 = 10,76%).

c) Módulo: Hábitos do adormecer (Tabela 8).

Noventa (47,87%) crianças nunca assistiam à televisão no quarto antes de dormir (escola A: 63 = 51,21%; escola B: 27 = 41,53%), e 54 (28,72%) sempre assistiam (escola A: 27 = 21,95%; escola B: 27 = 41,53%); 139 (73,93%) sempre desligavam a TV (escola A: 89 = 72,35%; escola B: 50 = 76,92%), e 23 (12,23%) nunca desligavam (escola A: 15 = 12,19%; escola B: 8 = 2,30%).

Cento e cinquenta e três (81,38%) crianças sempre adormeciam sozinhas (escola A: 99 = 80,48%; escola B: 54 = 83,07%), e 18 (9,57%) nunca adormeciam (escola A: 11 = 8,94%; escola B: 7 = 10,76%); 153 (81,38%) sempre dormiam com a luz apagada (escola A: 100 = 81,30%; escola B: 53 = 81,53%), e 22 (11,70%) nunca dormiam (escola A: 15 = 12,19%; escola B: 7 = 10,76%); 136 (72,34%) sempre dormiam com o quarto quieto (escola A: 87 = 70,73%; escola B: 49 = 75,38%), e 18 (9,57%) nunca dormiam (escola A: 13 = 10,56%; escola B: 5 = 7,69%).

Tabela 8: Questões relacionadas ao sono da criança - hábitos do adormecer (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<i>Assiste à televisão no quarto antes de dormir?</i>						
Nunca	63	51,21	27	41,53	90	47,87
Sempre	27	21,95	27	41,53	54	28,72
<i>Desliga a televisão antes de dormir?</i>						
Sempre	89	72,35	50	76,92	139	73,93
Nunca	15	12,19	8	2,30	23	12,23
<i>Dorme sempre no mesmo horário?</i>						
Sempre	51	41,46	33	50,76	84	44,68
Quase sempre	50	40,65	10	15,38	60	31,91
Nunca	8	6,50	8	12,30	16	8,51
<i>Adormece na própria cama?</i>						
Sempre	87	70,73	49	75,38	136	72,34
Nunca	3	2,43	4	6,15	7	3,72
<i>Adormece na cama dos pais?</i>						
Nunca	67	54,47	37	56,92	104	55,31
Sempre	11	8,94	15	23,07	26	13,82
<i>Adormece sozinho?</i>						
Sempre	99	80,48	54	83,07	153	81,38
Nunca	11	8,94	7	10,76	18	9,57
<i>Dorme com a luz do quarto apagada?</i>						
Sempre	100	81,30	53	81,53	153	81,38
Nunca	15	12,19	7	10,76	22	11,70
<i>Dorme com o quarto quieto, sem barulho?</i>						
Sempre	87	70,73	49	75,38	136	72,34
Nunca	13	10,56	5	7,69	18	9,57

d) Módulo: Comportamento durante o sono / controle de esfíncter (Tabela 9).

Cento e quarenta (74,46%) crianças nunca dormiam a noite inteira na cama dos pais (escola A: 91 = 73,98%; escola B: 49 = 75,38%), e 17 (9,04%) sempre dormiam (escola A: 9 = 7,31%; Escola B: 8 = 12,30%); 147 (78,19%) nunca iam para a cama dos pais durante a noite (escola A: 97 = 78,86%; escola B: 50 = 76,92%), e 12 (6,38%) sempre iam (escola A: 5 = 4,06%; escola B: 7 = 10,76%); 147 (78,19%) nunca eram levadas ou iam sozinhas para a cama dos pais para dormir ou acalmar (escola A: 97 = 78,86%; escola B: 50 = 76,92%), e 14 (7,44%) sempre apresentavam estes comportamentos (escola A: 8 = 6,50%; escola B: 6 = 9,23%); 153 (81,38%) após acordar a noite, nunca adormeciam novamente na presença dos pais (escola A: 101 = 82,11%; escola B: 52 = 80%), e nove (4,78%) sempre adormeciam (escola A: 5 = 4,06%; escola B: 4 = 6,15%).

Com relação ao controle de esfíncter, 166 (88,29%) crianças nunca urinavam na cama à noite (escola A: 110 = 89,43%; escola B: 56 crianças = 86,15%), e sete (3,72%) sempre urinavam (escola A: duas (1,06%); escola B: 5 = 7,69%). Cento e oitenta e três (97,34%) nunca urinavam na cama de dia (escola A: 121 = 99,18%; escola B: 62 = 95,38%), e uma (0,53%), da escola B, sempre urinava.

Tabela 9: Questões relacionadas ao sono da criança - comportamento durante o sono / controle de esfíncter (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<i>Dorme a noite inteira na cama dos pais?</i>						
Nunca	91	73,98	49	75,38	140	74,46
Sempre	9	7,31	8	12,30	17	9,04

Continua

Tabela 9: Continuação

	Escola A		Escola B		Escola C	
	f	%	f	%	f	%
<i>Após acordar a noite, vai para a cama dos pais?</i>						
Nunca	97	78,86	50	76,92	147	78,19
Sempre	5	4,06	7	10,76	12	6,38
<i>A criança é levada ou vai sozinha para a cama dos pais para dormir ou acalmar?</i>						
Nunca	97	78,86	50	76,92	147	78,19
Sempre	8	6,50	6	9,23	14	7,44
<i>Após acordar a noite, só adormece novamente na presença dos pais?</i>						
Sempre	101	82,11	52	80	153	81,38
Nunca	5	4,06	4	6,15	9	4,78
<b>Controle de esfíncter</b>						
<i>Urina na cama quando está dormindo a noite?</i>						
Nunca	110	89,43	56	86,15	166	88,29
Sempre	2	1,06	5	7,69	7	3,72
<i>Urina na cama quando está dormindo durante o dia?</i>						
Nunca	121	99,18	62	95,38	183	97,34
Sempre	0	0	1	1,53	1	0,53

e) Módulo: Despertar (Tabela 10).

Cento e seis (56,38%) crianças sempre acordavam no mesmo horário (escola A: 60 = 48,78%; escola B: 46 = 70,76%), 50 (26,59%) quase sempre (escola A: 44 = 35,77%; escola B: 6 = 9,23%), e cinco (2,65%) nunca acordavam (escola A: 2 = 1,62%; escola B: 3 = 4,61%); 134 (71,27%) não acordavam de mau humor (escola A: 90 = 73,17% crianças; escola B: 44 = 67,69%), e 54 (28,72%) acordavam (escola A: 33 = 26,82%; escola B: 21 = 32,30%); e 141 (75%) não demoravam em ficar atentas pela manhã (escola A: 99 = 80,48%; escola B: 42 = 64,61%), e 47 (25%) demoravam (escola A: 24 = 19,51%; escola B: 23 = 35,38%).

Tabela 10: Questões relacionadas ao sono da criança - despertar (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<i>Acorda sempre no mesmo horário?</i>						
Sempre	60	48,78	46	70,76	106	56,38
Nunca	2	1,62	3	4,61	5	2,65
<i>Acorda de mau humor?</i>						
Não	90	73,17	44	32,30	134	71,27
Sim	33	26,82	21	67,69	54	28,72
<i>Demora muito tempo para ficar atenta pela manhã?</i>						
Não	99	80,48	42	64,61	141	75
Sim	24	19,51	23	35,38	47	25

f) Módulo: Comportamentos de pais/responsáveis com relação aos hábitos do sono da criança (Tabela 11).

Oitenta e oito (46,80%) pais/responsáveis sempre conversavam tranquilamente sobre os acontecimentos do dia com a criança (escola A: 49 = 39,83%; escola B: 39 = 60%), e 29 (15,42%) nunca conversavam (escola A: 16 = 13%; escola B: 13 = 20%); 91 (48,40%) sempre estipulavam o horário de deitar destas (escola A: 57 = 46,34%; escola B: 34 = 52,30%), e 40 (21,27%) nunca estipulavam (escola A: 20 = 16,26%; escola B: 20 = 30,76%).

Cento e dois (54,25%) nunca liam para as crianças antes de dormir (escola A: 65 = 52,84%; escola B: 37 = 56,92%), e 16 (8,51%) sempre liam (escola A: 9 = 7,31%; escola B: 7 = 10,76%); 135 (71,80%) nunca cantavam para as crianças neste momento (escola A: 90 = 73,17%; escola B: 45 = 69,23%), e dez (5,31%) sempre cantavam (escola A: 6 = 4,87%; Escola B: 4 = 6,15%).

Tabela 11: Questões relacionadas ao sono da criança - comportamentos de pais/responsáveis em relação aos hábitos do sono (Escola A, Escola B, Total).

	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
<i>Conversa tranquilamente sobre os acontecimentos do dia?</i>						
Sempre	49	39,83	39	60	88	46,80
Nunca	16	13	13	20	29	15,42
<i>Estipula o horário de deitar?</i>						
Sempre	57	46,34	34	52,30	91	48,40
Nunca	20	16,26	20	30,76	40	21,27
<i>Lê para a criança?</i>						
Nunca	65	52,84	37	56,92	102	54,25
Sempre	9	7,31	7	10,76	16	8,51
<i>Canta para a criança?</i>						
Nunca	90	73,17	45	69,23	135	71,80
Sempre	6	4,87	4	6,15	10	5,31
<i>Permanece um tempo no quarto da criança na hora em que ela deita?</i>						
Nunca	52	42,27	36	55,38	88	46,80
Sempre	32	26,01	19	29,23	51	27,12
<i>Dá um beijo de boa noite?</i>						
Sempre	102	82,92	50	76,92	152	80,85
Nunca	3	2,43	5	7,69	8	4,25

Oitenta e oito (46,80%) pais/responsáveis nunca permaneciam no quarto até a criança adormecer (escola A: 52 = 42,27%; escola B: 36 = 55,38%), e 51 (27,12%) sempre permaneciam (escola A: 32 = 26,01%; escola B: 19 = 29,23%); 152 (80,85%) sempre davam um beijo de boa noite na criança (escola A: 102 = 82,92%; escola B: 50 = 76,92%) e oito (4,25%) nunca davam (escola A: 3 = 2,43%; Escola B: 5 = 7,69%).



**. Características quanto à frequência dos hábitos de sono em cada escola estudada.**

Resultados obtidos após análise do instrumento de investigação permitiu uma caracterização dos hábitos mais presentes em cada uma das escolas estudadas, bem como os distribuídos de maneira semelhantes e que não demonstram evidência de tendência entre uma ou outra (Quadro 2).

Os hábitos que estiveram presentes de forma semelhante, em ambas as escolas, foram: não ter dificuldade para dormir fora de casa, não ingerir bebidas cafeinadas antes de dormir, beber leite e nunca ouvir música antes de deitar, pai/responsável não ler e cantar para a criança, sempre desligar a TV antes de dormir, nunca adormecer na cama dos pais/responsáveis, sempre adormecer em sua própria cama, sempre adormecer sozinha, com a luz apagada, quarto quieto, não dormir a noite inteira na cama dos pais, não ir para a cama dos mesmos durante a noite, não ser levada para dormir ou se acalmar caso acordasse agitada, e não precisar da presença de um adulto para adormecer novamente.

Outros hábitos, presentes em ambas as escolas, apresentaram maior frequência de respostas para cada uma delas. Na escola A foram frequentes os hábitos de não dormir durante o dia, não fazer tarefa dentro do quarto, não jantar próximo à hora de deitar, não brincar vigorosamente previamente ao dormir, escovar os dentes antes de deitar, nunca assistir à TV no quarto, sempre receber beijo de boa noite dos pais/responsáveis, regularidade no horário de dormir, não acordar de mau humor e não demorar em ficar atentas pela manhã.

Na escola B, os hábitos verificados com maior frequência foram: não brincar na cama, beber muito líquido antes de deitar, não jogar vídeo game ou computador, sempre

tomar banho antes de dormir, nunca ler neste momento, pais/responsáveis sempre conversar tranquilamente sobre os acontecimentos do dia e estipular horário de deitar, não precisar da presença dos pais/responsáveis no quarto até a criança adormecer, regularidade no despertar, e urinar na cama à noite e de dia.

Quadro 2. Frequência dos hábitos do sono segundo perspectiva dos pais/responsáveis, a partir do instrumento ‘Questões referentes ao sono da criança’ (Apêndice 2).

Hábitos do sono	Escolas		
	A e B	A	B
Criança não dormir durante o dia**	x	X	F
Criança não ter dificuldade para dormir fora de casa*	x		F
Criança não fazer tarefa dentro do quarto**	x	X	F
Criança não brincar na cama***	x		x F
Criança não jantar próximo ao horário de deitar**	x	X	F
Criança não ingerir bebidas cafeinadas*	x		F
Criança beber muito líquido antes de deitar***	x		x D
Criança beber leite antes de deitar*	x		F
Criança não brincar vigorosamente antes de deitar**	x	X	F
Criança não jogar vídeo game ou computador antes de deitar***	x		x F
Criança sempre tomar banho antes de dormir***	x		x F
Criança escovar os dentes antes de deitar**	x	X	F
Criança nunca ler antes de deitar***	x		x I
Criança nunca ouvir música antes de deitar*	x		I
Pais/responsáveis nunca ler para a criança antes de deitar***	x		x F
Pais/responsáveis sempre conversar tranquilamente sobre os acontecimentos do dia***	x		x F

continua

Quadro 2: Continuação

Hábitos do sono	Escolas		
	A e B	A	B
Pais/responsáveis sempre estipular horário de deitar da criança***	x	x	F
Pais/responsáveis não lerem e cantarem para a criança antes de deitar*	x		I
Não precisar da presença dos pais/responsáveis no quarto até a criança adormecer***	x	x	F
Pais/responsáveis sempre darem beijo de boa noite na criança**	x	x	F
Criança nunca assistir à TV no quarto**	x	x	F
Criança nunca e sempre assistir à TV no quarto			x
Criança sempre desligar TV*	x		F
Regularidade no horário de dormir**	x	x	F
Criança nunca adormecer na cama dos pais/responsáveis	x		F
Criança sempre adormecer na cama dos pais/responsáveis***			x D
Criança sempre adormecer em sua própria cama*	x		F
Criança sempre adormecer sozinha*	x		F
Criança adormecer com a luz apagada*	x		F
Criança adormecer com o quarto quieto*	x		F
Criança não dormir a noite inteira na cama dos pais*	x		F
Criança não ir para a cama dos mesmos durante a noite*	x		F
Criança não ser levada para dormir ou acalmar, caso acordasse agitada*	x		F
Criança não precisar da presença de um adulto para adormecer novamente*	x		F

continua

Quadro 2: Continuação

Hábitos do sono	Escolas		
	A e B	A	B
Regularidade no despertar***	x		x F
Criança não acordar de mau humor**	x	x	F
Criança não demora em ficar atentas pela manhã**	x	x	F
Criança urinar na cama à noite***	x		x F
Criança urinar na cama de dia***	x		x F
<p>* Presente em ambas as escolas sem predominância.</p> <p>** Presente em ambas as escolas com predominância para escola A.</p> <p>*** Presente em ambas as escolas com predominância para escola B.</p> <p>F = Hábito favorável ao sono saudável.</p> <p>D = Hábito desfavorável ao sono saudável.</p> <p>I = Inconclusivo como favorável ou desfavorável, de acordo com referências científicas.</p>			

### Parte 3 – Escala de Distúrbios do Sono para Crianças (EDSC).

Dos alunos participantes da pesquisa (escola A: 123; escola B: 65), 66 (35,10%) apresentaram algum Distúrbio do Sono (DS), sendo 36 (54,54%) da escola A e 27 (45,45%) da escola B; 40 (60,60%) estudavam no período matutino (escola A: 18 = 45%; escola B: 22 = 55%) e 26 (39,39%) no período vespertino (escola A: 18 = 69,23%; escola B: 8 = 30,76%); 40 (60,60%) eram do sexo masculino (escola A: 18 = 45%; escola B: 22 = 55%) e 26 (39,39%) do sexo feminino (escola A: 18 = 69,23%; escola B: 8 = 30,76%). A média de

idade encontrada entre os indivíduos que apresentaram DS foi de 8,8 anos, sendo ligeiramente maior para alunos da escola A (escola A: 9,02; escola B: 8,53).

Foram verificados 102 DS (Escola A: 58 = 56,86%; escola B: 44 = 43,13%) no presente trabalho, com maior frequência para Distúrbios Respiratórios do Sono (DRS) (44 = 43,13%) e Hiperhidrose do Sono (HS) (43 = 42,15%). Na escola A, houve maior ocorrência de HS (26 = 44,82%), seguida de DRS (24 = 41,37%); e na escola B, foi verificado mais DRS (20 = 45,45%), seguida de HS (15 = 34,09%). Oito (7,84%) eventos de Sonolência Excessiva Diurna foram identificados (escola A: 4 = 50%; escola B: 4 = 50%); quatro (3,92%) Distúrbio de Início e Manutenção do Sono (escola A: 2 = 50%; escola B: 2 = 50%); dois (1,96%) Distúrbio do Despertar (escola A: 1 = 50%; escola B: 1 = 50%); e um (0,98%), na escola A, com Distúrbio de Transição Sono-Vigília (Tabela 12).

Tabela 12: Distúrbios do Sono– frequência (Escola A: 36, Escola B: 30, Total: 66).

Alunos com DS	Escola A		Escola B		Total	
	f	%	f	%	f	%
Período matutino	18	45	22	55	40	60,60
Período vespertino	18	69,23	8	30,76	26	39,39
Meninos	18	45	22	55	40	60,60
Meninas	18	69,23	8	30,76	26	39,39
Média de idade (anos)	9,02	-	8,53	-	8,80	-
Quantidade de DS	58	56,86	44	53,13	102	100
DRS	24	41,37	20	45,45	44	43,13
HS	26	44,82	17	34,09	43	42,15
SED	4	50	4	50	8	7,84
DIMS	2	50	2	50	4	3,92
DD	1	50	1	50	2	1,96
DTSV	1	100	0	0	1	0,98

DS: Distúrbio do Sono; DRS: Distúrbio Respiratório do Sono; HS: Hiperhidrose do Sono; SED: Sonolência Excessiva Diurna; DIMS: Início e Manutenção do Sono; DD: Distúrbio do despertar; DTSV: Distúrbio Transição Sono-vigília.

Dados da Tabela 13 demonstram que, das 66 crianças com DS, 42 (63,63%) apresentaram um distúrbio, 16 (24,24%) dois (HS e DRS), seis (9,09%) três (HS e DRS, associados com algum outro transtorno: cinco associações com Sonolência Diurna Excessiva e um, associação com Distúrbio de Início e Manutenção do Sono), uma (1,51%) com quatro e seis DS, respectivamente.

Para as 42 crianças classificadas com um (1) DS, 22 (52,38%) foram identificadas DRS, 19 (45,23%) HS e uma (2,38%) DIMS. Na escola A, foi verificado que, das 22 (33,33%) crianças que foram classificadas com um DS, 12 (54,54%) apresentaram HS, e 10 (45,45%) DRS. Na escola B, das 20 (30,30%) crianças classificadas na categoria citada, 12 (60%) diagnosticadas DRS, sete (35%) HS e uma DIMS (5%).

Analisando as crianças classificadas com dois DS (16 = 24,24%), foi verificado que 100% manifestaram HS em associação com outros distúrbios. O DRS apareceu em 14 (87,50%) destas, o DD e a SED em uma (6,25%), cada. Na escola A, todas as crianças classificadas com dois distúrbios (9 = 56,25%) apresentaram DRS associado com HS, e na escola B (7 = 43,75%), cinco (71,42) delas tiveram associação de DRS e HS, uma (14,28%) de DD com HS, e uma (14,28%) SED com HS.

Nas crianças com três distúrbios (6 = 9,09%), cinco (83,33%) apresentaram HS e DRS associados à SED, e uma (16,66%) associados à DIMS. Na escola A, quatro crianças (66,66%) foram classificadas nesta categoria, sendo que três (75%) delas evidenciaram HS e DRS associados à SED e uma (25%) associada ao DIMS. Na escola B, duas crianças (33,33%) demonstraram associações entre HS, DRS e DD.

Na escola B, uma (1,51%) criança foi classificada com quatro distúrbios, sendo estes DIMS, DRS, SED e HS, simultaneamente, e uma (1,51%), na escola A, com os seis distúrbios contemplados no instrumento.

Tabela 13: Distúrbios do Sono– classificação por Distúrbio (Escola A: 36, Escola B: 30, Total: 66).

Quantidade DS	Escola A = n-35			Escola B = n-27			Total = n-62		
	n	%	Tipo DS	n	%	Tipo DS	n	%	Tipo DS
<b>1</b>	<b>21</b>	<b>60</b>		<b>17</b>	<b>62,96</b>		<b>38</b>	<b>61,29</b>	
	12	57,14	HS	5	29,41	HS	17	44,73	HS
	8	38,09	DRS	12	70,58	DRS	20	52,63	DRS
	1	4,76	IMS				1	2,63	IMS
<b>2</b>	<b>9</b>	<b>25,71</b>		<b>6</b>	<b>25,92</b>		<b>16</b>	<b>25,80</b>	
	9	100	DRS+HS	5	71,42	DRS+HS	14	87,50	DRS+HS
				1	14,28	DD+ HS	1	6,25	DD+ HS
				1	14,28	SED + HS	1	6,25	SED + HS
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>11,42</b>		<b>2</b>	<b>7,40</b>		<b>6</b>	<b>9,67</b>	
	3	75	DRS+HS+SED	2	100	DRS+HS+DD	5	83,33	DRS + SED + HS
	1	25	IMS + DRS + HS				1	16,66	IMS + DRS + HS
<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>1</b>	<b>3,70</b>		<b>1</b>	<b>1,61</b>	
	0	0	-	1	100	IMS+DRS+SED+HS	1	100	IMS+DRS+SED+HS
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2,85</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>1</b>	<b>1,61</b>	
	1	100	IMS+DRS+DD+ TSV+SED+HS	0	0	-	1	100	IMS+DRS+DD+ TSV+SED+HS

DS: Distúrbio do sono; IMS: Início e Manutenção do sono; DRS: Distúrbio Respiratório do sono; DD: Distúrbio do despertar; TSV: Transição Sono-vigília; SED: Sonolência excessiva diurna; HS: Hiperhidrose do sono.

Sessão II: Análise/correlação estatística (Figura 3).

Questões sobre aspectos sociodemográficos ‘versus’ questões complementares relacionadas ao sono da criança, divididas por módulos: a) Caracterização dos alunos; b)

Perfil sociodemográfico da família; c) Perfil dos pais/responsáveis; d) Saúde, comportamento e desempenho escolar da criança, estão descritos na Parte 1.

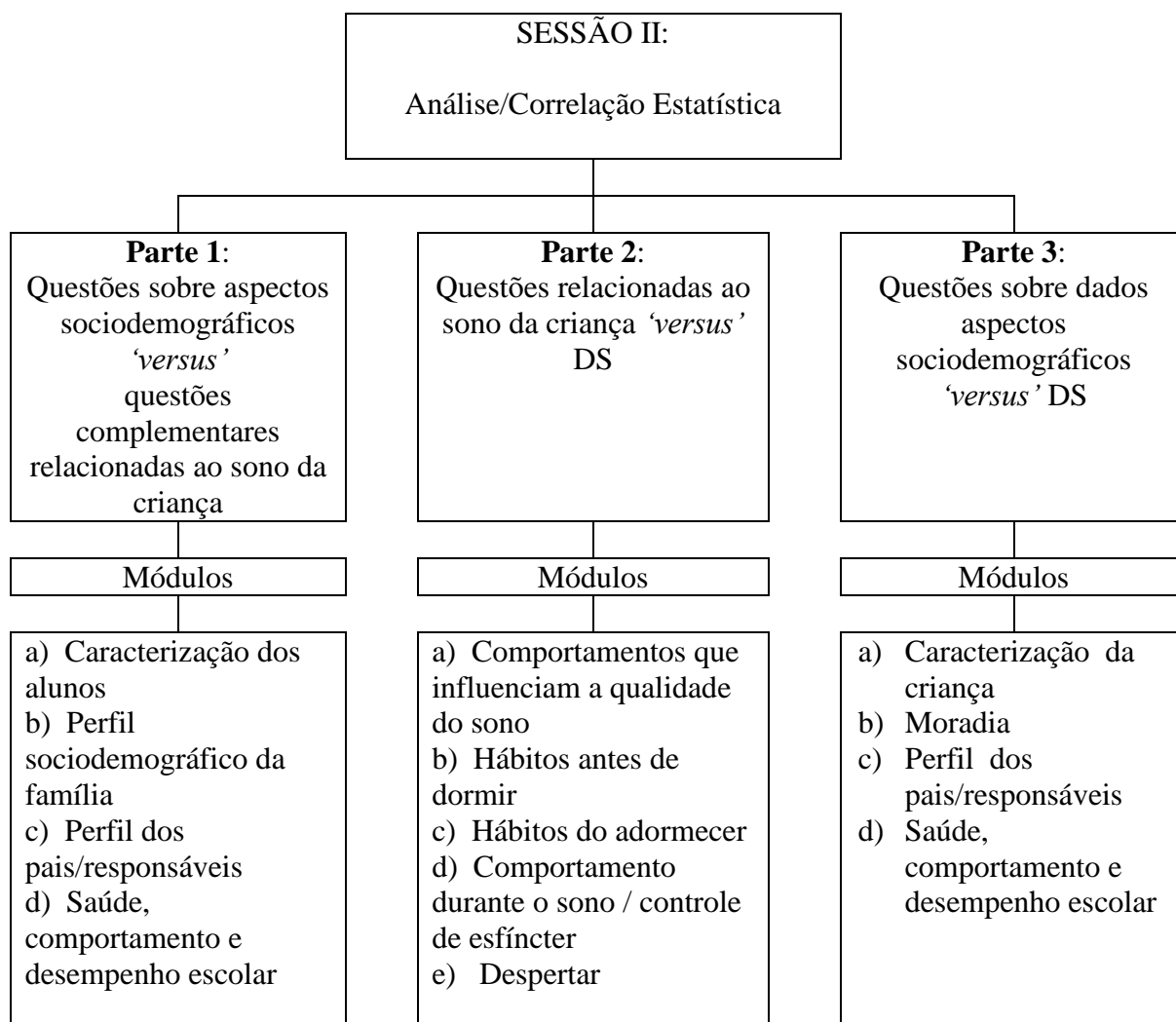


Figura 6: Fluxograma da Sessão II.

Questões relacionadas ao sono da criança 'versus' DS, dividida por módulos: a) Hábitos que influenciam a qualidade de sono; b) Hábitos antes de dormir; c) Hábitos do adormecer; d) Comportamentos durante o sono; e e) Despertar (Parte 2).



Questões sobre dados dos aspectos sociodemográficos *versus* DS, dividida por módulos: a) Caracterização da criança, b) Moradia, c) Perfil pais/responsáveis, d) Saúde, comportamento e desempenho escolar (Parte 3).

Parte 1: Questões sobre aspectos sociodemográficos *versus* questões complementares relacionadas ao sono da criança (Tabela 14).

a) Módulo: Caracterização dos alunos.

Para o sexo (QUE1) houve correlação estatisticamente significativa com ‘jogar vídeo game ou computador antes de deitar’ (PERG21/  $p= 0,016$ ), ‘ler antes de dormir’ (PERG9/  $p= 0,035$ ), ‘ouvir música antes de dormir’ (PERG10/  $p= 0,046$ ), ‘dormir sempre no mesmo horário’ (PERG16/  $p= 0,004$ ) e ‘acordar sempre no mesmo horário’ (PERG17/  $p= 0,046$ ).

Quanto à idade (QUE2) os dados demonstram correlação estatisticamente significativa com ‘fazer tarefa dentro do quarto’ (PERG19/  $p= 0,045$ ), ‘tomar chá, café ou achocolatado antes de dormir’ (PERG24/  $p= 0,040$ ), ‘jogar vídeo game ou computador antes de deitar’ (PERG21/  $p= 0,038$ ) e ‘dar um beijo de boa noite’ (PERG39/  $p= 0,031$ ).

Ao estudar a série que a criança cursava (QUE3) foi verificada correlação estatisticamente significativa com ‘ter dificuldade para dormir fora de casa’ (PERG3/  $p= 0,044$ ), ‘tomar chá, café ou achocolatado antes de dormir’ (PERG24/  $p= 0,050$ ) e ‘conversar tranquilamente sobre os acontecimentos do dia’ (PERG38/  $p= 0,033$ ).

Período escolar (QUE4) apresentou correlação estatisticamente significativa com ‘dormir durante o dia’ (PERG4/  $p < 0,005$ ), ‘jogar vídeo game ou computador antes de deitar’ (PERG21/  $p= 0,045$ ), ‘dormir com o quarto quieto, sem barulho’ (PERG11/  $p=$

0,046), ‘acordar sempre no mesmo horário’ (PERG17/  $p < 0,005$ ) e ‘estipular o horário de deitar’ (PERG34/  $p = 0,021$ ).

b) Módulo: Perfil sociodemográfico da família.

Constituição familiar (QUE5) apresentou correlação estatisticamente significativa com ‘tomar muito líquido antes de deitar’ (PERG18/  $p = 0,013$ ), ‘adormecer na cama dos pais’ (PERG26/  $p = 0,016$ ) e ‘permanecer um tempo no quarto da criança na hora em que ela deita’ (PERG35/  $p = 0,003$ ).

Quanto à localização da escola ser no mesmo bairro em que a criança morava (QUE6), foi verificada correlação estatisticamente significativa em hábitos como ‘jogar vídeo game ou computador antes de deitar’ (PERG21/  $p = 0,002$ ), ‘brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir’ (PERG23/  $p = 0,002$ ) e ‘criança ser levada ou ir sozinha para a cama dos pais para dormir ou acalmar’ (PERG33/  $p = 0,018$ ).

Para a condição de moradia (QUE11) houve correlação estatisticamente significativa com ‘dormir durante o dia’ (PERG4/  $p = 0,002$ ); e quanto ao meio de locomoção para a escola (QUE7) com ‘demorar em ficar atenta pela manhã’ (PERG2/  $p = 0,016$ ), ‘dormir durante o dia’ (PERG4/  $p = 0,007$ ) e ‘conversar tranquilamente sobre os acontecimentos do dia’ (PERG38/  $p = 0,004$ ).

c) Módulo: Perfil dos pais/responsáveis.

Quanto ao fato do pai/responsável estar trabalhando (QUE18A) houve correlação estatisticamente significativa com ‘jogar vídeo game ou computador antes de deitar’

(PERG21/  $p=0,003$ ), ‘assistir televisão no quarto antes de dormir’ (PERG22/  $p=0,002$ ) e ‘acordar sempre no mesmo horário’ (PERG17/  $p=0,014$ ).

Realizar atividade física (QUE21) apresentou correlação estatisticamente significativa com ‘brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir’ (PERG23/  $p=0,002$ ), ‘jogar vídeo game ou computador antes de deitar’ (PERG21/  $p=0,001$ ) e ‘adormecer na cama dos pais’ (PERG26/  $p=0,030$ ).

Realizar atividade de lazer (QUE22) demonstrou correlação estatisticamente significativa com ‘brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir’ (PERG23/  $p=0,011$ ), ‘criança ler antes de dormir’ (PERG9/  $p=0,004$ ) e ‘adormecer na cama dos pais’ (PERG26/  $p=0,019$ ).

d) Módulo: Saúde, comportamento e desempenho escolar da criança.

O item ‘a criança toma algum remédio?’ (QUE27) apresentou correlação estatisticamente significativa com ‘brincar na cama’ (PERG20/  $p=0,031$ ), ‘acordar de mau humor’ (PERG1/  $p=0,025$ ) e ‘demorar muito tempo para ficar atenta pela manhã’ (PERG2/  $p=0,026$ ); e criança que já realizou algum tipo de cirurgia (QUE28) foi correlacionada estatisticamente com ‘demorar muito tempo para ficar atenta pela manhã’ (PERG2/  $p=0,047$ ).

Reclamação de dor ou incômodo (QUE29) apresentou correlação estatisticamente significativa com ‘acordar de mau humor’ (PERG1/  $p=0,028$ ) e ‘demorar muito tempo para ficar atenta pela manhã’ (PERG2/  $p=0,006$ ).

A realização de atividade física (QUE30) demonstrou correlação estatisticamente significativa com ‘criança ler antes de dormir’ (PERG9/  $p=0,016$ ), ‘dar um beijo de boa

noite' (PERG39/ p=0,012), e 'a criança ser levada ou ir sozinha para a cama dos pais para dormir ou acalmar' (PERG33/ p=0,027).

A alta frequência de queixas de comportamento da criança na escola (QUE31) foi correlacionada estatisticamente com 'demorar muito tempo para ficar atenta pela manhã' (PERG2/ p=0,024).

Tabela 14: Dados sociodemográficos (QUE) 'versus' Hábitos do sono (PERG) (valor de  $p \leq 0,05$ ).

PERG	QUE	Dados da criança				Perfil sócio demográfico da família				Perfil pais/responsáveis				Saúde, comportamento e desempenho escolar			
	1	2	3	4	5	6	11	7	18*	21	22	27	28	29	30	31	
Comportamentos que influenciam a qualidade do sono	4	-	-	-	0,000	-	-	0,001	0,007	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	0,044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	19	-	0,045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,032	-	-	-	-	
Hábitos antes de dormir	18	-	-	-	-	0,022	-	-	-	-	-	0,045	-	-	-	-	
	24	-	0,040	0,050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	23	-	-	-	-	-	0,002	-	-	-	0,007	0,013	-	-	-	-	
	21	0,016	0,038	-	0,046	-	0,002	-	-	0,002	0,002	-	-	-	-	-	
Hábitos de adormecer	9	0,035	-	-	-	-	-	-	-	-	0,005	-	-	-	0,021	-	
	10	0,046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	22	-	-	-	-	-	-	-	0,008	-	-	-	-	-	-	-	
	16	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Comportamento durante o sono	15	-	-	-	-	-	0,045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	26	-	-	-	-	0,015	-	-	-	0,030	0,023	-	-	-	-	-	
	33	-	-	-	-	-	0,042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	17	0,043	-	-	0,000	-	-	-	-	0,014	-	-	-	-	-	-	
Despertar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,019	-	0,026	-	-	
	2	-	-	-	-	-	-	-	0,018	-	-	-	0,018	0,038	0,005	0,013	
Comportamento dos pais/responsáveis em relação aos hábitos de sono da criança	38	-	-	0,033	-	-	-	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	
	34	-	-	-	0,021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	35	-	-	-	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	39	-	0,031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,028	-	

Parte 2: Questões relacionadas ao sono da criança ‘*versus*’ DS (Tabela 15).

a) Módulo: Hábitos que influenciam a qualidade do sono.

Dentre os comportamentos que se relacionam com a qualidade do sono, houve resultado significativo para ‘dificuldade para dormir fora de casa’ (PERG3) com tendência para apresentar DD ( $p= 0,027$ ) e DTSV ( $p= 0,041$ ); e para ‘brincar na cama’ (PERG20) com tendência para DIMS ( $p= 0,032$ ).

b) Módulo: Hábitos antes de dormir.

Hábitos antes de dormir que apresentaram resultados estatisticamente significantes foram: ‘jantar próximo da hora de dormir’ (PERG25) com tendência para DIMS ( $p=0,027$ ); ‘tomar muito liquido antes de deitar’ (PERG18) com tendência para DIMS ( $p= 0,003$ ), DTSV ( $p=0,001$ ), SED ( $p= 0,004$ ) e HS ( $p=0,008$ ); ‘beber leite antes de deitar’ (PERG7) com tendência para SED ( $p= 0,007$ ); ‘brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir’ (PERG23) com tendência para DIMS ( $p<0,005$ ), DTSV ( $p= 0,023$ ) e SED ( $p=0,011$ ); ‘tomar banho antes de deitar’ (PERG6) com tendência para HS ( $p= 0,010$ ); ‘escovar os dentes antes de deitar’ (PERG8) com tendência para DIMS ( $p= 0,011$ ) e SED ( $p= 0,027$ ); e ‘ouvir música antes de dormir’ (PERG10) com tendência para DIMS ( $p=0,013$ ).

c) Módulo: Hábitos do adormecer.

Quatro hábitos do adormecer apresentaram resultados estatisticamente significantes: ‘assistir à televisão no quarto antes de dormir’ (PERG22) com tendência para DIMS ( $p= 0,008$ ) e SED ( $p= 0,023$ ); ‘dormir sempre no mesmo horário’ (PERG16) com tendência

para SED ( $p=0,022$ ); ‘adormecer sozinho’ (PERG14) com tendência para HS ( $p=0,012$ ); e ‘dormir com luz acesa’ (PERG32) com tendência para DIMS ( $p=0,014$ ) e DD ( $p=0,008$ ).

Tabela 15: Hábitos do sono (PERG) ‘versus’ Distúrbios do Sono (DS), valores de p nestas escalas de DS, que representam correlações significantes (valor de  $p \leq 0,05$ ).

PERG	DS	DS					
		DIMS	DRS	DD	DTSV	SED	HS
Comportamentos que influenciam a qualidade do sono	PERG3	-	-	0,027	0,041	-	-
	PERG20	0,032	-	-	-	-	-
	PERG25	0,027	-	-	-	-	-
	PERG18	0,003	-	0,001	-	0,004	0,008
Hábitos antes de dormir	PERG7	-	-	-	-	0,007	-
	PERG23	0,000	-	-	0,023	0,011	-
	PERG6	-	-	-	-	-	0,010
	PERG8	0,011	-	-	-	0,027	-
	PERG10	0,013	-	-	-	-	-
Hábitos de adormecer	PERG22	0,008	-	-	-	0,023	-
	PERG16	-	0,039	-	-	0,022	-
	PERG14	-	-	-	-	-	0,012
	PERG32	0,014	-	0,008	-	-	-
Comportamento durante o sono	PERG29	0,016	-	-	-	-	-
	PERG33	0,004	-	0,008	-	-	-
Despertar	PERG5	0,020	-	-	0,001	0,008	-
	PERG1	0,002	-	0,012	0,001	0,000	-
	PERG2	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	-

DIMS: Distúrbio de Início e Manutenção do Sono; DRS: Distúrbio Respiratório do Sono; DD: Distúrbio do Despertar; DTSV: Distúrbio da Transição Sono-Vigília; SED: Sonolência Excessiva Diurna; HS: Hiperhidrose do Sono.

d) Módulo: Comportamentos durante o sono.

‘Ao acordar a noite a criança vai para a cama dos pais?’ (PERG29) apresentou tendência para DIMS ( $p=0,016$ ); e ‘criança é levada ou vai sozinha para a cama dos pais para dormir ou se acalmar’ (PERG33) para DIMS ( $p=0,004$ ) e DD ( $p=0,008$ ).

e) Módulo: Despertar.

Média de horas dormidas (PERG5) apresentou resultado estatisticamente significativo com tendência para DIMS ( $p=0,020$ ), DTSV ( $p=0,002$ ) e SED ( $p=0,008$ ); ‘acordar de mau humor’ (PERG1), para DIMS ( $p=0,002$ ), DD ( $p=0,012$ ), DTSV ( $p=0,001$ ) e SED ( $p<0,005$ ); ‘demorar em ficar atenta pela manhã’ (PERG2) para DIMS ( $p<0,005$ ), DRS ( $p=0,020$ ), DD ( $p<0,005$ ), DTSV ( $p<0,005$ ) e SED ( $p<0,005$ ).

Parte 3: Questões sobre aspectos sociodemográficos ‘versus’ DS (Tabela 16).

a) Módulo: Caracterização da criança.

Sexo (QUE1), e período que a criança estudava por ocasião da pesquisa (QUE4), apresentaram diferença estatisticamente significativa, quando correlacionados com DS: o sexo masculino teve tendência para HS ( $p=0,016$ ) e o período escolar matutino para DD ( $p=0,015$ ) e SED ( $p=0,020$ ).

b) Módulo: Moradia.

A região onde a criança morava (QUE20) demonstrou diferença estatisticamente significativa para SED ( $p=0,013$ ), e a composição familiar (QUE13) para DRS ( $p=0,036$ ).

c) Módulo: Perfil pais/responsáveis.

Etnia dos pais/responsáveis (QUE14) foi correlacionada estatisticamente com DRS ( $p=0,048$ ), DD ( $p=0,024$ ) e SED ( $p=0,049$ ).

d) Módulo: Saúde, comportamento e desempenho escolar.

Crianças que tomavam algum remédio (QUE27) tiveram maior tendência estatisticamente significativa para SED ( $p= 0,025$ ), e as que reclamam de alguma dor ou incômodo (QUE29), tendência para DIMS ( $p<0,005$ ), DRS ( $p<0,005$ ), DD ( $p= 0,001$ ), DSTV ( $p= 0,004$ ), SED ( $p<0,005$ ) e HS ( $p= 0,042$ ).

A frequência de queixas quanto ao comportamento escolar da criança (QUE31) demonstrou diferença estatisticamente significativa para DRS ( $p= 0,050$ ), DD ( $p= 0,028$ ); DTSV ( $p= 0,041$ ), e HS ( $p= 0,005$ ); criança que já foi expulsa da escola (QUE32) para SED ( $p= 0,036$ ); e as que obtiveram notas no boletim escolar abaixo da média (QUE34) para DRS ( $p= 0,048$ ) e HS ( $p= 0,037$ ).

Tabela 16: Dados sociodemográficos (QUE) 'versus' Distúrbios do Sono (DS), valores de p nestas escalas de DS, que representam correlações significantes (valor de  $p \leq 0,05$ ).

QUE \ DS	DS	IMS	DRS	DD	TSV	SED	HS
Dados da criança	QUE1	-	-	-	-	-	0,016
	QUE4	-	-	0,015	-	0,020	-
Moradia	QUE20	-	-	-	-	0,013	-
	QUE13	-	0,036	-	-	-	-
Perfil pais/responsáveis	QUE14	-	0,048	0,024	-	0,049	-
Saúde, comportamento e desempenho escolar	QUE27	-	-	-	-	0,025	-
	QUE29	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	0,042
	QUE31	-	0,050	0,028	0,041	-	0,005
	QUE32	-	-	-	-	0,036	-
	QUE34	-	0,048	-	-	-	0,037

DIMS: Distúrbio de Início e Manutenção do Sono; DRS: Distúrbio Respiratório do Sono; DD: Distúrbio do Despertar; DTSV: Distúrbio da Transição Sono-Vigília; SED: Sonolência Excessiva Diurna; HS: Hiperhidrose do Sono.



## DISCUSSÃO

Este capítulo se inicia com a descrição da constituição da casuística, segue com apresentação dos comentários realizados pelos próprios autores a partir do estudo dos resultados, análises estatísticas das correlações entre variáveis e discussão fundamentada na literatura científica.

### Constituição da casuística.

Dos instrumentos entregues, houve retorno de mais de três quintos da escola A e quase dois quintos da escola B. Destes, após exclusão de mais de um décimo por preenchimento incorreto, incompleto ou não assinalamento, a amostra totalizou mais de um terço para as análises, constituindo uma devolutiva de 32,92%, índice superior aos 25% relatados pela literatura para este tipo de investigação.<sup>(87)</sup>

A adesão a este trabalho, menor na escola B, foi de encontro à expectativa resultante após relatos das respectivas Diretoras. Pode estar representando uma menor participação dos pais/responsáveis junto à vida escolar das crianças, provavelmente devido ao nível socioeconômico-cultural desta população de participantes (pais/responsáveis), independente de benefícios governamentais ou financeiros, assim como influências da metodologia empregada para coleta dos dados.

Na presente pesquisa o levantamento de dados foi realizado por meio de questionários (Apêndices e Anexos), que Lakatos e Marconi (1991, p.201, 202) definem como “instrumento constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador; enviado ao respondente pelo correio ou por outra pessoa e devolvido do mesmo modo”.

Os autores (1991)<sup>(87)</sup> relatam que alguns fatores são apontados como influenciadores no retorno dos mesmos: aparência atraente, extensão, modelo de carta anexada solicitando a colaboração, facilidade para preenchimento e devolução, objetivos apresentados e classe de pessoas a quem é enviado o questionário. Algumas vantagens deste tipo de coleta de dados são citadas, como: aquisição de grande número de dados em menor tempo; maior abrangência tanto em pessoas quanto em área geográfica; maior liberdade nas respostas em razão do anonimato; e preenchimento em momento favorável ao informante. Embora haja menos risco de distorção pela não influência do pesquisador, há um retorno grande de perguntas sem respostas, pela impossibilidade de ajuda frente a questões mal compreendidas.

Com relação ao empenho dos professores de ambas as escolas à pesquisa, foi informado aos pesquisadores que houve entrega e esclarecimento dos instrumentos, bem como solicitações periódicas destes junto aos alunos para o retorno dos protocolos, portanto, não havendo diferenças de procedimentos de coleta dos dados entre as distintas escolas.

A Diretora da escola B informou que os pais/responsáveis pelos alunos desta, normalmente não participam de quaisquer atividades promovidas pela mesma. Referiu ainda que a frequência escolar encontra-se relacionada ao programa Bolsa Escola, implantada pelo Governo Federal em 2001 com a proposta de conceder benefício monetário às famílias brasileiras com renda per capita mensal inferior a R\$ 90,00, apresentando como contra partida a permanência das crianças de seis a 15 anos nas escolas, cursando o Ensino Fundamental regular. Uma vez beneficiária, a família passa a receber R\$ 15,00 mensais, por aluno, limitado a R\$ 45,00.<sup>(88)</sup> O foco do programa Bolsa Escola são as famílias pobres

e com crianças em idade escolar. O percentual mínimo de frequência exigida é de 85% e as escolas ficam encarregadas de reportar tais números aos governos municipais beneficiários do programa.<sup>(89)</sup>

Confirmando a percepção da Diretora, no ato da visita à escola B, algumas crianças relataram espontaneamente, aos pesquisadores, que seus pais não responderiam aos instrumentos, já indicando um baixo retorno na devolutiva dos protocolos da pesquisa. Por outro lado, na escola A, não foram identificadas famílias que se enquadrassem no programa citado, demonstrando que as adesões à pesquisa não estiveram atreladas aos benefícios governamentais mencionados, podendo estar relacionadas ao envolvimento dos pais/responsáveis com a vida escolar destas crianças.

Favorini (2009) avaliou o grau de envolvimento dos pais, das classes sociais média alta e alta na educação escolar dos filhos. A seleção das escolas particulares da cidade de São Paulo foi feita a partir dos resultados de seus alunos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): foram escolhidas três escolas: uma com colocação entre as dez primeiras, uma com colocação entre as 60 primeiras e uma que não obteve bons resultados. O instrumento para a coleta de dados foi entrevista semiestruturada com casais de pais ou apenas com a mãe. Foram realizadas 13 entrevistas, totalizando 21 entrevistados. Relata que, embora haja poucas pesquisas que abordem a família e sua relação com a vida escolar dos filhos, existem evidências que a baixa adesão destas aos valores, normas e exigências escolares seja decorrente da diferença cultural entre professores e pais.<sup>(90)</sup>

Paixão (2007) discute sobre estudos que abordam análise do relacionamento entre escola-família de camadas populares, médias e elite. A autora relata que, no que se refere às famílias de camadas populares, a baixa participação de pais e mães pode decorrer das

relações difíceis com a escola (lembranças ruins, medo dos professores, dificuldades de comunicação etc.), mas também é indício de que estes pais e mães procuram evitar o convívio com outros pais e mães por receio do estigma. Na presente pesquisa, tais situações podem ter ocorrido, entretanto não foram investigadas por não se tratar foco de atenção do estudo.<sup>(91)</sup>

#### A. Prevalência de Distúrbios do Sono (DS).

Os dados demonstram uma significativa maior frequência de DS em alunos da escola B, quando comparados com alunos da escola A. Entretanto, comparações estatísticas entre as escolas para esta variável não foram significantes. Na literatura, não foram encontrados estudos de associações entre os diferentes DS.

Tais resultados podem estar refletindo diversificadas variáveis socioeconômicas, demográficas e culturais não claramente identificadas no presente estudo, porém que requerem investigações mais detalhadas para o estabelecimento destas relações. Análises estatísticas podem trazer maiores elucidaciones entre as variáveis.

Os dados do presente trabalho em uma população de escolares apresentaram prevalência significativamente maior de DS (35,10%) que os demais achados na literatura internacional em população clínica e escolar, e se assemelhou com estudo de Potasz et al., (27,87%), proveniente de uma população clínica, brasileira.<sup>(92)</sup>

#### A.1) Quanto aos tipos.

Os dados demonstram que na escola A houve predomínio de HS seguida, com pouca diferença, por DRS; enquanto na escola B foi de DRS, seguido por HS, embora com

maior diferença entre estes dois distúrbios. Comparativamente, crianças da escola B foram identificadas com mais DRS e crianças da escola A com mais HS. É possível que pais da escola A fiquem mais atentos aos sintomas do DRS e procurem atendimento médico, enquanto pais da escola B, mesmo ao observar os sintomas não creditem muita importância a eles.

Quando as crianças foram identificadas com dois DS, houve presença de HS em todas, associada a mais distúrbios, na maior parte das vezes ao DRS. Quando identificadas com três (3), quatro (4) ou seis (6) DS, as crianças tiveram sempre a HS e DRS associadas a outros tipos de distúrbios.

Potasz et al. (2010) demonstraram prevalência de 38,6% de DRS e 18,8% de HS em uma amostra clínica. Sonolência Excessiva Diurna foi verificada em 6,7%, DIMS em 2,1%, DD em 2,4% e DTSV em 1,5% das crianças.<sup>(92)</sup>

Pesquisa realizada por Liu et al. (2005) avaliou a prevalência de DS em crianças com idades entre dois e 12 anos. No geral, a presença de DS foi de 21,2% e incluiu sintomas de parassonias (6,5% de bruxismo, 4,9% de sonilóquio, 1% de enurese, 0,6% de sonambulismo) e de DRS (5,6% de roncos frequentes, 4,1% de dificuldades respiratórias e 0,2% de apnéias).<sup>(4)</sup>

Estudiosos de um hospital infantil na Philadelphia (2007) analisaram 154.957 prontuários de pacientes de entre zero a 18 anos (média de 6,86 anos) e verificaram que, no geral, 3,7% dos sujeitos foram diagnosticados com DS, de acordo com o CID 9. Os distúrbios mais comuns foram DS não especificados (1,4%), enurese (1,2%) e DRS (1%).<sup>(93)</sup>

ARSLAN et al. (2009), na cidade de Sivas, Turquia estudaram a prevalência de roncos em 2.196 escolares (média de idade de 10,27 anos) e a evolução dos sintomas diurnos e noturnos associados com DS nestas crianças. A prevalência de roncos foi de 4,9% e roncadores habituais tiveram significativamente mais sintomas noturnos (apnéias, dificuldades respiratórias, enurese noturna) e diurnos (cochilos em frente à televisão e cefaléias matinais) comparados com não roncadores.<sup>(94)</sup>

Estudo na cidade de Hong Kong (2005) teve como objetivo estimar a prevalência de ronco, apnéia do sono e outros DS em 3.076 estudantes de seis a 12 anos (média de 8,9 anos), aparentemente saudáveis. Pais que concordaram em participar da pesquisa foram contatados por telefone e questionados sobre os sintomas dos DS e a frequência que cada sintoma tinha sido observado na semana anterior. O tempo médio de duração do sono foi de 8,79 horas; roncos habituais (RH) foram encontrados em 10,9% dos participantes e apnéia obstrutiva do sono verificada em 1,5% das crianças. Houve diferença significativa na média da duração do sono entre crianças com diferentes desempenhos escolares, sendo que as que tiveram bons resultados acadêmicos dormiram aproximadamente 13,76 minutos mais do que aqueles com baixo desempenho.<sup>(95)</sup>

Estudo transversal realizado com 1.605 crianças (819 meninos e 786 meninas) com idades entre sete e 13 anos, selecionadas aleatoriamente entre escolas primárias de Esparta, na Turquia, objetivou determinar a prevalência de RH e sua associação com sintomas diurno e noturno, desempenho escolar e distúrbios comportamentais. No geral, a prevalência de roncos foi de 38,9%, sendo que RH representaram 3,5%.<sup>(96)</sup>

Pesquisa realizada em Zonguldak, Turquia, teve como finalidade investigar a prevalência de DRS e síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SAOS) em crianças com

idades entre três e 11 anos. Crianças sintomáticas foram identificadas por meio de um questionário auto administrado e classificadas em três grupos: não-roncadores, roncadores ocasionais e roncadores habituais. De 39 (3,3%) crianças com RH, 28 foram submetidas à polissonografia (PSG) que revelou 11 crianças (0,9% da população total) com SAOS. Quando quatro crianças operadas foram adicionadas a estas 28, foi encontrada a prevalência de SAOS em 1,3% no grupo de estudo.<sup>(97)</sup>

Fidan et al. (2005) na cidade de Afyonkarahisar, Turquia, avaliaram a prevalência de RH e DRS em 786 estudantes do ensino primário. Roncos habituais foram encontrados em 4,8%, roncos ocasionais em 27,6% e não roncadores em 67,6%. A prevalência de sintomas de DRS e de hiperatividade foi significativamente maior em roncadores habituais e o desempenho escolar foi 10,9 vezes menor nesta população.<sup>(98)</sup>

Com o objetivo de estudar a prevalência de RH, síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SAOS) e outros aspectos de DRS, foi realizada pesquisa com a população de 1.144 alunos do ensino primário, em Hanover, Alemanha. Ronco habitual e SAOS foram investigados por meio de questionários aos pais e todas as crianças foram submetidas à oximetria de pulso noturna domiciliar. A prevalência de RH foi estimada em 10,1%, de SAOS foi de 3,2%, e de DRS em 3,9%.<sup>(99)</sup>

Estudo de Li et al. (2010) teve como objetivo determinar a prevalência de RH de 6.349 crianças da escola primária e avaliar os sintomas diurnos e condições que podem ser associados a ele. Um questionário validado, preenchido pelos pais, foi utilizado para o sono e os comportamentos diurnos das crianças chinesas com idades entre cinco a 14 anos. A taxa de prevalência de RH foi de 7,2% e esteve associada a sintomas respiratórios diurno,

noturno, parassonias e ao sono, e relacionada com temperamento difícil, hiperatividade e desempenho escolar prejudicado.<sup>(100)</sup>

Dados verificados no presente estudo apontaram maior frequência de DRS entre os DS, em conformidade com a literatura, porém com índices superiores aos relatados, assemelhando apenas a dois estudos brasileiros, um em escolares<sup>(65)</sup> e outro em população clínica.<sup>(92)</sup>

Petry et al. (2008) realizaram estudo transversal em escolas públicas da cidade de Uruguaiana (RS), em uma amostra aleatória e representativa de 1.011 escolares entre nove e 14 anos. Os pais de 27,6% das crianças relataram ronco habitual, enquanto 0,8% apnéia, 15,5% respiração oral (RO) diurna e 7,8% queixaram-se de sonolência excessiva diurna (SED).<sup>(65)</sup>

Hiperhidrose do sono, o segundo DS mais frequente na presente pesquisa, é pouco relatada na literatura. Arslan et al. (2009) observaram que HS foi verificada em 9,6% dos não roncadores e 35,4% dos roncadores habituais.<sup>(94)</sup> Potasz et al. (2010) investigaram a prevalência de distúrbios do sono numa amostra de 330 crianças de um hospital público da cidade de São Paulo, Brasil, por meio da Escala de Distúrbios do Sono para crianças. Os dados demonstraram prevalência de 55% de DRS e 27% de HS; meninos e crianças da faixa etária compreendida entre 7,1 e 11 anos apresentaram taxas mais altas para DRS, assim como crianças pertencentes às classificações socioeconômicas mais baixas, que também foram mais frequentes para DTSV. Os autores também sugerem a correlação de HS com DRS, porém sem esclarecimento sobre o mecanismo patogênico.<sup>(92)</sup>

Pesquisa com objetivo de analisar a prevalência e fatores associados à HS investigou 6.381 crianças de escola primária (média 9,2 anos). Setecentos e quarenta e sete



(11,7%) escolares tiveram relato de suores noturnos semanais nos últimos 12 meses, prevalência de meninos. Os escolares que apresentaram o transtorno foram mais propensos a ter sintomas relacionados ao sono e doenças respiratórias e atópicas (rinite alérgica, amigdalites e sintomas sugestivos de apnéia do sono obstrutiva, insônia e parassonias), além de terem maiores chances de serem hiperativos e de apresentarem frequentes ‘explosões temperamentais.’<sup>(101)</sup>

Estudo com adultos relacionam HS como sintoma de doenças sistêmicas graves, como tuberculose, linfoma e doenças autoimunes, infecções crônicas, neoplasias, menopausa, apnéia do sono. No entanto, pesquisa que avaliou correlação entre queixas deste distúrbio e exame polissonográfico não encontrou nenhuma associação com índices de apnéia.<sup>(102)</sup> Laederach-Hofmann (1995) relaciona transpiração noturna intensa com distúrbios psicológicos e uso de substâncias como o consumo excessivo de álcool e alguns tipos de alimentos. O autor (1995), fundamentado na literatura, descreve prevalência de 30% em pacientes não obstétricas e aproximadamente 60% das mulheres grávidas.<sup>(103)</sup> Young, Bruetman e Trimarchi (2007) relataram dois casos de pacientes com sudorese noturna e refluxo gastroesofágico. Após excelente resposta ao tratamento antirrefluxo, associaram esta doença como possível causa de suores noturnos.<sup>(104)</sup>

A frequência de HS no presente trabalho foi superior às pesquisas de Potasz et al. (2010) e de So HK et al. (2011) que verificaram este transtorno em 18,8% de uma população clínica e 11,7% de escolares, respectivamente.<sup>(92,101)</sup> Outras comparações não foram possíveis devido à escassa literatura que aborde o assunto, principalmente no que se

refere à população infantil. De acordo com o especialista da área Dr. José Antônio Pinto<sup>2</sup>, a HS pode ser resultado da intensa movimentação provocada pela SAHOS. Entretanto, de acordo com o próprio profissional, esta hipótese não é comprovada e não há estudos que corroborem com esta ou outras teorias, pois a Medicina do sono é uma área recente e que carece de pesquisas científicas em todos os seus aspectos, principalmente na população infantil.

B) Descrição e correlação dos aspectos sociodemográficos, questões complementares sobre hábitos do sono e distúrbios do sono.

Para análise estatística entre as variáveis desta parte do trabalho, nos módulos correspondentes à caracterização dos alunos, dados sociodemográficos da família, perfil dos pais/responsáveis, saúde e desempenho escolar da criança, foram verificadas correlações estatisticamente significantes com questões complementares sobre hábitos do sono e DS, conforme descritos.

No transcorrer da escrita, algumas comparações de variáveis foram reagrupadas (p. ex: agrupamento das categorias ‘algumas vezes’, ‘quase sempre’ e ‘sempre’), quando a estatística não foi convincente, tomando por base tendência das ocorrências do conceito na escala (de maior e menor frequência).

#### B.1) Caracterização dos alunos (Tabela 1).

---

<sup>2</sup> Palestra proferida em 15 de outubro de 2011, no I Encontro sobre Apnéia do Sono, na cidade de São José do Rio Preto, SP.

Do total dos participantes da presente pesquisa, três quartos pertenciam à escola A, com predominância de meninas para a escola A e de meninos para a escola B. A média de idade dos escolares foi de 8,58 anos, sem diferença significativa entre as instituições estudadas, sendo 8,74 para a escola A e 8,28 para a escola B. No geral, quase três quintos da amostra estudavam no período da manhã e dois quintos no período da tarde: quase metade dos alunos da escola A e mais de quatro quintos da escola B frequentavam o período da manhã; pouco mais da metade (escola A) e pouco mais de um décimo das crianças (escola B), o período da tarde.

#### B.1.1) Sexo.

Ao correlacionar as ‘características demográficas dos escolares’ que participaram do presente trabalho com ‘questões complementares sobre hábitos do sono’, foi verificado que meninos apresentaram maior tendência a jogar vídeo game ou computador antes de deitar do que as meninas, dados compatíveis com diversos trabalhos científicos apontados pela literatura.

Estudos em escolas primárias revelaram que 18% a 20% das crianças americanas possuem computadores ou vídeo games no quarto, predominância em meninos. Ao considerar o uso destes equipamentos, foi verificado que 55% de crianças/ adolescentes americanos acessavam a internet e 24% utilizavam os equipamentos para jogos após as 21 horas, e foram associados com atrasos no horário de deitar, menor tempo de duração, pior qualidade de sono e maiores níveis de cansaço diurno.<sup>(105)</sup>

Ouvir música antes de dormir ‘ocasionalmente’ e ‘quase sempre’ foi predominante nas meninas; nos meninos a categoria ‘algumas vezes’ foi mais frequente; e ‘nunca’ e

‘sempre’ não apresentou diferença estatística entre os sexos. Agrupando\*, houve uma tendência maior dos meninos ouvirem música antes de dormir. As meninas, por sua vez, tenderam a ler mais antes de dormir do que os meninos, embora na categoria ‘sempre’ ler antes de dormir não tenha havido diferença.

No presente trabalho, houve concordância para meninas lerem mais que os meninos, entretanto, os meninos ouviam mais música antes de dormir, dados contrários com o estudo de Eggermont S (2006) que verificou em 2.546 alunos de 15 escolas da Bélgica (médias de idade de 13 e 16 anos), que 60,2% dos participantes utilizavam música e 54,5% a leitura para dormir, predomínio de meninas para ambos os hábitos.<sup>(106)</sup> A metanálise não considerou a prevalência por sexo dos participantes associada a este hábito.<sup>(105)</sup>

Acordar no mesmo horário, ‘ocasionalmente’ e ‘sempre’ foi predominante para os meninos; e ‘algumas vezes’, ‘nunca’ e ‘quase sempre’, para as meninas. Agrupando\*, não foi observada diferença estatística entre os sexos para esta variável.

Com relação ao hábito de dormir no mesmo horário, meninos tiveram tendência a dormir mais que as meninas ‘sempre’ ou ‘quase sempre’. Para as categorias ‘ocasionalmente’, ‘nunca’ e ‘algumas vezes’ houve um predomínio de meninas. Agrupando\*, os resultados indicam uma tendência maior dos meninos dormirem no mesmo horário. Entretanto, a literatura pertinente relata predomínio dos meninos para o hábito de atrasar o horário do sono, em função, principalmente dos hábitos de mídia (televisão, computadores, video game e músicas).<sup>(105)</sup>

---

\* Agrupamento das categorias ‘algumas vezes’, ‘quase sempre’ e ‘sempre’ quando, devido à quantidade de células com baixa frequência esperada (< do que 5), alguns dos resultados estatísticos encontrados para esta variável podem estar acusando evidências de associações não existentes.

Correlação estatística entre o sexo dos escolares e DS indicou que os meninos tiveram maior tendência para HS. Dentre os indivíduos identificados com DS, três quintos eram meninos, mais frequentes na escola B e pouco mais de um terço eram meninas, prevalentes na escola A, demonstrando predominância para os do sexo masculino em relação ao total, e em específico para os alunos da escola B.

Dados da literatura mostram maior prevalência de DS em meninos.<sup>(4,93)</sup> Estudo de revisão sistemática realizado por Lumeng e Chervin (2008) concluiu que a prevalência de DRS na infância afeta mais meninos em taxas que vão de 50% a 100% superiores aos das meninas.<sup>(64)</sup> E, pesquisas que avaliam mais especificamente roncos, tanto habituais como ocasionais, relatam maior prevalência em crianças do sexo masculino.<sup>(93-96,98,100)</sup>

#### B.1.2) Idade.

A variável idade demonstrou correlação estatisticamente significativa com ‘fazer tarefa no quarto’; ‘tomar chá, café e achocolatado antes de dormir’; ‘jogar vídeo game ou computador antes de deitar’; e ‘pais/responsáveis beijarem as crianças antes de dormir’. No entanto, teste com ajuste de Bonferroni com  $\alpha$  familiares  $\leq 0,4$  não foi capaz de detectar onde se encontravam tais diferenças, conforme descritos nos parágrafos posteriores.

Para escolares com oito e oito anos e meio predominaram as categorias ‘nunca’ ou ‘ocasionalmente’, nove anos ‘sempre’ e ‘algumas vezes’, e 10 anos fazer tarefa no quarto ‘quase sempre’. Crianças com sete anos e meio referiram ‘quase sempre’ tomar chá, café ou achocolatado antes de dormir, aquelas com oito anos responderam ‘sempre’, e as com nove anos ‘algumas vezes’ e ‘ocasionalmente’.

Crianças com média de oito anos predominaram nas categorias ‘nunca’ e ‘ocasionalmente’ jogar vídeo game ou computador antes de deitar, as de nove anos ‘algumas vezes’ e ‘ocasionalmente’, e as de 10 anos, na categoria ‘sempre’. Este comportamento indica que quanto maior a idade, maior a tendência para este hábito antes de deitar.

Pais/ responsáveis de crianças com média de sete anos de idade responderam predominantemente a categoria ‘algumas vezes’ dar beijo de boa noite nas crianças. Para as de oito anos a categoria ‘sempre’, de nove anos ‘quase sempre’ e ‘ocasionalmente’, e as com média de 10 anos ‘nunca’. Os dados demonstram que em crianças maiores de oito anos, foi verificada uma diminuição deste comportamento afetivo familiar com o aumento gradativo da idade, entretanto tal distribuição estatística pode ter sido ocasional, uma vez que para as crianças com média de sete anos também foi indicada a baixa frequência deste comportamento.

Especificamente para os DS não foram encontradas relações estatísticas com os diagnósticos identificando a faixa etária dos sujeitos investigados, entretanto a média de idade dos escolares com algum DS, de acordo com o instrumento, foi de 8,8 anos.

Pesquisa realizada em Beijing, China (2005), avaliou DS em 5.979 crianças com idades entre dois e 12 anos, verificando prevalência de 21,2%.<sup>(4)</sup> Análise de prontuários de pacientes com idades entre zero e 18 anos (média 6,86 anos), consultados em um Hospital infantil terciário na Philadelphia no ano de 2007 demonstrou 3,7% dos sujeitos diagnosticados com DS, de acordo com o CID 9.<sup>(93)</sup> Estudo de Potasz et al. (2010) investigou a prevalência de DS em uma amostra de crianças com média de idade de 8,9 anos, sendo consideradas variáveis como sexo, idade e classificação socioeconômica. As

crianças foram divididas em três grupos: quatro - sete anos, sete - 11 anos e 11-14 anos e, posteriormente, apenas os dois últimos grupos foram considerados. A prevalência de DS na faixa etária sete - 11 anos foi de 19,36% e na faixa de 11- 14 anos foi de 8,51%, totalizando 27,87%.<sup>(92)</sup>

As pesquisas revelam dados sobre idades diretamente relacionadas aos transtornos específicos, como por exemplo, nos estudos de Liu et al. (2005), que demonstrou em crianças de seis a 10 anos maior prevalência de bruxismo (6,7%), roncos (6,5%), sonilóquio (4,7%) e dificuldades respiratórias (3,5%)<sup>4</sup>, e de Meltzer et al. (2008) que verificou DRS em 1% das crianças com maior prevalência entre seis a 12 anos.<sup>(92)</sup>

Liu et al. (2005) identificaram maior índice de dificuldades respiratórias em crianças de sete a 10 anos, porém as apnéias foram menores nesta faixa etária<sup>4</sup>. Petry et al. (2008) concluíram que crianças de nove a 14 anos apresentaram mais Roncos Habituais (RH) e apnéias que em outras idades.<sup>(62)</sup> Sahin et al. (2009) constataram maior prevalência de RH com maior frequência entre crianças de sete e oito anos,<sup>(96)</sup> e Potasz et al. (2010) averiguaram que crianças da faixa etária compreendida entre 7,1 e 11 anos apresentaram prevalências mais altas para DRS.<sup>(92)</sup>

Resultados do presente estudo estão em conformidade com revisão sistemática de Lumeng e Chervin (2008), que demonstrou que várias pesquisas têm examinado, dentro de seus próprios grupos, se os sintomas de DS variam com a idade, sendo que a maior parte não apresentou esta diferença.<sup>(64)</sup> Os autores (2008) relatam que a prevalência de roncos diminuiu significativamente entre quatro e 12 anos em um estudo, sem aumento linear entre nove e 15 anos, porém com maior prevalência entre 15 anos do que outros grupos etários. Descrevem ainda que em outros estudos, por eles avaliados, a prevalência de RH foi de

7,5% entre cinco e oito anos, 5,7% entre nove e dez anos, e 12,9% entre 11 e 13 anos. Concluem que os dados são insuficientes para diferenciar DRS por idades.

### B.1.3) Série.

Dificuldade de dormir fora de casa foi predominante em crianças do terceiro e quarto anos em comparação as demais séries. Para todas as séries houve predomínio de respostas para ‘nunca’ tomar chá, café ou achocolatado antes de dormir. Agrupando\*, houve uma tendência dos alunos do quarto ano ingerirem menos estas bebidas do que os do quinto, terceiro e segundo anos, respectivamente.

Conversar tranquilamente sobre os acontecimentos do dia demonstrou predomínio em pais/responsáveis de crianças do terceiro ano; ‘nunca’ para os do quinto; ‘ocasionalmente’ e ‘quase sempre’, quarto; e ‘sempre’, predomínio do segundo ano. Agrupando\*, houve uma tendência dos pais/responsáveis de crianças do segundo ano conversarem mais sobre os acontecimentos do dia. Nas demais séries, embora este comportamento seja predominante, não foi observada diferença estatística entre elas. Possivelmente, estes dados demonstram uma preocupação dos pais/responsáveis em relação ao processo de transição do antigo ensino infantil (pré-escola), atual primeiro ano, com o acompanhamento escolar no segundo ano (antiga primeira série), devido às diferentes abordagens educacionais nesta fase do ensino. Os dados relatados são referentes aos escolares do segundo ao quinto anos do Ensino Fundamental (antigas primeira a quarta séries do ensino primário). Na literatura pertinente não foram encontrados estudos de DS relacionados a série que a criança cursava; a classificação observada foi de pré-escolares (até 7 anos), escolares (sete a 13 anos), e adolescentes (> que 14 anos).



Como a série que a criança frequenta está diretamente relacionada à idade, a literatura agrupa estes dois itens ao informar a população de estudo, contemplada no tópico anterior.

#### B.1.4) Período escolar.

No município onde foi realizada a pesquisa, as escolas oferecem a opção de dois turnos de estudo: manhã (início às sete horas e término às 12 horas) e tarde (início às 13 horas e término às 18 horas); não há turnos intermediários.

Crianças que estudavam no período da tarde, ‘nunca’, ‘ocasionalmente’, ‘quase sempre’ e ‘sempre’ jogavam vídeo game ou computador antes de deitar. Para a categoria ‘algumas vezes’ não houve diferença entre os períodos escolar. Agrupando\*, houve tendência de que mais crianças que estudavam no período da tarde jogassem mais vídeo game ou computador antes de deitar, embora em ambos os períodos este hábito não tenha sido prevalente.

As categorias ‘algumas vezes’, ‘nunca’ e ‘ocasionalmente’ dormir com o quarto quieto, sem barulho foram predominantes em estudantes do período da tarde. Para as categorias ‘quase sempre’ e ‘sempre’ o predomínio foi de crianças que estudavam no período da manhã. Agrupando\*, houve tendência de que mais crianças que estudavam no período da manhã dormissem com o quarto quieto, sem barulho, embora em ambos os períodos este hábito tenha sido prevalente.

Acordar ‘sempre’ no mesmo horário foi predominante em escolares do período da manhã; ‘algumas vezes’, ‘nunca’, ‘ocasionalmente’ e ‘quase sempre’ em crianças que estudavam no período da tarde. Agrupando\*, houve tendência de que mais crianças que

estudavam no período da manhã acordassem no mesmo horário, embora em ambos os períodos este hábito tenha sido prevalente. Entretanto, devido à quantidade de células com baixa frequência esperada ( $< 5$ ), alguns dos resultados estatísticos encontrados para esta variável podem estar acusando evidências de associações não existentes.

Pais/responsáveis de crianças que estudavam no período da manhã tendiam a estipular o horário da criança deitar, embora em ambos os períodos este hábito tenha ocorrido. E, crianças que estudavam no período da tarde tenderam a dormir mais durante o dia do que as que estudavam pela manhã.

Quando correlacionados período escolar com DS, foi verificado que, do universo de alunos avaliados, os que frequentavam a instituição de Ensino pela manhã apresentaram estatisticamente maior tendência para DD e SED. Após comparações entre períodos escolar e escolas A e B, no geral esta última apresentou maior prejuízo com DS em relação à primeira. Ao confrontar dados entre estas escolas para o período matutino, a escola B está mais prejudicada; e para o período vespertino, a escola A. Quando a comparação foi realizada entre períodos intra-escola, na escola A foi verificado não haver diferença, e na escola B, o período matutino (73,33%) demonstrou-se mais prejudicado que o vespertino (26,66%); entretanto, estes dados podem não ser fidedignos em razão da pequena quantidade de respondentes na escola B para o período vespertino, e estar influenciando os resultados encontrados.

Silva et al. (2005) ao pesquisar hábitos de sono de escolares e correlacioná-los com idade, sexo e período escolar observaram que as crianças que frequentavam o período matutino apresentaram redução do tempo total de sono, tinham sono mais cedo e os cochilos eram mais frequentes do que as crianças que estudavam no período vespertino.<sup>(60)</sup>

Estudo realizado com 374 pré-escolares, média de idade de cinco anos, em cinco escolas públicas da cidade de Ermelino Matarazzo e São Miguel Paulista, SP, Brasil, avaliou se DS e diferentes horários escolares interferiam nas habilidades motoras. Os DS foram diagnosticados de acordo com a Escala para Distúrbios do Sono em Crianças (EDSC) adaptada para o português brasileiro, o mesmo instrumento empregado no presente trabalho. Para detecção de alteração nas habilidades foram usados dez instrumentos em forma de brincadeiras. Os resultados demonstraram que 132 (35%) tinham DS, porém não foi relatada a distribuição percentual por período escolar. Os autores (2005) sugerem que os DS podem interagir com o período escolar e alterar o desempenho motor, principalmente de meninos que estudam no período da manhã.<sup>(107)</sup>

## B.2) Dados sociodemográficos da família

### B.2.1) Constituição familiar.

No geral, houve mais relatos de quatro pessoas morando na mesma casa, sendo que na escola A foi de quase metade dos entrevistados e na escola B de aproximadamente um quarto. Três pessoas morando juntas apareceram como segunda indicação, com maior frequência para a escola A. Moradias com cinco ou mais pessoas foram mais referidas na escola B. Famílias com dois integrantes também foram identificadas em maior número na escola B, porém sem diferença estatística com a escola A.

Na escola A, houve maior quantidade de relatos de quatro pessoas morando na mesma casa, seguida por três e cinco, respectivamente, evidenciando ser famílias menores que na escola B, compostas de cinco pessoas, seguidas por quatro e seis ou mais.

No período compreendido entre 1999 e 2009 as tendências revelam reduções do tamanho da família (número médio de pessoas de 3,4 para 3,1) e do número de casais com filhos (de 55% para 47%), e o crescimento de famílias formado por casais sem filhos (de 13,3% para 17%), resultados dos processos de declínio da fecundidade e do aumento da esperança de vida ao nascer. Entretanto, as famílias mais pobres (renda mensal *per capita* de até ½ salário mínimo) ainda sustentam o número médio de pessoas que chega a 4,2, acima da média geral.<sup>(108)</sup>

Os dados demonstram que na escola A, não foi identificada criança que morasse unicamente com o pai ou com outras pessoas; e na escola B, com pai e madrasta. Em ambas as escolas, houve predomínio de estudantes residindo com pai/mãe, sendo esta constituição maior na escola A do que na escola B; as que habitavam somente com a mãe foram mais presentes na escola B em relação à escola A, sugerindo um maior índice de mães solteiras, separadas ou viúvas; morando com avós e com mãe/ padrasto mostraram resultados semelhantes entre as escolas.

Dentre as mudanças demográficas ocorridas na sociedade nos últimos tempos, observam-se crescimento dos arranjos monoparentais e das famílias reconstituídas. Estudos têm mostrado que este tipo de arranjo uniparental é o que tem apresentado o maior crescimento nas últimas décadas no Brasil, decorrentes de homens e mulheres vivendo sozinhos. Os dados indicam um aumento das taxas de nupcialidade, maior número de divórcios e separações sem o correspondente das uniões reconstituídas; e surgimento de novas formas de relacionamento em que os casais se vinculam sem a coabitação residencial.<sup>(109)</sup>

Com finalidade de contemplar as mudanças da sociedade sobre esse campo de atenção, para o Censo 2010, o IBGE alterou a pergunta que investiga as relações familiares acrescentando nove categorias diferentes (passando de 10 para 19 tipos de relações) para definir parentesco ou convivência do informante e das outras pessoas com o responsável pelo domicílio. A lista contendo os novos arranjos inclui as categorias “Cônjuge do mesmo sexo”, “Filho somente do responsável”, “Enteado, Convivente”, “Pensionista”, “Agregado”, “Parente de empregado doméstico”, entre outras.<sup>(110)</sup>

No presente trabalho, durante análise estatística, verificou-se que a constituição familiar da maneira que se apresentava no instrumento original (Apêndice 2) tornavam inviáveis as correlações. As variáveis foram reagrupadas em: Famílias completas (mãe e pai, mãe e padrasto, pai e madrastra); Famílias incompletas (apenas mãe ou pai) e outros (avós, vizinhos, tios ou tutores).

Após correlacionar ‘perfil sociodemográfico da família’ e ‘questões complementares sobre hábitos do sono’, foi verificado que crianças de famílias incompletas tenderam ingerir muito líquido antes de deitar e a adormecer mais na cama dos pais do que crianças com famílias completas. Pais/responsáveis de crianças com constituição familiar incompleta tiveram maior tendência a permanecer um tempo no quarto da criança na hora em que ela deitava: para as categorias ‘algumas vezes’ e ‘nunca’ houve predomínio para famílias completas; inversamente, para as categorias ‘quase sempre’ e ‘sempre’ predomínio para famílias incompletas.

Estes comportamentos considerados desfavoráveis ao sono saudável, mais frequentes em famílias incompletas, são compatíveis com a literatura recente que refere que a constituição familiar parece exercer influência no controle do comportamento e definição

de limites da criança: esforços combinados de pai/mãe, geralmente partilham as responsabilidades da educação, em contrapartida aos de pai ou mãe sozinhos que podem se tornar mais permissivos e menos envolvidos.<sup>(111)</sup>

Interações entre pais e filhos na hora de dormir têm demonstrado relação com qualidade do sono na infância. Rotinas neste momento têm sido vistas como recurso para melhoria do sono da criança. Em alguns países, como nos asiáticos, dormir no chão é um hábito comum, bem como em colchões e *futons*. Entretanto, alguns especialistas defendem que, a proximidade de outras pessoas durante o sono pode ocasionar despertares frequentes decorrentes da movimentação dos indivíduos. Populações da Ásia, África e os indígenas americanos incentivam as crianças a dormir com mães, avós ou irmãos mais velhos. O leito compartilhado ou coleito atinge 93% dos indígenas com idades entre seis e 10 anos, 91% dos japoneses com média de idade de seis anos, 45% em coreanos com idade em torno de sete anos, 18% de chineses, 70% dos egípcios, e 80% a 90% de brasileiros de sete a 10 anos; e 71,9% de mães turcas mantêm seus filhos ao lado cama. Em contrapartida, em alguns contextos europeus e americanos, a autonomia é muito valorizada desde a infância, quando as crianças são incentivadas a dormir sozinhas. Na Finlândia, por exemplo, menos de 10% das crianças dormem com seus pais.<sup>(112)</sup>

A constituição familiar, da forma reagrupada no presente estudo (famílias completas, incompletas e outros), não apresentou resultados estatísticos significantes para DS. Entretanto, quando analisados quantidade de pessoas que moravam juntas, foi verificado que crianças pertencentes a famílias menores (duas ou três pessoas), estabeleceram resultado estatístico significativo em relação a menor tendência para DRS, comparado com famílias maiores (quatro, cinco, ou mais de cinco). Porém, Petry (2006),

observou em sua pesquisa com população brasileira, que moradia em região mais pobre e maior aglomeração familiar estiveram inversamente relacionados a relato de apnéia, provavelmente por desenvolvimento de mecanismo protetor de atopias em idades mais precoces.<sup>(62)</sup>

Na literatura pertinente não foram encontrados outros estudos sobre esta temática, porém os resultados do presente trabalho sugerem maior quantidade de investigações científicas a respeito da constituição familiar em relação ao número de pessoas que residem na mesma moradia, bem como no formato de seu agrupamento, para DS.

#### B.2.2) Localização da moradia.

A escola A, localizada na região Sul, recebe uma parcela de crianças de outras regiões do município; esta situação ocorre provavelmente pela necessidade de trabalho dos pais ou responsáveis, já que existem oportunidades nesta região facilitando associação entre escola e atividade laboral dos mesmos. Em contrapartida, a escola B, atende somente crianças da própria região Norte onde há maior número de escolas públicas. Não foram encontrados na literatura dados epidemiológicos disponíveis para a comparação destes resultados.

Na região Sul, ocorre migração de crianças de bairros vizinhos para a escola A por não haver escola pública nos de origem, resultando num deslocamento pela proximidade entre escola / moradia. Este fato pode estar relacionado com alterações do sono, já que estas crianças (que estudam no período da manhã), provavelmente, têm que acordar mais cedo para chegar à instituição de ensino. Entretanto, análise estatística demonstrou menor

tendência da população da região Sul à apresentar SED do que os que moravam na região Norte.

Crianças que moravam no bairro onde a escola se situava, independentemente da região geográfica – Norte ou Sul, tenderam a jogar menos vídeo game ou computador antes de deitar e a brincar mais de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir; e eram levadas ou iam sozinhas para a cama dos pais para dormir ou acalmar ‘algumas vezes’, ‘quase sempre’ e ‘sempre’. Por outro lado, crianças que não moravam no bairro onde a escola estava situada responderam mais ‘ocasionalmente’ e ‘nunca’ serem levadas ou irem sozinhas para a cama dos pais para dormir ou acalmar.

Na literatura não foram encontradas pesquisas investigando comparações sobre esta temática, e estes resultados, para a compreensão dos pesquisadores, parecem não estabelecer relações causais, mas estarem refletindo uma casualidade devido ao número de células registradas em cada variável estudada. Entretanto, pesquisas futuras com investigações mais detalhadas podem esclarecer melhor essa relação.

Nas duas escolas a maior parte das famílias relatou morar em São José do Rio Preto há mais de 10 anos. Entretanto, famílias recém-chegadas (um a três anos) na cidade foram mais verificadas na escola A e o tempo de moradia entre sete e 10 anos na escola B.

No geral, a maior parte das famílias morava em casa própria, com predomínio deste tipo de moradia para a escola B - possivelmente decorrentes dos planos habitacionais do governo. Residências emprestadas foram mais relatadas na escola B; e casas alugadas predominaram na escola A - tais resultados podem sugerir que as famílias pertencentes à escola A preferiram alugar casas perto de seus locais de trabalho e escola, em razão do poder aquisitivo. Achados estatísticos demonstram que as crianças que residiam em casa própria



tenderam a dormir menos durante o dia, enquanto que para as casas emprestadas não foi evidenciada tal diferença. Estudos que comparassem este tipo de classificação de moradia (própria, alugada, emprestada) não foram identificados, entretanto trabalho de Chng (2008) demonstrou que crianças que viviam em apartamentos tinham sono significativamente menor do que as crianças que viviam em outros tipos de habitações, porém sem esclarecimento de razões.<sup>(68)</sup>

### B.2.3) Meios de locomoção.

Quase metade das crianças se locomovia para a escola a pé, porém este dado foi relatado com grande frequência na escola B em relação à escola A. Respostas semelhantes foram encontradas em crianças que iam para a escola de moto, em detrimento a importante diferença das que eram levadas para a escola de carro ou transporte escolar, ambos mais frequentes na escola A. É possível que, devido à migração de crianças de outros bairros para a escola A, os meios de transportes mais utilizados foram o carro particular e o transporte escolar, o que não aconteceu na escola B, onde a maior parte morava no bairro em que se localizava a escola, não necessitando de tais veículos.

Escolares que se dirigiam para a escola a pé demoravam mais para ficar atentos pela manhã, seguidos pelos que se locomoviam de moto, de transporte escolar, e de carro, respectivamente. Quanto a relação meios de transportes para escola e hábito de dormir durante o dia, crianças que iam para a escola de carro dormiam menos neste período, seguidas pelas que eram conduzidas com transporte escolar, moto e a pé, respectivamente. Em relação a conversar sobre os acontecimentos do dia, quando agrupadas as categorias ‘algumas vezes’, ‘quase sempre’ e ‘sempre’ não houve diferença entre as que iam para

escola a pé, de moto ou transporte escolar, porém foi identificada diferença entre estes e as que iam de carro, sugerindo que estas últimas conversem menos sobre os acontecimentos do dia<sup>1</sup>. Estudos brasileiros não foram encontrados em relação ao tema, entretanto pesquisa realizada na China por Ng et al. (2005) relata que o intenso tráfego de veículos obriga as famílias acordarem mais cedo para chegar em seus destinos (escola, trabalho), tendo como consequência sono de menor duração em crianças chinesas.<sup>(95)</sup>

A análise dos dados levantam as suposições de que: a) criança que se locomovem de carro no trajeto casa/escola conversem mais sobre acontecimentos do dia, não necessitando deste tipo de diálogo no pré-sono, b) crianças que utilizam motos (por impossibilitar diálogos) ou transporte escolar, bem como os que se dirigem para a instituição de ensino a pé com amigos (não apresentam proximidade com pais/responsáveis nesses momentos), são impossibilitados de realizar estas conversas, aproveitando o período antes de deitar para tal, e c) a população que utiliza o carro como meio de transporte para a escola é predominante na escola A, onde o maior nível cultural promove maior envolvimento. Investigações científicas são sugeridas para melhor esclarecimento dessas conjecturas.

Estudos brasileiros não foram encontrados em relação ao tema, entretanto pesquisa realizada na China por Ng et al. (2005) relata que o intenso tráfego de veículos obriga as famílias acordarem mais cedo para chegar em seus destinos (escola, trabalho), tendo como consequência sono de menor duração em crianças chinesas.<sup>(95)</sup>

Embora as variáveis ‘condição de moradia’ e ‘meio de transporte para a escola’ tenham estabelecido correlações estatísticas com ‘questões complementares sobre hábitos do sono’, não foi verificado resultado estatisticamente significativo entre estas e DS.

#### B.2.4) Renda familiar.

Alguns estudos descrevem a condição socioeconômica como um dos fatores que influenciam no sono, porém não indicam uma tendência consensual para esta temática. Pesquisa de Minora (1988) realizada em Natal, RN, comparou distúrbios e hábitos relacionados ao sono em crianças saudáveis de três a oito anos, em dois distintos grupos socioeconômicos: alto nível social e favelado e demonstrou predominância significativa para o bruxismo, enurese e sonambulismo no grupo dos favelados. Quanto aos hábitos do sono observou que as crianças que moravam nas favelas dormiam um maior número de horas e estendiam o sono diurno até mais velhas. Verificou ainda que a movimentação no leito e os despertares noturnos foram semelhantes em ambos os grupos socioeconômicos.<sup>(113)</sup> Rocha e Lima e Costa (2000) estabeleceram relação direta entre condição socioeconômica menos favorecida com DS;<sup>(114)</sup> Seo et al. (2010) relataram que crianças chinesas de camadas mais baixas dormiam menos;<sup>(115)</sup> e Boss, Smith e Ishman (2011) correlacionaram crianças pertencentes a classes socioeconômicas mais baixas com maior frequência de DRS.<sup>(20)</sup>

Contrariamente à maior parte dos resultados das pesquisas descritas nos parágrafos anteriores, Petry et al. (2006) averiguaram apnéias mais frequentes em escolares de melhor nível socioeconômico;<sup>(62)</sup> Smaldone, Honing e Byrne (2007) verificaram que pais com maior renda tiveram mais percepção de sono inadequado nas crianças;<sup>(116)</sup> e Li et al. (2010) estudaram fatores relacionados ao menor tempo de duração do sono e verificaram que, embora famílias com renda salarial mais alta dormissem menos, os resultados não foram estatisticamente significantes.<sup>(100)</sup>

No presente estudo, a escola A abrangeu todas as faixas salariais, sendo mais frequente a de três a cinco, enquanto que na escola B não houve relato de renda entre cinco a sete ou maior que 10 salários mínimos, com predomínio de um a três, comparativamente às demais faixas salariais. E, dados sociodemográficos relacionados à ‘renda familiar’ não estabeleceram correlações estatísticas significantes com ‘questões complementares sobre hábitos do sono’ e com ‘DS’.

Na literatura pertinente não foram encontradas informações referentes à distribuição de renda familiar, prejudicando comparações diretas com dados do presente trabalho. Entretanto, de acordo com a Conjuntura Econômica de São José do Rio Preto (CE/2010), o valor de rendimento nominal médio<sup>5</sup> foi de R\$ 1.135,53 (2,22 salários mínimos, considerando o salário mínimo no valor de R\$ 510,00 estabelecida pela MP 474 de 23 de dezembro de 2009). Ressalta-se que o instrumento utilizado na presente pesquisa interroga a renda familiar, enquanto a Conjuntura relata a renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos (CE/2010).<sup>(117)</sup>

### B.3) Perfil dos pais/responsáveis (Tabela 3).

#### B.3.1) Idade.

De acordo com a CE/2010, a faixa etária prevalente no município de São José do Rio Preto era entre 20 a 29 anos (17,78%), seguida por 30 a 39 (16,59%), 40 a 49 (13,69%), 60 ou mais (10,64%), 15 a 19 (9,32%) e 50 a 59 anos (9,06%). Para o presente

---

<sup>5</sup> Considerou-se como rendimento nominal mensal da pessoa de 10 anos ou mais de idade a soma do rendimento nominal mensal de trabalho com o proveniente de outras fontes.

trabalho, na escola A foi verificada maior frequência de pais/responsáveis com idades entre 30 e 49 anos (2ª faixa etária relatada pela CE/2010) e na escola B de 19 a 29 anos (faixa etária prevalente no município de São José do Rio Preto, de acordo com a CE/2010), portanto mais novos. Pais/responsáveis com 50 anos ou mais (6º relato do município), foram mais presentes na escola A em relação à escola B. É possível que pais/responsáveis da escola B, tiveram seus filhos em idades mais precoces do que os da escola A.<sup>(118)</sup>

Pesquisa sobre o perfil das mães brasileiras revelou que quanto maior a pobreza e menor a densidade demográfica, maior a fecundidade<sup>119</sup>. Embora no período de 1970 a 2000, as taxas de fecundidade, por grupos etários das mulheres brasileiras, tenham diminuído, jovens de 15 a 19 anos representaram a única faixa de idade que demonstrou aumento, resultando importante número de mães adolescentes.<sup>(120)</sup> No Brasil, é no estrato social mais pobre que se encontram o maior índice de fecundidade na população adolescente.<sup>(121)</sup> Literatura na área explora a questão discorrendo sobre o contexto de oportunidades restritas, frequentemente marcado por limitações e interrupções escolares neste grupo de população.<sup>(122)</sup> Pesquisadores defendem que na adolescência, a maternidade e a paternidade são caracterizadas como experiências marcadas por intensas transformações e que assumem contornos específicos de acordo com o contexto histórico, cultural e social no qual se inserem;<sup>(123)</sup> e que, muitas vezes, as jovens acabam por aceitar a maternidade como etapa natural de desenvolvimento, assumindo caráter de ascensão para a vida adulta,<sup>(122)</sup> autonomia e até mesmo forma de libertação de situações ambientais adversas.<sup>(123,124)</sup>

No presente trabalho não foram investigadas questões de maternidade/paternidade na adolescência, bem como contexto de oportunidade de vida dos sujeitos avaliados;

entretanto as condições socioeconômicas verificadas na escola B podem estar relacionadas com a idade mais jovem desses pais/responsáveis.<sup>(123)</sup>

Por outro lado, as camadas socioeconomicamente mais favorecidas apresentam maior tendência para conjugalidade mais tardia em razão do longo período de formação escolar e profissional, com consequentes adiamentos dos papéis de maternidade e paternidade, possivelmente relacionados ao contexto socioeconômico verificado na escola A.<sup>(125)</sup>

Embora tenha sido observada diferença de idades de pais/responsáveis entre as escolas investigadas, análises estatísticas da presente pesquisa não estabeleceram relações para esta variável com ‘hábitos do sono’ e ‘DS’. Na literatura não foram encontradas comparações sobre esta temática, porém pesquisas para maiores investigações neste campo do saber são indicadas, considerando que havia nas hipóteses preliminares dos pesquisadores que pais/responsáveis mais jovens pudessem apresentar menor repertório de habilidades para lidar com questões relacionadas ao sono das crianças, tendo como consequências maiores índices de distúrbios relacionados.

### B.3.2) Escolaridade.

O sistema brasileiro de ensino regular compreende a educação básica, formada pela educação infantil, ensinos fundamental e médio e educação superior. No país, em 2009, a média da população apresentava escolaridade abaixo da conclusão do ensino fundamental (7,1 anos de estudo).<sup>(126)</sup> Em relação à escolarização, o IBGE (Censo 2000) classifica e quantifica a população brasileira com 10 anos ou mais de idade, sem instrução ou com instrução, por anos de estudo. O percentual de famílias que não possuíam pessoas com

nível de instrução superior completo ou incompleto foi de 76%. A prevalência foi de pessoas que relataram 4 a 7 anos de estudo (102.944 = 33,74%), 11 a 14 anos (68.044 = 22,30%), 8 a 10 anos (54.986 = 18,02%), 1 a 3 anos (34.719 = 11,38%), 15 anos ou mais (27.028 = 8,85%) e 17.362 (5,69%) sem instrução e menos de um ano de estudo.<sup>(127)</sup>

Segundo os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, quanto maior a escolarização da pessoa de referência ou de outros membros da família, maiores foram as despesas médias mensais, chegando a diferença de 207% no caso de haver um membro com curso superior e de 390% com dois membros nesta condição. Famílias em que a pessoa de referência possuía menos de um ano de estudo, o total da despesa média mensal foi de R\$ 1.403,42, enquanto, no outro extremo, nas famílias com pessoa de referência com 11 anos ou mais, esse total foi de R\$ 4.314,92.<sup>(128)</sup>

Na presente pesquisa, a escolaridade mais citada foi Ensino Médio (EM) completo, sendo que, um quarto dos respondentes era da escola A e um quinto da Escola B. Ensino Fundamental (EF) Ciclos I e II foram o segundo mais verificados, com maior frequência na escola B em relação à escola A, seguidos por Ensino Superior (ES) completo e Formação Técnica, prevalentes na Escola A. Ensino Fundamental Ciclos I a IV incompletos e EM incompleto foram mais frequentes na escola B. Ensino Médio completo e Curso Técnico, mais verificados na escola A. Ensino Superior incompleto teve respostas similares em ambas as escolas e ES completo e Pós-graduação foram verificados somente na escola A.

No presente trabalho a variável ‘escolaridade’ foi questionada por série e não computada de acordo com o critério estabelecido pelo Censo 2010, ou seja, em anos de estudo, entretanto, demonstra certa similaridade de distribuição escolar com a população brasileira mensurada pelo IBGE. Também não foram estabelecidas comparações estatísticas

entre escolaridade, renda familiar e despesas mensais por não ter sido considerado foco de atenção da pesquisa, entretanto, os dados indicam maior nível educacional e melhores rendimentos na escola A em comparação com a escola B.

Mendes, Fernandes e Garcia (2004) estudaram hábitos e as perturbações do sono em crianças em idade escolar residentes em Lisboa. Verificaram que, no domínio ‘hábitos de sono’, em pais com escolaridade superior à obrigatória (9º ano) houve menor frequência de coleito; e que em ‘perturbações do sono’ não houve diferença estatisticamente significativa entre estas e escolaridade dos pais.<sup>(8)</sup>

Pesquisa realizada em Pelotas, RS, em 2004, investigou a prevalência e os fatores associados ao coleito e ao despertar noturno entre as crianças com 12 meses de idade. Observou-se a probabilidade de coleito inversamente ao nível socioeconômico dos pais, e os despertares noturnos não demonstraram resultados estatisticamente significantes.<sup>(129)</sup>

Revisão sistemática realizada por Boss, Smith e Ishman, em 2011, descreve aumento de risco de DRS em populações com baixo nível socioeconômico, bem como de parassonias, insônia, enurese, roncocalor noturnos e fadiga.<sup>(20)</sup>

Entretanto, no presente trabalho, correlações estatísticas entre a ‘escolaridade dos pais/responsáveis’ e ‘hábitos do sono’ e ‘DS’ não demonstraram resultados significantes para estas variáveis;

### B.3.3) Condições empregatícias.

De acordo com o Censo de 2000, havia 71.716 trabalhadores formais e 66.534 informais, no município de São José do Rio Preto. Em 2009, ocorreram 52.423 admissões em empregos formais e os desligamentos totalizaram 47.458 (0,99%). A variação absoluta



foi de 4.965 e a relativa de 4,78%.<sup>(118)</sup> No Brasil, em torno de 4% das famílias possuíam renda superior a R\$10.375,00, segundo a POF 2008-2009, sendo a maior participação a do trabalho (60,5%).<sup>(128)</sup> Na classe com renda até R\$830,00 predominaram as aposentadorias e pensões de origem no Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS.<sup>(127)</sup>

Por ocasião da presente pesquisa, pais/responsáveis com emprego foram mais verificados na escola A quando comparados com a escola B. Dos que trabalhavam, a distribuição foi semelhante em ambas as escolas para o relato de um emprego; com dois empregos houve pequena diferença em favor da escola A e com mais de dois, relatos somente na escola A.

Resultados da correlação estatística entre ‘condições empregatícias dos pais/responsáveis’ e ‘questões complementares de hábitos do sono’ demonstram que, para as categorias ‘algumas vezes’, ‘nunca’ e ‘quase sempre’ jogar vídeo game ou computador antes de deitar houve predomínio de crianças cujos pais/responsáveis estavam trabalhando/empregados (PRT); e ‘ocasionalmente’ e ‘sempre’ ocorreram em crianças cujos pais/responsáveis não estavam trabalhando (PRNT). Após agrupamento\*, foi verificado que crianças cujo PRNT, jogavam mais vídeo game ou computador antes de deitar.

Assistir à televisão no quarto antes de dormir ‘algumas vezes’, ‘ocasionalmente’ e ‘quase sempre’ ocorreu predominantemente em famílias onde PRT; ‘sempre’, onde os mesmos não estavam; e ‘nunca’, não demonstrou diferença. Agrupando\*, confirmou-se que crianças cujos PRNT, assistiam mais à televisão no quarto antes de dormir.

Crianças que acordavam ‘algumas vezes’ e ‘quase sempre’ no mesmo horário foram verificadas predominantemente quando o pai/responsável estava empregado, no momento

da pesquisa; ‘nunca’ e ‘sempre’, quando os mesmos não estavam; e ‘ocasionalmente’ não houve diferença. Agrupando\*, foi verificado que crianças cujos PRT, acordavam no mesmo horário com mais frequência.

Crianças cujos PRNT, tiveram maior tendência a brincar ‘algumas vezes’ e ‘sempre’ de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir; ‘nunca’ e ‘quase sempre’ quando estavam trabalhando; e ‘ocasionalmente’ não houve diferença. Agrupando\*, foi observado que crianças cujos PRNT, brincavam mais de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir.

Tenderam a adormecer mais na cama dos pais/responsáveis, crianças cujos mesmos não trabalhavam. Para as categorias ‘quase sempre’ e ‘sempre’ houve predomínio de crianças cujos PRNT; ‘ocasionalmente’ para os que PRT; e para ‘algumas vezes’ e ‘nunca’ não houve diferença. Agrupando\*, foi constatado que crianças cujos PRNT, adormeciam mais na cama dos mesmos.

Revisão sistemática de literatura científica da área descreve que em 18 países foi verificado que 80% das crianças com até três anos de idade, predominantemente de países asiáticos dividiam o quarto com seus pais; cerca de 50% de países do Cáucaso dormiam no quarto com os mesmos durante os primeiros meses, com diminuição para 10% no início no segundo ano de vida. Os achados indicaram associação do coleito com sono menos profundo e fragmentado para crianças e pais, e sugeriram respostas mais intensas ao estresse quando comparadas com crianças que dormiam sozinhas.<sup>(130)</sup>

Pesquisa de Belísio (2010) que objetivou verificar a influência de fatores sociais (tipo de escola, trabalho dos pais) sobre os hábitos de sono e ciclo sono-vigília de crianças da educação infantil (pública e particular), verificou que maior percentual de filhos de mães

não trabalhando/pais trabalhando, dormiam no quarto sozinhos, enquanto as do grupo mãe e pai trabalhando realizavam o coleito com os pais e irmão/irmã mais de duas vezes na semana. Segundo a autora (2010) estes comportamentos poderiam ter relação com menor tempo disponível dos pais em razão do trabalho de ambos, que tentam compensação permanecendo no quarto até que a criança durma e permitindo o leito compartilhado.<sup>(131)</sup>

No presente estudo, embora as razões e justificativas não tenham sido investigadas, diferente dos resultados da pesquisa de Belísio (2010), os dados sugerem uma maior permissividade dos PRNT, em relação aos comportamentos precipitadores de DS, contrário dos PRT que mantiveram maior regularidade e rotina em relação aos hábitos saudáveis do sono das crianças. Entretanto, não houve correlação estatística significativa entre a variável ‘condições empregatícias’ e ‘DS’.

#### B.3.4) Etnia.

Para o presente estudo, na escola A foi verificada diferença expressiva entre pais/responsáveis que se consideravam brancos comparados aos pardos. Enquanto que na Escola B apesar dos brancos serem em maior número, não houve diferença expressiva entre estas duas etnias; os negros foram mais frequentes na escola B, onde não foram identificados indígenas e orientais. Apesar de não terem sido encontradas informações referentes às distribuições geográficas em literatura pertinente, no geral os dados são compatíveis com os indicadores demográficos municipais para esta variável.

A CE/2010 informa, de acordo com o Censo 2000, que 297.694 (83,03%) dos residentes no município de São José do Rio Preto, eram da cor ou raça branca. Municípes da cor ou raça parda totalizaram 42.329 (11,81%), da cor ou raça preta 12.073 (3,37%), da

amarela 3.589 (1%), sem declaração 2.423 (0,68%) e 415 (0,12%) indígenas.<sup>(132)</sup> No Censo 2010, o IBGE perguntou a cor e raça de todos os brasileiros, que se declararam branco, preto, amarelo, pardo ou indígena, enquanto que, no Censo 2000, a cor e raça foram investigadas apenas no questionário da Amostra, ou seja, uma parte respondia equivalendo ao total da população.<sup>(110)</sup>

Embora não tenham sido encontrados estudos brasileiros sobre esta temática, diferenças étnicas parecem ter influência nos DS. Segundo a National Sleep Foundation, (2010) inquérito americano, com relação a população geral, verificou que 20% dos brancos, 19% dos negros e 19% dos hispânicos apresentaram o dobro da probabilidade de manifestar algum DS em comparação com os asiáticos (10%). Especificamente, os brancos demonstraram insônia (10%), apnéia do sono (6%) e / ou síndrome das pernas inquietas (6%); negros relataram mais apnéia do sono (14%); hispânicos na maior parte das vezes sofriam de apnéia do sono (8%) e / ou insônia (7%); e os asiáticos citaram mais frequentemente apnéia do sono (4%) e / ou insônia (4%).<sup>(133)</sup>

Correlações estatísticas entre ‘etnia’ e ‘questões complementares sobre hábitos do sono’ no presente estudo, não foram verificadas. Entretanto, ao comparar estatisticamente ‘etnia’ com ‘DS’, devido à baixa frequência de respostas para os itens ‘indígena’ e ‘oriental’, os mesmos precisaram ser reagrupados para análise. Os dados apresentaram maior tendência de pardos do que brancos e negros, para DRS, DD e SED, diferentemente de revisão sistemática realizada por Boss, Smith e Ishman (2011) a partir de trabalhos científicos de diferentes países da Europa, da Oceania e da América incluindo o Brasil, que descrevem maior frequência de DRS em crianças negras quando comparadas a outros grupos étnicos.<sup>(20)</sup>

### B.3.5) Religião.

Quanto à religião, no presente trabalho, houve diferença entre a católica e a evangélica, sendo menor entre a escola B do que entre a escola A. Os católicos estiveram mais presentes na escola A; evangélicos e pessoas que relataram não pertencer a nenhuma religião foram mais observadas na escola B. Não foram encontradas correlações estatísticas entre 'religião', 'questões complementares sobre hábitos do sono' e 'DS'. Os dados podem estar demonstrando que o estabelecimento de rotinas e limites relacionados ao sono possa ter mais relação com cultura e convicções familiares do que com concepções religiosas.

Informações do Censo de 2000 demonstraram um crescimento na diversidade religiosa no Brasil, com mais indivíduos do sexo feminino se declarando com religião e os do sexo masculino, sem. Dados verificaram que, embora o país continuasse predominantemente católico, o ritmo de crescimento desta religião havia diminuído; a segunda proporção de religiosos correspondeu aos evangélicos. No Censo de 1991, católicos representavam 83,8% da população e os evangélicos 9,05%. Estas porcentagens em 2000 se modificaram para 73,8% de católicos e 15,45% de evangélicos.<sup>(134)</sup> No entanto, estes dados foram questionados por religiosos, sociólogos e antropólogos, já que foi observado que muitos brasileiros frequentavam práticas religiosas de vários cultos, fenômeno não apurado pelo Censo.<sup>(135)</sup>

Ao correlacionar idade com religião, dados censitários verificaram que para os declarantes católicos a proporção aumentou de acordo com aumento da idade (mediana de 25,4 anos), dentre os evangélicos a mediana foi de 24,4 anos de idade e os grupos religiosos com mais idade foram representados pelos espíritas (35,1 anos) e pertencentes a umbanda e

candomblé (34 anos). O grupo declarante sem religião demonstrou diminuição a medida que a idade aumentava, com mediana mais baixa que a dos demais grupos.<sup>(134)</sup>

Diretamente, no presente trabalho não foram comparados ‘religião’ e ‘idade’, entretanto, dados demonstram que os evangélicos, mais presentes na escola B, constituíam população de faixa etária mais nova, compatíveis com dados do IBGE 2000 para as comparações entre estas variáveis.

### B.3.6) Deficiências.

Questões referentes às pessoas portadoras de deficiência tiveram início no Censo de 1991, após promulgação da Lei nº 7853, de 24 de outubro de 1989, que tornou obrigatório a inclusão, em censos nacionais, de investigação específica sobre esta população para definição de medidas mais adequadas à realidade do país. Vinte e quatro milhões (14,5%) de pessoas se declararam portadoras de deficiência (48,1% visual, 22,9% motora, 16,7% auditiva, 8,3% mental, e 4,1% física), sendo que a menor proporção destes declarantes encontrava-se na região Sudeste (13,1%) e a maior na região Nordeste (16,8%). Destas, 29,3% relataram possuir pelo menos uma deficiência ou incapacidade<sup>6</sup>, que variou de acordo com a faixa etária (maior entre os 40 e 49 anos), sexo (maior em mulheres), raça (maior nos indivíduos que se declararam pretos) e tipo de deficiência ou incapacidade (maior de deficiente mental, seguido por grande dificuldade permanente de enxergar).

---

<sup>6</sup> O conceito ampliado utilizado no Censo 2000, que inclui diversos graus de incapacidade de enxergar, ouvir e locomover-se, é compatível com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) divulgada em 2001, pela Organização Mundial de Saúde (Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 72 p. – (Série E. Legislação em Saúde).

Com relação a severidade da incapacidade, foi verificado que 148 mil se declararam cegos e 2,4 milhões tinham significativa dificuldade para enxergar, predomínio em mulheres. Novecentas mil pessoas tinham dificuldade permanente de ouvir, e dos 166.400 que se declararam incapazes, a predominância foi para os homens. A região Nordeste abrigava maior população que se declarou cega e a Sudeste a que se declarou incapaz de ouvir.<sup>(134)</sup>

No presente estudo, respostas alegando não possuir ‘algum tipo de deficiência’ foram semelhantes em ambas as escolas. Entretanto, a maior porcentagem de deficientes foi verificada na escola B, prevalecendo a física, seguida da visual. O preconceito quanto ao uso da palavra ‘deficiência’ pode ter subestimado os resultados desta questão, ainda pessoas com prejuízo da acuidade visual ou auditiva podem não terem se considerados deficientes. Não foram encontradas correlações estatísticas entre ‘deficiências’, ‘questões complementares sobre hábitos do sono’ e ‘DS’. Também não foram encontrados dados na literatura pertinente comparando estas variáveis.

#### B.3.7) Atividade física e de lazer.

A inatividade física em pais/responsáveis foi verificada com alta frequência em ambas as escolas, com predominância para a escola B; e aproximadamente metade dos entrevistados do presente trabalho referiu realizar alguma atividade de lazer, com diferença entre as escolas estudadas, sendo significativamente menor na escola B. A localização geográfica do bairro pode ter dificultado o acesso às áreas mais propícias a tais atividades que, em 2009, totalizavam 71 disponíveis no município.<sup>(118)</sup>

Sobrecarga de trabalho doméstico ou menor nível socioeconômico cultural podem justificar a baixa adesão para estas práticas. Segundo Baretta et al. (2007) e Silva et al. (2008), a maior parte dos estudos brasileiros associa inatividade física a indivíduos com menor poder aquisitivo, embora também haja relato deste comportamento em pertencentes a níveis socioeconômicos mais altos.<sup>(136,137)</sup>

Estudo de delineamento transversal que investigou a prevalência de sedentarismo e fatores associados em populações adultas (30-64 anos) e idosas (65 anos ou mais) das unidades básicas de saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil, detectou 31,8% de inatividade física entre os avaliados. Outras pesquisas semelhantes foram realizadas em Pelotas (RS) com índice de 41,1%, no estado de São Paulo de 46,5%,<sup>(138)</sup> e em Joaçaba (SC) de 57,4%.<sup>(136)</sup> Dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA) descrevem percentual que varia de 28% a 55%, citando João Pessoa como a capital mais sedentária do País.<sup>(138)</sup>

No presente trabalho, correlações estatísticas entre ‘atividade física’, ‘questões complementares sobre hábitos do sono’ e ‘DS’; e ‘atividade de lazer’ com ‘DS’, não foram verificadas. Entretanto, a frequência para atividades de lazer e ‘questões complementares sobre hábitos do sono’ apresentaram resultados estatisticamente significantes, conforme demonstrados nos parágrafos posteriores.

Crianças cujos pais/responsáveis não realizavam alguma atividade de lazer tenderam a ‘algumas vezes’ e ‘sempre’ brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir; enquanto que ‘nunca’, ‘ocasionalmente’ e ‘quase sempre’ foram verificadas em crianças cujos pais/responsáveis realizavam tais atividades. Agrupando\*, foi verificado que crianças cujos pais/responsáveis não realizavam alguma



atividade de lazer, tenderam mais a brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir.

Adormecer na cama dos pais ‘ocasionalmente’ e ‘quase sempre’ ocorreu predominantemente quando pais/responsáveis realizavam alguma atividade de lazer; ‘sempre’ quando não realizavam tal atividade; e para ‘algumas vezes’ e ‘nunca’ não houve diferença. Agrupando\*, foi evidenciado que crianças cujos pais/responsáveis não realizavam alguma atividade desta natureza adormeciam na cama dos mesmos.

Para as categorias ‘ocasionalmente’, ‘algumas vezes’, ‘quase sempre’ e ‘sempre’ a criança ler antes de dormir, teve predomínio quando pais/responsáveis realizavam alguma atividade de lazer; e ‘nunca’ quando não realizavam. Agrupando\*, foi identificado que crianças cujos pais/responsáveis realizavam alguma atividade de lazer, liam mais antes de dormir.

Como verificado nos parágrafos anteriores, pais/responsáveis do presente estudo apresentaram baixa frequência de atividade física e de lazer, e os DS não estiveram associados estatisticamente com estas atividades, porém esta última esteve correlacionada com ‘questões complementares sobre hábitos do sono’, indicando que para os pais/responsáveis que não realizavam tais práticas, as crianças tiveram maior tendência para brincadeiras vigorosas antes de dormir e adormecer na cama dos mesmos. E para os que realizavam, as crianças apresentaram maior tendência para ler antes de dormir.

O estabelecimento da causalidade das relações entre essas variáveis ainda não se encontra claramente compreendido. Informações referentes a tais práticas associadas a prejuízo no sono também não foram identificadas na literatura. É provável que pais/responsáveis que não realizam atividades de lazer estabeleçam menos limites em

alguns aspectos relacionados aos hábitos de sono da criança, entretanto, pesquisas que investiguem tais relações são indicadas para maior esclarecimento sobre a temática.

#### B.3.8) Envolvimento escolar (Tabela 4).

Foram obtidos resultados semelhantes entre os entrevistados quanto ao conhecimento sobre a professora da criança, sendo que o relato ‘às vezes’ aconteceu apenas na escola A, onde também foi verificada maior assiduidade quanto ao comparecimento em reuniões escolares. O não comparecimento foi semelhante em ambas as escolas e houve um relato de ‘não se interessar por este assunto’, na escola B.

De acordo com a Diretora da escola B, os pais/responsáveis não compareciam às reuniões e nem respondiam aos chamados quando necessário. Pode ser que aqueles que responderam à pesquisa faziam parte do universo dos que participavam da vida escolar dos filhos. Em contrapartida, os que não se interessavam, provavelmente não devolveram, não responderam, ou responderam algumas questões dos instrumentos enviados em conformidade com seus interesses, por desejo de nivelamento social<sup>7</sup>, ou ainda tiveram receios de represálias em relação aos benefícios fornecidos pelo governo (p. ex.: perda da bolsa família).

No geral, em torno de três quartos dos pais/responsáveis referiram realizar tarefas escolares com as crianças, sendo a frequência ligeiramente maior na escola A. Fazer ‘às vezes’ e ‘não fazer’ tarefas foram mais mencionados na escola B. A maior parte dos

---

<sup>7</sup> (\*) “*desejo de nivelamento social*” refere-se à tendência de alguém responder a um questionário não exatamente da forma em que a realidade se apresenta para ele, mas influenciado por um desejo de se apresentar externamente com outro nível social, mais alto (ou mais baixo), conforme as conveniências de sua imagem perante a sociedade. Manuel Carlos Silva. Conflitos interfamiliares e mal de inveja. *Análise Social* 2002, 37(162): 209-241. <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1218732065E7yWS2co1Mq31YV4.pdf>

pais/responsáveis relatou conferir o Boletim Escolar das crianças, com ligeira maior frequência para a escola A. Nesta escola, nenhum pai/responsável respondeu que ‘não conferia o Boletim’ ou ‘não se interessava por isto’, entretanto, estas alternativas foram observadas na escola B. É possível que devido ao menor grau de escolaridade já descrito sobre pais/responsáveis na escola B, o envolvimento seja menor para o auxílio das crianças com as tarefas solicitadas e conferência do Boletim. Entretanto, pesquisas são sugeridas para verificar cientificamente a relação destas variáveis.

Segundo pesquisadores da área, a família desempenha um papel fundamental na escolarização, com o compromisso de transmitir aos seus filhos valores e ações frente à escola.<sup>(139)</sup> Esta associação parece também ser um indicador de que pais que procuram manter uma relação estreita com os professores, possivelmente têm mais chances de saber o que a escola espera de seus filhos, facilitando assim, a própria capacidade de auxiliar na hora da tarefa.<sup>(140)</sup> Entretanto, esta ajuda dos pais em casa pode criar confusões no aluno, uma vez que pais e professores não empregam as mesmas estratégias pedagógicas e, sendo assim, o apoio dos pais não deve ser utilizado na fase de aquisição de conceitos, mas apenas no reforço do que é ensinado na escola. Neste sentido, o papel da família à realização das tarefas para casa é relativamente limitada.<sup>(141)</sup> A intervenção dos pais deveria ser no sentido de criar recursos facilitadores: suporte para desenvolvimento e aprendizagem como incentivo à curiosidade e busca de soluções, bom relacionamento pais-criança com um clima emocional favorável, e práticas educativas como organização de material, tempo e lugar para a execução de tarefas escolar.<sup>(142)</sup>

Investigação em um município de porte médio do Estado de São Paulo, em duas instituições (uma clínica-escola de psicologia, vinculada ao SUS, e uma escola de ensino

fundamental da rede estadual de ensino) foi realizada com 60 alunos do primeiro ciclo do ensino fundamental da rede pública (1ª a 4ª séries) e as respectivas famílias. Destes, 30 alunos foram conduzidos para atendimento psicológico e 30 não encaminhados. O objetivo do trabalho foi investigar recursos promotores de desenvolvimento e circunstâncias de vida adversas no ambiente familiar de crianças encaminhadas para atendimento psicológico em razão do baixo desempenho escolar, em comparação com dois grupos de crianças não encaminhadas: um com ‘pobre’ e outro com ‘bom’ desempenhos. Após aplicação de um Teste de Desempenho Escolar (TDE), as crianças foram recategorizadas em Grupo Clínico com classificação inferior no TDE (n = 26); Grupo Não Clínico com classificação inferior no TDE (n = 14) e Grupo Não Clínico com classificação média ou superior no TDE (n = 16). Os autores (2005) concluíram que, entre os três grupos não houve diferença quanto ao grau de suporte parental à escolaridade. Verificaram também que, especificamente quanto à escolaridade materna, foi demonstrado que mães com mais anos de estudo se envolvem mais com a escolaridade dos filhos e que esse maior envolvimento está associado a um melhor desempenho da criança.<sup>(143)</sup>

Pesquisa realizada com 19 famílias matriculadas nas séries iniciais do Ensino Fundamental de um instituto educacional particular de Ivatuba, PR, investigou dados sobre a estrutura física da moradia, dinâmica familiar e recursos disponíveis para o estímulo à aprendizagem escolar mediante entrevistas semiestruturadas. Quanto ao auxílio às tarefas escolares, os índices evidenciaram que: 55,55% das crianças da 1ª série solicitavam o apoio da mãe em 88,88% das famílias; 50% da 2ª série raramente solicitavam e quando o faziam recorriam em 100% à mãe; na 3ª série, 87,5% raramente recorriam, tendo o mesmo índice para a solicitação à mãe; e as da 4ª série demonstraram que raramente solicitavam apoio em

suas tarefas, com um índice de 100%, tendo em apenas 50% a indicação da mãe para este auxílio, quando dele necessitava.<sup>(144)</sup>

A partir de outro enfoque, Gomes (2010) investigou as relações, semelhanças e diferenças entre os estilos parentais *próprios* e percepção dos estilos parentais do *outro*, associadas às variáveis sociodemográficas (sexo, nível de escolaridade, estado civil) em famílias com pais casados e em famílias com pais separados ou divorciados. A autora (2010) relata que, embora estudos citem que nível de escolaridade mais elevado nos pais seja indicador de um estilo autoritário, sua pesquisa demonstrou que pais com um nível menor mostram-se menos impositivos do que pais com mais anos de escolaridade.<sup>(145)</sup>

No presente trabalho, correlações entre ‘envolvimento escolar dos pais/responsáveis’, ‘questões complementares de hábitos do sono’ e ‘DS’ não demonstraram resultados estatisticamente significantes entre as variáveis. Dados referentes a estes tópicos também não foram encontrados na literatura investigada, entretanto, requerem atenções por parte dos pesquisadores.

B.3.9) Comportamentos dos pais/responsáveis com relação aos hábitos do sono da criança (Tabela 11).

Quase metade dos pais/responsáveis ‘sempre’ e pouco mais de um décimo ‘nunca’ conversavam tranquilamente sobre os acontecimentos do dia com a criança, com significativa prevalência de concentração de resposta na escola B. Quase metade ‘sempre’ e um quinto da amostra ‘nunca’ estipulavam o horário de deitar da criança, com maior frequência de respostas para a escola B.

Pouco mais da metade dos respondentes ‘nunca’ e quase um décimo ‘sempre’ liam para as crianças antes de dormir, com leve prevalência de respostas para a escola B. Quase três quartos ‘nunca’ cantavam para as crianças neste momento, com leve prevalência de respostas para escola A, e menos de um décimo da amostra ‘sempre’ cantava, com ligeira maior frequência para escola B.

Quase metade dos pais/responsáveis ‘nunca’ e mais de um quarto ‘sempre’ permaneciam no quarto até a criança adormecer, com maior prevalência de respostas para B. Quatro quintos sempre davam um beijo de boa noite na criança, com ligeira maior frequência para escola A, e parcela inexpressiva ‘nunca’ dava.

Comportamentos com rotinas favoráveis e desfavoráveis, tanto na escola A quanto na B, demonstram não seguir regras e padrões de associação; os dados apontam variações, principalmente na escola B. Relações estatísticas entre ‘comportamentos dos pais/responsáveis que se relacionam com a qualidade do sono’ e ‘DS’ não foram verificadas para ambas as escolas. Também não foram encontrados dados da literatura comentando a respeito destas variáveis.

#### B.4) Saúde, comportamento/desempenho escolar da criança (Tabela 5).

##### B.4.1) Saúde: medicação, queixa de dor e cirurgias.

A maior parte dos respondentes referiu que as crianças não faziam uso de medicação, não tinham realizado cirurgias, não apresentaram queixas de dores ou incômodos, com ligeira maior frequência para a escola B. As queixas de dores e incômodos mencionadas foram significativamente maior na escola A.

Os resultados encontrados podem sugerir: a) que crianças da escola B apresentem menos problemas ou maior tolerância relacionadas à saúde; b) que os pais/responsáveis de ambas as escolas procuram pouco auxílio médico para as crianças; c) que não reconhecem ou não valorizam os sinais/sintomas para os tratamentos necessários; e d) que crianças da escola A procurem mais atendimento médico e utilizem mais medicações, possivelmente em decorrência do maior número de queixas. A razão da maior frequência de crianças da escola A apresentar queixas de dores ou incômodos ainda requer investigações (p. ex.: excesso de atividades extracurriculares exigidas; menor tolerância às frustrações; maior contingência reforçadora deste comportamento por parte dos adultos).

Ao correlacionar ‘saúde, comportamento e desempenho escolar da criança’ com ‘questões complementares de hábitos de sono’, ‘algumas vezes’, ‘nunca’ e ‘quase sempre’, brincar em sua própria cama demonstrou predomínio em crianças que não tomavam remédio; e categorias ‘ocasionalmente’ e ‘sempre’ em crianças que tomavam. Agrupando\*, foi verificado que crianças que não tomavam remédio brincavam mais na sua própria cama<sup>1</sup>. Escolares que tomavam alguma medicação tenderam a acordar de mau humor e demorar muito tempo para ficar atentos pela manhã em comparação com os que não tomavam.

Estudantes que já foram submetidos a algum tipo de cirurgia tiveram tendência à demorar muito tempo para ficar atentos pela manhã, e os que não reclamavam de dor ou incômodo, tenderam a não acordar de mau humor e não demorar muito tempo para ficar atentos pela manhã.

Correlacionando as variáveis ‘tomar algum remédio’, ‘ter sido submetido a algum tipo de cirurgia’ e ‘reclamar de dor ou incômodo’ com ‘DS’, análise estatística verificou

maior tendência a apresentar SED para as crianças que tomavam remédio e tendência para todos os DS contemplados no instrumento da presente pesquisa para estudantes que reclamavam de dor ou incômodo; ‘ter sido submetido a algum tipo de cirurgia’ não apresentou resultado significativo.

No presente trabalho não foram questionadas, quanto à prescrição da medicação e doença alvo e, embora tenham sido investigadas sobre cirurgias pregressas nas crianças, causas de possíveis internações e tipos de intervenção cirúrgica não foram averiguadas, porém são sugeridas como temas de pesquisas futuras.

Estudo de análise documental, realizada em 2006, que incluiu diversos serviços pediátricos de internação para realização de cirurgia, na cidade de Santa Maria, RS, avaliou 107 prontuários de crianças com idades de 28 dias a 12 anos, demonstrando predominância para os meninos (56%) em relação às meninas (44%); e crianças em idade escolar foram as mais identificadas na amostra. Os principais tipos de cirurgias realizadas foram apendicectomia em 33% dos casos, ressecção de tumores com 18% e a drenagem de tórax com 11%.<sup>(146)</sup>

Os cinco principais motivos de internações no Brasil em 2009, na faixa etária de cinco a 14 anos, classificadas por grupo de causas (CID 10), foram: doenças do aparelho respiratório (44,50%), problemas externos relacionados com lesões e envenenamentos (30,2%), doenças do aparelho digestivo (27,3%), geniturinárias (18%) e infecciosas e parasitárias (12,4%). Na cidade de São José do Rio Preto, a classificação para o mesmo grupo etário foi: doenças do aparelho respiratório (50,8%), causas externas relacionadas com lesões e envenenamentos (35,2%), doenças do aparelho digestivo (22,9%),



malformações congênitas e deformidades e anomalias cromossômicas (14,9%) e doenças infecciosas e parasitárias (10,6%).<sup>(147)</sup>

Tourinho (2008) constatou, em estudo realizado entre 2003 e 2004, que 56,6% da população com idade igual ou menor de 18 anos das cidades de Limeira e Piracicaba (interior do Estado de São Paulo) haviam consumido remédios sem prescrição. Em 51%, a indicação do medicamento tinha sido feita pelas mães das crianças e adolescentes, 20% relatou a recomendação proveniente de balconista de farmácia e 1,8% afirmou que a automedicação havia sido estimulada pela propaganda na mídia; em 15,3% dos casos o uso dos fármacos se deu baseado em prescrição médica antiga após sintomas como: febre, dor de cabeça e cólica abdominal. Os antibióticos foram os medicamentos mais utilizados e a faixa etária mais medicada foi a de crianças com mais de sete anos de idade. De acordo com a pesquisadora (2008), embora alguns estudos relacionem o problema da automedicação com a condição social da população, em sua pesquisa não foram identificadas diferenças significativas em relação a esta variável.<sup>(148)</sup>

Estudo envolvendo psiquiatras e neurologistas da USP, Unicamp, do Instituto Glia de Pesquisa em Neurociência e do Albert Einstein College of Medicine (EUA) coletou dados de 5.961 jovens, de quatro a 18 anos, em 16 Estados do Brasil e no Distrito Federal, por meio de questionários aplicados em pais e professores para identificação do Transtorno de Déficit de Atenção (TDA) de acordo com DSM-IV (Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais – IV). Verificaram que 23,7% das 459 crianças diagnosticadas com TDA realmente tinham o transtorno, aproximadamente 75% das crianças e dos adolescentes brasileiros que tomavam remédios para esta doença não tiveram diagnóstico correto, e 58,4% das crianças que deveriam ter sido diagnosticadas, nunca tinham sido

identificadas. Estes resultados apresentaram correlação significativa com o nível econômico das famílias, onde rendas mais altas tiveram maior tendência ao erro diagnóstico e se associava a mais uso de medicamentos.<sup>(149)</sup>

No presente trabalho, embora não tenham sido investigadas as razões, o uso de medicação e de queixas de dores foram mais frequentes na escola A, identificada com condições socioeconômicas mais favorecidas. O questionamento sobre estas variáveis foi restrito às respostas ‘sim/não’, não consistindo objetivo da mesma a exploração minuciosa.

Prescrições da medicação e doença alvo também não foram questionadas; e, apesar de serem perguntadas sobre cirurgias pregressas, causas de possíveis internações e tipos de intervenção cirúrgica não foram averiguadas, porém são sugeridas como temas de pesquisas futuras.

Pesquisas nos últimos 25 anos apontam que dor em crianças tem sido vista como uma entidade que exige tratamento não só for compassionate reasons, but also because itspor razões humanitárias, mas também porque o ‘undertreatment is associated with short-and long-subtratamento’ está associado à consequências negativas a curto e a longo term negative consequences. Prazos.<sup>(150)</sup>

Dados da literatura indicam que quadros dolorosos, crônicos ou agudos, podem acometer as crianças, entretanto, estes podem ser modificados de acordo com a idade, sexo, percepção de dor, acometimentos prévios, fator aprendizado, padrões culturais, relações familiares e comportamento parental. Outro importante fator de interferência na dor é o grau de repercussão da mesma na rotina, como frequência às aulas, atividades esportivas, sociais e tarefas domésticas. Dores persistentes são incomuns em crianças, indicando necessidade de investigação mais minuciosa;<sup>(151)</sup> as recorrentes são definidas quando

ocorrem pelo menos três episódios durante um período mínimo de três meses, com intensidade suficiente para interferir nas atividades habituais da criança.<sup>(152)</sup>

Estudiosos da Dinamarca pesquisaram escolares de seis a 19 anos de idade, e verificaram prevalências de 20,6% para a cefaléia, 15,5% para a dor em membros e 14,4% para a dor abdominal recorrente (9,5% em meninos e 12,3% em meninas). Trabalhos subsequentes, em diferentes países, apresentaram resultados semelhantes, com variação de estimativas entre 10% a 15%, maior frequência na faixa etária do escolar e predomínio de meninas na adolescência.<sup>(151)</sup>

A relação entre enxaqueca e DS tem sido sugerida em crianças, no entanto poucas pesquisas examinam as características específicas das dores de cabeça e diferentes comportamentos do sono em crianças. Estudo de Miller et al. (2003) investigou a prevalência de DS em crianças com enxaqueca e descreveu as diferenças individuais nos comportamentos do sono com base nas características da dor de cabeça (p. ex.: frequência, intensidade, duração). Background.—A relationship between migraine headaches and sleep disturbances has been suggested in both children and adults, but there is a lack of research examining the relationship between specific headache features and the range of sleep behaviors in children. Methods.—One hundred eighteen children, aged 2 to 12 years (mean, 9.1; standard deviation, 2.3) were evaluated for headaches at two pediatric neurology departments. Cento e dezoito crianças, com e sem estas queixas, idades entre dois e 12 anos, foram avaliadas por meio do Questionário de Hábitos de Sono da Criança e instrumento padronizado quanto às características da dor de cabeça, respondidos pelos pais. Os principais resultados demonstraram Results.—Parents reported a high rate of sleep

disturbances in children, including sleeping too little (42%), bruxism (29%), child co-sleeping with parents (25%), and snoring (23%). alta taxa de DS entre estas crianças, incluindo pouco tempo de sono (42%), bruxismo (29%), coleito com os pais (25%) e roncos (23%); aquelas Children with migraine headaches experienced more sleep disturbances compared to published healthy control norms. diagnosticadas com enxaqueca apresentaram mais DS do que as que compunham o grupo de comparação; a frequência e duração destas dores foram preditores de perturbações específicas do sono, parassonias e resistência de deitar.<sup>(153)</sup>

Pesquisa com amostra de escolares com objetivo de estudar associação entre cefaléias e DS foi realizada em Istambul. Os instrumentos de investigação foram enviados aos pais e demonstraram uma prevalência de 31,4% de cefaléia (28,1% de outras dores de cabeça e 3,3% de enxaqueca), semelhante entre os sexos, com aumento da frequência diretamente relacionado com a idade para ambos os gêneros. Crianças com enxaqueca apresentaram maior frequência de ronco, parassonias, hiperhidrose do sono e sonolência diurna do que as com outras cefaléias ou sem cefaléias. Os autores (2007) concluem que dores de cabeça são comuns em escolares e que enxaquecas têm estreita relação com DS.<sup>(154)</sup>

Sessenta e quatro pacientes do ambulatório de neurologia pediátrica da Universidade de Chicago foram investigados sobre a prevalência de DS e seus sintomas em crianças com cefaléias. Os indivíduos foram comparados com grupo controle, formado por crianças sem dores de cabeça, pareados por idade e sexo. Os resultados demonstraram maior prevalência de SED, narcolepsia e insônia em sujeitos do grupo estudo; entretanto, apnéia do sono, agitação e parassonias não estabeleceram relações estatísticas,<sup>(155)</sup>

contrariamente ao achados de Miller et al. (2003) e de Isik et al. (2006) sobre a mesma temática.

Pesquisa com irmãos, com idades entre seis e 18 anos, selecionados a partir de um banco de dados da clínica de neurologia em Calgary, Canadá, foram divididos em dois grupos: cefaléia mais severa e cefaléia menos severa ou sem esta queixa. Os objetivos do estudo foram verificar se os indivíduos com enxaquecas tinham mais DS do que seus irmãos e, se o grau da enxaqueca estava relacionado a maiores níveis de DS. Crianças com enxaqueca tiveram maior tempo de sono, atraso do sono e sonolência diurna do que aqueles com cefaléias mais leves. Os autores (2006) concluíram ainda que crianças com enxaquecas tem maior propensão a apresentar DS do que as sem.<sup>(156)</sup>

Pesquisadores da American Academy of Neurology (2008) estudaram 90 crianças com queixas de dor de cabeça e de sono que foram submetidas à polissonografia. Dos participantes, 60 tinham migrânea ou enxaqueca, 11 dor de cabeça crônica diária, seis cefaléia tensional e 13 dor de cabeça não específica. Os resultados demonstraram que as crianças com enxaqueca tinham o dobro da probabilidade de apresentar apnéia do sono do que as sem (56% versus 30%). Migrânea severa foi associada com menor tempo total de sono, maior tempo de latência do sono e sono REM mais curto. O estudo também revelou que 50% das crianças com cefaléia tensional apresentaram bruxismo em comparação com 2,4% das crianças com cefaléia não tensional. Os autores (2008) sugerem que os pediatras fiquem atentos para investigar DS em crianças com queixas de cefaléias.<sup>(157)</sup>

Embora a Conclusions.—Children with migraine headaches have a high prevalence of sleep disturbances relação entre cefaléia e sono seja desconhecida, Regardless, interventions targeting sleep habits may improve headache symptoms, and effective

treatment of headaches in children may positively impact sleep. as intervenções para os hábitos de sono podem melhorar os sintomas dolorosos, e o tratamento eficaz destes pode impactar positivamente o sono.<sup>(153)</sup>

Ferrer e Sucupira (2010) descrevem que, apesar de 90% das dores recorrentes não terem etiologia orgânica definida, há necessidade de esclarecimento aos pais de que a dor manifestada pela criança é real e que fatores emocionais podem estar provocando ou agravando os sintomas.<sup>(152)</sup>

#### B.4.2) Saúde: atividade física.

Estimular a prática da atividade física em crianças e adolescentes é importante para uma vida adulta mais ativa. Recomenda-se que nesta faixa etária haja pelo menos uma hora de atividade física moderada à vigorosa diariamente, ou 300 minutos de atividade física acumulada por semana. O Health Behaviour in School-Aged Children – HBSC mostrou que 20% dos adolescentes de 13 anos realizavam atividade física com duração de uma hora ou mais, variando de 15% para as meninas e 25% para os meninos.

Estudo realizado em Londrina, PR, verificou que o tempo destinado à prática de esporte e exercício físico em escolares foi em média 48 minutos por semana para as meninas e três horas e 20 minutos para os do sexo masculino. Em Niterói, RJ, pesquisa realizada para avaliar o grau de atividade física entre estudantes da rede pública averiguou que 85% dos meninos e 94% das meninas eram insuficientemente ativos.

O monitoramento dos níveis de atividade física entre escolares é fundamental para direcionar políticas a este público. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) investigou o tempo de atividade física acumulada dos escolares na semana anterior,

associando tempos e frequências com que as mesmas foram realizadas, como: o deslocamento para a escola a pé ou de bicicleta, aulas de educação física na escola e outras atividades físicas extraescolar. Os dados permitiram classificar o tempo de atividade física, em categorias: inativo; insuficientemente ativo (subdividido entre os que praticaram atividade física de um a 149 minutos e os que praticaram de 150 a 299 minutos); e ativo (praticaram 300 minutos ou mais). Os resultados revelaram que, para o conjunto das capitais e do Distrito Federal, 43,1% dos escolares eram ativos em termos de prática de atividade física: mais da metade do sexo masculino (56,2%) e um terço (31,3%) do feminino. Especificamente, em Florianópolis 51,5% dos escolares foram classificados nesta categoria e, em Curitiba, o percentual foi de 51%. As capitais com as menores proporções foram São Luís, com 34,2% e Maceió, 35,5%.<sup>(158)</sup>

No presente trabalho, a atividade física das crianças foi mencionada por um pouco mais da metade do geral dos respondentes sendo ligeiramente mais frequente na escola A. Apesar de não ter sido especificamente computada a quantidade de horas para efeito de classificação, os resultados encontrados indicam ser superiores aos verificados na literatura pertinente.

Para as categorias ‘algumas vezes’ e ‘ocasionalmente’ ler antes de dormir, houve predomínio de crianças que realizavam atividade física; ‘nunca’ e ‘quase sempre’ nas que não realizavam; e para a categoria ‘sempre’ não houve diferença. Agrupando\*, aquelas que não realizavam atividade física liam mais antes de dormir.

Dar um beijo de boa noite, para as categorias ‘algumas vezes’ e ‘quase sempre’, demonstrou predomínio nos escolares que não realizavam atividade física; e para ‘nunca’, ‘ocasionalmente’ e ‘sempre’, para os que realizavam. Agrupando\*, dar beijo de boa noite

ocorreu com maior frequência naqueles que não realizavam atividade física, embora este hábito tenha sido prevalente em ambos os grupos.

Para as categorias ‘algumas vezes’ e ‘ocasionalmente’ a criança ser levada ou ir sozinha para a cama dos pais para dormir ou acalmar predominou entre aquelas que realizavam atividade física, ‘nunca’ e ‘quase sempre’ nas que não realizavam; e para a categoria ‘sempre’ não houve diferença. Agrupando\*, estudantes que não realizavam atividade física eram levados ou iam sozinhos para a cama dos pais para dormir ou acalmar.

Apesar de apresentar correlações estatísticas significantes nos itens ‘ler antes de dormir’, ‘dar beijo de boa noite’, e ‘ir ou ser levado para a cama dos pais para dormir ou acalmar’ com a ‘não realização de atividade física’, devido a alta frequência de baixo número de células os dados podem estar representando resultados aleatórios e não contundentes.

Diversos estudos mostram que o exercício físico está associado ao aumento da duração e da qualidade de sono, bem como às diminuições da latência, sonolência diurna, microdespertares noturnos e DS. Entretanto, alguns pesquisadores afirmam que o exercício físico vigoroso tem um efeito negativo sobre o sono, e que apenas os de intensidade leve ou moderada provocam impacto positivo na qualidade do mesmo. Shapiro e Bachmayer, em 1988, verificaram em estudo transversal, realizado com adultos, que o exercício físico praticado pelo menos duas vezes por semana é favorável ao sono; e Sherrill, Kotchou e Quan, em 1998, descrevem, em metanálise sobre qualidade de sono e exercício físico, que o efeito deste último é observado apenas entre os que o praticam com mais de uma hora de duração.<sup>(159)</sup>



As pesquisas e discussões sobre a relação do sono com a atividade física não têm chegado a conclusões unânimes. Entretanto, tem-se observado que, em geral, indivíduos que praticam atividades físicas tendem a conseguir um sono mais profundo e prolongado do que os que não praticam, porém quando realizados em horários próximos à hora de dormir, os exercícios, contrariamente, podem provocar um adiamento do sono.<sup>(160)</sup>

Os trabalhos citados nos parágrafos anteriores abordaram a população adulta, e a literatura científica discorrendo sobre atividade física e sono em crianças não foi encontrada. No presente trabalho, dados de análise não demonstram correlações estatísticas com DS, porém requerem mais pesquisas com foco específico de investigação considerando a relevância destas variáveis.

#### B.4.3) Comportamento/desempenho escolar.

No geral, em torno de três quartos da amostra estudada relataram nunca ter havido queixas de comportamento escolar, com ligeira maior frequência para os participantes da escola A. Quanto à frequência das queixas, na escola A foram predominantes os itens ‘uma vez por semana’ e ‘uma vez por mês’, e na escola B, ‘mais de uma vez por mês’, onde foi registrada a maior diferença entre as escolas. Crianças que demoravam mais tempo para ficar atentas pela manhã, independentemente das condições de saúde, tenderam, estatisticamente, a apresentar mais queixas de comportamento escolar<sup>1</sup>.

Mais da metade dos estudantes não apresentou notas abaixo da média, entretanto, uma parcela dos pais/responsáveis não soube responder, principalmente da escola B. Crianças da escola A tiveram um aproveitamento acima da média em relação às notas, comparativamente as da escola B. Quanto à quantidade de notas abaixo da média, para

todas as comparações (uma, duas, três, quatro ou mais que quatro), as crianças da escola B tiveram maior prejuízo.

Parte dos dados encontrados a respeito deste tema apresenta incoerência entre as informações prestadas pelos respondentes, que requerem observações cautelosas frente às mesmas, como por exemplo: embora 17 pais/responsáveis não souberam responder quando questionados em relação às notas, somente cinco destes relataram não ter olhado o Boletim das crianças, com maior ocorrência na escola B.

No presente estudo, comparações entre comportamento e desempenho escolar não foram realizadas, entretanto, pesquisa com 333 crianças, que cursavam o terceiro ano do primeiro ciclo do ensino básico de escolas públicas do Centro de Área Educativa do Porto - Portugal, com idades entre oito e 10 anos, verificou que meninos apresentavam mais problemas de comportamento do que as meninas, e que as crianças que com baixo desempenho escolar manifestavam sentimentos de vergonha, dúvida sobre si, baixa autoestima e afastamento das tarefas e atividades da escola,<sup>(161)</sup> dados não investigados neste trabalho, mas que requerem atenção dos pesquisadores.

Segundo Lisboa (2005), comportamento agressivo e antissocial, bem como impacto e resultados negativos dos mesmos, são queixas frequentes de pais, mães, professores ou profissionais em clínicas de atendimento de crianças e instituições de ensino. A agressividade na infância pode ser um indicador para baixo desempenho escolar, abandono dos estudos, inserção em grupos de risco e comportamentos delinquentes.<sup>(162)</sup>

Problemas externalizantes e dificuldades no aprendizado escolar são os principais motivos de procura de atendimento psicológico para crianças na rede pública de saúde e nas clínicas-escola de Psicologia.<sup>(163)</sup>

Pesquisa com 141 sujeitos de ambos os sexos, atendidos em clínica de Psicologia, teve como objetivo investigar a associação entre problemas de comportamento e características do ambiente familiar, em crianças com queixa de baixo desempenho na escola. Foram formados dois grupos: 30 sem problema de comportamento (SPC) e 37 com problema de comportamento (CPC). Os resultados apontaram diferenças significativas em alguns dos itens: mais crianças do grupo SPC brincavam dentro de casa quando não estavam na escola, tinham horário para brincar e para fazer a lição de casa, recebiam supervisão dos pais para o estudo das provas, apresentavam vida social mais ativa, brincavam e conversavam com os pais, e quando necessitavam de ajuda ou conselho, recorriam não somente à mãe, como as crianças do grupo CPC, mas também ao pai, irmão ou irmã. Foram verificadas desvantagens em diferentes esferas da vida familiar no grupo CPC, sugerindo que este tivesse seu ambiente mais prejudicado, pelo menor acesso a recursos ou pela presença de outras circunstâncias adversas (p. ex.: hospitalizações ou doenças graves da criança e irmãos), menor escolaridade e histórico de mais agressão física por parte dos pais, relacionamento afastado ou conflitante com os mesmos, mais suspensão na escola e maior prejuízo no relacionamento com colegas.<sup>(164)</sup>

Pereira et al. (2009) realizaram pesquisa em Catanduva, SP, cidade da mesorregião de São José do Rio Preto, com objetivo de correlacionar crianças vítimas de violência doméstica e desempenho escolar. Avaliaram 40 participantes que residiam com as suas famílias, de ambos os sexos, idades entre sete e 10 anos, estudantes de uma das séries do primeiro ciclo do Ensino Fundamental, divididas em dois grupos: com e sem relato de violência doméstica (CVD e SVD, respectivamente). Todas as mães (n= 40) e 18 professoras das crianças selecionadas, também participaram da pesquisa. A análise

estatística de comparação entre os grupos, não indicou diferenças significantes para a variável renda familiar e renda *per capita*; entretanto, verificou diferença estatisticamente significativa para a variável escolaridade da mãe, que no grupo SVD foi quase o dobro comparado ao CVD. No CVD predominou a união estável, e no SVD a maior parte das mães (80%) era casada; mães do CVD possuíam, em média, quatro filhos e, as do SVD, dois; quatro famílias do CVD, contra 14 do SVD, habitavam casa com um cômodo ou mais por morador; 55% das mães do CVD e 70% do SVD eram donas-de-casa, enquanto os pais de ambos os grupos, na sua maioria, exerciam trabalho manual; o CVD dividiu-se em 40% de católicos, 30% de protestantes e 30% sem credo religioso; o SVD dividiu-se em 60% de católicos, 35% de protestantes e 5% sem religião; no SVD não foi relatado pelas mães o consumo de álcool e/ou droga; no CVD, 75% das entrevistadas relataram envolvimento com tais substâncias. O desempenho escolar foi classificado como ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, tanto pelas mães quanto pelas professoras, e os resultados demonstraram haver mais concordância entre professoras e mães do SVD e melhor desempenho das crianças na avaliação das professoras. O Boletim Escolar mostrou que, tanto em Português, como em Matemática, as crianças do SVD possuíam melhor conceito do que as do CVD; em subtestes de Aritmética e Leitura, o desempenho das crianças do CVD foi inferior aos do SVD, porém sem diferenças significantes, demonstrando não haver diferença de capacidade intelectual.<sup>(165)</sup>

Blunden e Chervin (2008) associaram comportamentos problemáticos e baixo desempenho acadêmico com problemas de sono. Pesquisaram 80 crianças australianas (seis a 15 anos) em programa de recuperação escolar e verificaram: sono insuficiente, sintomas de sonolência diurna, parassonias, distúrbios e problemas de comportamentos do sono

combinados, associados com baixo desempenho escolar e problemas de comportamento durante o dia. Os autores (2008) sugerem que crianças em programas de recuperação escolar podem ter sono de pior qualidade em comparação com as que frequentam escolas regulares; discutem a hipótese de que alterações do sono quanto a continuidade, duração e qualidade podem afetar a função do córtex pré-frontal, área que regula alguns comportamentos sensíveis à tais perturbações, e concluem ter havido evidências de que a interrupção do sono possa prejudicar o comportamento diurno.<sup>(166)</sup>

Na Coreia do Sul (2005), foi realizado estudo para determinar a prevalência da sonolência diurna excessiva (SED) e suas associações com hábitos de sono, problemas de sono e desempenho escolar em 3.871 estudantes do ensino médio. A prevalência de SED foi de 15,9%, maior em meninas; não houve diferença no tempo total de sono nos com e sem SED; o aumento do risco foi relacionado à percepção de sono insuficiente, ranger de dentes  $\geq 4$  dias / semana, apnéia  $\geq 1-3$  dias / semana, pesadelos  $\geq 4$  dias / semana, baixo rendimento escolar, e dois ou mais sintomas de insônia. Estudantes com baixo desempenho escolar tiveram um aumento de 60% na probabilidade de apresentar hiperssonolência diurna em comparação àqueles cujo desempenho escolar era alto. Os autores (2005) sugerem associação da SED com diversos fatores relacionados ao sono em adolescentes.<sup>(167)</sup>

Confirmando as tendências apontadas na literatura, conforme os parágrafos anteriores, os dados da presente pesquisa, em análise estatística correlacional entre 'comportamento escolar' e 'DS', demonstram que quanto mais queixas (mais de uma por mês), maior a tendência a apresentar DRS, DD, DTSV e HS; e crianças com histórico de expulsão da escola maior tendência para SED, em relação as que nunca foram expulsas.

Escolares com nenhuma nota abaixo da média apresentaram menor tendência para HS, e as que obtiveram notas no Boletim escolar abaixo da média, para DRS e HS.

C) Descrição e comparação entre questões complementares de hábitos do sono e distúrbios do sono, que não estabeleceram correlação estatística com aspectos sociodemográficos.

C.1) Comportamentos que influenciam a qualidade do sono (Tabela 15).

Estudos demonstram que a qualidade do sono pode estar relacionada com memória<sup>5,14</sup>, aprendizagem e rendimento escolar. Na vigência de sono de má qualidade, pode ocorrer redução da atenção e comprometimento do funcionamento de áreas específicas do cérebro (p. ex.: o córtex pré-frontal), causando deficiência no funcionamento cognitivo.<sup>(14)</sup>

No geral, para o presente trabalho, parte expressiva das crianças de ambas as escolas, não dormia durante o dia, nem demonstrava dificuldades para dormir fora de casa. Entretanto, dos que dormiam durante o dia, a maior frequência encontrava-se na escola B, e os que possuíam dificuldades de dormir fora de casa, discretamente maior na escola A.

Mais da metade dos alunos avaliados nunca fazia tarefa escolar dentro do quarto, com maior frequência para a escola A, e dos que sempre faziam, a predominância foi para escola B. Pouco menos da metade das crianças nunca brincava na cama e um terço brincava ocasionalmente e, dentre as que sempre brincavam, houve predomínio para escola B. As crianças que nunca brincavam no quarto foram mais frequentes na escola B. No entanto, ‘brincar ocasionalmente’ e ‘sempre’ também foram mais frequentes nesta escola.

Embora veículos de informações não oficiais sugiram que alguns hábitos como ‘não realizar tarefa dentro quarto’, ‘não brincar neste ambiente nem na cama’, com intuito de que a criança aprenda que cama/quarto são locais que devem ser utilizados apenas para dormir, a literatura científica não cita estes como assertivos ou inassertivos ao se referir à idade infantil.<sup>(31,168)</sup> Entretanto, comportamentos como ‘dormir mais durante o dia’, ‘sempre fazer tarefa dentro do quarto’ e ‘sempre brincar na cama’ de parcela significativa dos alunos, principalmente da escola B, podem estar representando certo prejuízo para a qualidade do sono, que merece maior atenção por parte dos pesquisadores, profissionais, educadores, e em especial dos pais/responsáveis.

Dentre os comportamentos que se relacionam com a qualidade do sono, houve resultado estatisticamente significativo para crianças com dificuldade em dormir fora de casa, com tendência para apresentar DD e DTSV; e brincar na cama para relacionar-se com DIMS, sendo que crianças que ‘nunca’ brincavam tenderam menos do que as que ‘quase sempre’ brincavam.

No presente trabalho não foram investigadas relações entre qualidade de sono e prejuízos com memória, aprendizagem e rendimento escolar, conforme sugerido pelo estudo de Dewald et al. (2010) e Kopasz et al.(2010), e redução na atenção e funcionamento cognitivo indicado por Dewald et al., 2010. Entretanto, a correlação estatística verificada entre DIMS e ‘brincar na cama’ pode indicar uma ação incompatível para o pré-requisito do início do sono, sugerindo um ato inassertivo para a qualidade do mesmo.<sup>(5,14)</sup>

Dormir fora de casa pode ser considerado estímulo que precipita a ansiedade, principalmente em crianças, por constituir mudanças das rotinas, ambientes e pessoas e,

portanto, predispor a DS específicos como DD e DTSV, dificultando um despertar saudável e consequências, como observados nos resultados do presente trabalho.<sup>(169)</sup>

#### C.2) Hábitos antes de dormir (Tabela 7).

Dados da literatura referem que antes de ir para a cama, aconselha-se uma refeição leve, de preferência com alto teor de carboidrato, uma vez que esta substância parece ser promotora do início do sono, ao contrário de refeições abundantes, que se revelam contraproducentes para conciliação do mesmo.<sup>(168)</sup> Cerca de metade da amostra geral, da presente pesquisa, nunca jantava próximo do horário de dormir, com ligeira maior frequência para a escola A. Das que sempre tinham este hábito, a maior quantidade encontrava-se na escola B. O hábito de jantar próximo da hora de dormir apresentou maior tendência para DIMS, e que crianças que ‘nunca’ jantavam próximo deste horário tiveram menor tendência em relação as que jantavam ‘ocasionalmente’.

O L-triptofano, um aminoácido natural encontrado no leite, é um precursor de serotonina que teoricamente promove e mantém o sono.<sup>(168)</sup> Entretanto, geralmente é associado à achocolatados, produtos em pó formulados à base de cacau, açúcar, aroma e outros ingredientes, classificados como alcalóides purínicos considerados substâncias estimulantes (teobromina, em maior concentração, seguida da cafeína e teofilina).<sup>(170)</sup>

A National Sleep Foundation (2004) realizou uma pesquisa nos EUA com 1.473 pais/cuidadores de crianças entre recém-nascidos até 10 anos de idade e constatou que 41% das crianças em idade escolar tiveram pelo menos uma bebida com cafeína por dia.<sup>(171)</sup> Outro estudo realizado neste mesmo país examinou os efeitos do consumo de cafeína em crianças pequenas e verificou que as que consumiram mais esta substância apresentaram



menor tempo de sono.<sup>(172)</sup> As maiores fontes de cafeína são café, chá, chocolate e refrigerantes do tipo cola.<sup>(173)</sup>

No presente estudo, cerca de um terço das crianças de ambas as escolas, nunca tomavam muito líquido antes de deitar. Entretanto, próximo de um quarto da amostra sempre tomava, com discreto predomínio para a escola B. Os dados das comparações estatísticas demonstram que quanto maior a frequência da ingestão de líquido antes de deitar, maior a tendência para DIMS, DTSV, SED e HS. Alguns tipos de DS como a insônia, se associam ao hábito inadequado de ingestão de líquidos ou alimentação excessiva noturna pelo condicionamento da fome/sede nesse horário. A literatura pertinente informa que, partir dos seis meses de idade, excetuando os casos de prematuridade, o lactente não em mais necessidade de ser alimentado durante a noite, e sugere a extinção gradativa desses hábitos.<sup>(7)</sup>

Especificamente em relação à ingestão de líquidos com cafeína, mais da metade da amostra geral referia nunca fazer uso, porém o consumo diário destes produtos esteve presente em torno de um décimo da amostra, de cada uma das escolas. O presente trabalho verificou menor ingestão de alimentos cafeinados do que relatada pela literatura, e não estabeleceu resultados estatísticos significantes para DS.

Com relação à ingestão de leite, um terço da amostra referiu beber ‘sempre’, um quarto ‘algumas vezes’ e um quinto ‘nunca’ ingerir. ‘Sempre’ tomar leite antes de dormir foi ligeiramente mais referido pela escola A; ‘algumas vezes’ e ‘nunca’, foram respostas predominantes na escola B. Crianças que bebiam ‘quase sempre’ e ‘algumas vezes’ tiveram maior tendência à apresentar SED do que as que ‘nunca’ bebiam. No entanto, não foram investigadas se houve e qual a substância suplementar adicionada a esta bebida.

Pesquisa realizada com crianças brasileiras, estudantes de nove escolas de ensino fundamental da cidade de São Paulo, SP, investigou rituais de dormir das mesmas e verificou que 41% destas, mais frequente nas com sete anos, bebiam leite neste momento. Entretanto, não foram estudadas as relações entre essas variáveis e possíveis DS.<sup>(174)</sup>

Embora a literatura sugira a diminuição da ingestão de líquidos antes de deitar, não foram verificados trabalhos comparativos que demonstrassem relações entre a ingestão de líquido, em específico o leite, e DS. Considerando as correlações encontradas no presente, pesquisas a respeito são sugeridas para maior elucidação desta temática.

O tempo de sono em idade escolar ‘concorre’ com o uso de mídias e eletrônicos, e têm sido fonte de pesquisas na atualidade<sup>37</sup>. Estudo de revisão sistemática realizado por Cain (2010) descreve que hábitos de consumo de mídia, como assistir à televisão, jogar vídeo game e usar internet, atrasa o horário de dormir das crianças. A utilização frequente de jogos de computador ou eletrônicos foi associada ao dormir mais tarde, maior tempo de início de latência de sono, maior tempo acordado, menor tempo total de sono, pior qualidade do sono e maiores níveis de cansaço diurno. O autor (2010) associa a diferença de mais de uma hora entre dias da semana e de fim de semana, com jogar vídeo game antes de dormir. Em contrapartida, cita os resultados de outro estudo experimental que sugere que jogo de vídeo game não violento à noite pode produzir efeitos positivos sobre o sono.<sup>(105)</sup>

Gentile e Walsh (2002) apuraram que crianças americanas de dois a 17 anos jogavam vídeo game ou jogos de computador em média uma hora/dia (47 minutos em crianças de dois a sete anos; 56 minutos, de oito a 12; e 78 minutos/dia, de 13 a 17 anos).

De acordo com os pais não houve diferença entre o tempo gasto com vídeo game ou computador.<sup>(174)</sup>

Pouco mais da metade da amostra do presente estudo, nunca jogava videogame ou computador antes de deitar, com maior frequência para a escola B. Das que jogavam (em torno de um terço), ‘jogar algumas vezes’, ‘ocasionalmente’ e jogar ‘sempre’, foram mais respondidos pela escola A. Possivelmente, crianças da escola B nunca jogavam por não possuir vídeo game ou computador ou terem seu uso limitado para colaborar na contenção de gastos domésticos, já que os dados demonstram que as famílias possuíam menor poder aquisitivo que as da escola A.

Pesquisa realizada em oito cidades da China, com 20.778 escolares com idades entre cinco e 11 anos, verificou que 29,9% destes, realizavam atividades excitantes frequentemente antes de dormir, e 95,7% ocasionalmente. Os pesquisadores concluíram que estas atividades aumentam a probabilidade da duração de um tempo de sono mais curto,<sup>(100)</sup> também citado como hábito desfavorável ao sono saudável por aumentar o tempo de latência do sono.<sup>(174)</sup> Quase metade das crianças da amostra geral do presente trabalho nunca brincava de maneira vigorosa antes de dormir, com ligeiro predomínio para a escola A. Em contrapartida, das que sempre brincavam, houve significativo predomínio para a escola B. Brincadeiras agitadas próximas da hora de dormir (pular, gritar, correr, dançar) estiveram mais relacionadas com a criança apresentar DIMS, DTSV e SED.

Segundo a literatura, estabelecer uma rotina regular na hora de dormir,<sup>(176)</sup> (tomar banho, colocar pijama, escovar os dentes, ler uma estória) evitando distrações e atividades emocionalmente ativas, auxilia na manutenção de um sono estável com duração adequada para a idade.<sup>(100)</sup>

No presente estudo, mais da metade das crianças de ambas as escolas, sempre tomava banho antes de deitar, repertório mais presente na escola B; ‘ocasionalmente’, ‘algumas vezes’, ‘quase sempre’ e ‘nunca’, predomínio para a escola A. Nenhum dos respondentes da escola B mencionou a alternativa ‘nunca’ tomar banho antes de deitar. Mais da metade dos participantes referiu ‘sempre’ escovar os dentes antes de deitar, respostas mais presentes na escola A, e menos de um décimo mencionou ‘nunca’ escovar, com predomínio para a escola B. Os dados mostram que não há um padrão de higiene pessoal em ambas as escolas, já que na instituição A houve maior frequência do hábito de escovar os dentes, e na B de tomar banho antes de deitar. Em relação aos hábitos de higiene comparados com DS, crianças que ‘sempre’ escovavam os dentes antes de deitar tiveram menor tendência estatística a apresentar DIMS e SED do que as que ‘quase sempre’ escovavam. Por outro lado, contrariando informações da literatura, tomar banho ‘sempre’ antes de deitar demonstrou maior tendência para HS do que ‘ocasionalmente’ ou ‘nunca’.

Especificamente ‘tomar banho’ relacionado à tendência para HS, não foram encontrados estudos na literatura que versassem sobre esta temática, porém investigações científicas mais detalhadas são sugeridas, uma vez que a HS constitui um dos DS relevantes e pouco abordada.

Pesquisa da National Sleep Foundation (2004) verificou que ler fazia parte da rotina de aproximadamente 25% das crianças americanas em idade escolar, e as que tinham este hábito dormiam 15 minutos a mais do que as que não liam. Outro aspecto positivo analisado foi que 50% das famílias entrevistadas citaram a leitura como hábito antes de dormir. Comenta que esta, isoladamente, pode não ter um efeito direto sobre o sono das crianças, e levanta a hipótese de que famílias que a incluem como parte da rotina de seus

filhos na hora de dormir podem proporcionar mais estrutura familiar e fazer do sono uma prioridade, o que poderia ter um efeito positivo sobre o mesmo.<sup>(177)</sup>

Mais da metade das crianças do presente trabalho ‘nunca’ lia antes de dormir, com predomínio para a escola B. Entretanto, para as que ‘sempre’ liam, a maior frequência ocorreu nesta mesma escola. Pouco menos da metade, ‘nunca’ ouvia música antes de dormir, ligeiramente respostas mais presentes na escola B. Porém, das que ‘sempre’ ouviam, menos que um décimo da amostra, o predomínio foi verificado para a escola B.

Ler antes de dormir não apresentou relação estatística com DS, e ‘nunca’ ouvir música antes de dormir teve menor tendência para DIMS do que ouvir ‘ocasionalmente’. O efeito da música sobre o sono das crianças não é muito relatada pela literatura, embora tenha sido comparada com o efeito da televisão antes de dormir. Pesquisa de Eggermont et al. (2006) demonstrou que, com exceção para a leitura, todos os outros hábitos de mídia, inclusive a música, foram relacionados negativamente com o sono<sup>106</sup>, em conformidade com os resultados do presente trabalho.

Neralie Cain (2010) descreve que, embora muitos escolares e adolescentes americanos possuam tocadores de música em seu quarto e façam uso dos mesmos à noite, apenas dois estudos exploraram a eficácia da música como auxílio para dormir nesta faixa etária, entretanto: 1) Em pesquisa transversal e correlacional o emprego da música para dormir foi relacionado com menos horas de sono durante a semana e aumento do cansaço entre adolescentes com idades entre 12 e 17 anos, porém a hora de dormir e tempo total de sono não foram significativos nos fins de semana. 2) Outro experimento selecionou aleatoriamente alunos que cursavam a 5ª série para ouvirem música clássica sedativa nas sextas ou não receber música, por período três semanas. Os resultados demonstraram, no

grupo experimental, melhor eficiência e duração subjetiva do sono, mas a intervenção recebida por este grupo associava um treino com controle da respiração e relaxamento muscular enquanto ouvia à música, prejudicando a conclusão e dificultando confirmar que os efeitos sobre o sono eram puramente resultados desta prática.<sup>(105)</sup>

Hung e Chen (2011) sugerem, dentre outros tratamentos alternativos para DS, a música como forma de intervenção. Entretanto, referem que devido a utilização indiscriminada em todos os países de dispositivos musicais à noite, são necessárias investigações para determinar os efeitos da mesma sobre o sono.<sup>(178)</sup>

### C.3) Hábitos do adormecer (Tabela 8).

Várias pesquisas verificaram que assistir à televisão (TV) tem um efeito negativo sobre o sono, com aumento da resistência ao deitar, atrasa o início e gera ansiedade em torno do sono, bem como reduz sua duração e aumenta o número de despertares noturno. Crianças em idade escolar com uma TV em seu quarto dormiam aproximadamente 20 minutos menos do que as que não possuíam, as que assistiram à TV e/ou usaram computador menos de uma hora por dia dormiam mais do que as que utilizavam estes equipamentos por um período maior, e as que desligaram os aparelhos antes das 21 ou 20 horas, respectivamente, dormiram um tempo maior que as crianças que desligaram após estes horários.<sup>(115)</sup>

Entrevista com 527 pais de crianças com idades entre dois e 17 anos avaliou hábitos da utilização de mídia (eletrônica e impressa) das famílias e verificou que 38% tinham o equipamento no quarto, e as que controlavam o uso da mídia eletrônica e impressa tenderam a ter filhos com melhor desempenho escolar; crianças em lares monoparentais

assistiam mais à televisão, filmes e ouviam mais rádio por dia do que as em casas de dois pais; as com famílias de baixa renda assistiam mais televisão, filmes, jogavam vídeo game, ouviam o rádio e os CDs, liam menos, e usavam menos o computador do que as com famílias de renda mais alta; e níveis de escolaridade mais baixos foram correlacionados com maior uso da mídia eletrônica.<sup>(174)</sup>

Os efeitos deletérios ao sono normal causados pela exposição à televisão e tela do computador são explicados fisiologicamente pela supressão da síntese de um hormônio chamado Melatonina, responsável pela regulação do ciclo sono-vigília, dentre outras funções vitais (regulação endócrina e metabólica, do sistema imunológico, cardiovascular e do sistema genital). Influencia o ritmo de vários outros processos fisiológicos durante a noite: a digestão torna-se mais lenta, a temperatura corporal, o ritmo cardíaco e a pressão sanguínea diminuem e ocorre estimulação do sistema imunológico.<sup>(179)</sup>

Telas de televisão e de computador emitem ondas eletromagnéticas (radiofrequências e luz) e a exposição a elas pode estar associada a uma diminuição da Melatonina no ser humano. Um estudo observacional em escolas de Cavriglia, Itália, mediu nível desta substância na urina de 24 horas de 42 meninos e 32 meninas com idades entre seis e 13 anos, após uma semana assistindo à televisão para comparação com semana posterior sem assistir à TV. Os autores (2006) verificaram que níveis menores de Melatonina ocorreram quando as crianças foram expostas à televisão.<sup>(180)</sup>

No presente trabalho, quase metade das crianças ‘nunca’ assistia à televisão no quarto antes de dormir, com predomínio para escola A, e pouco mais de um quarto ‘sempre’ assistia, com significativo predomínio para a escola B. Três quartos ‘sempre’

desligavam a TV, com ligeiro predomínio para a escola B; e pouco mais de um décimo ‘nunca’ desligava, com diferença significativa para a escola A.

Crianças com hábito de ‘nunca’ ou ‘algumas vezes’ assistir à televisão no quarto antes de dormir tiveram menor tendência estatística a apresentar DIMS do que as que assistiam ‘ocasionalmente’ ou ‘sempre’; e as que ‘sempre’ assistiam tiveram maior tendência a apresentar SED do que as que assistiam ‘algumas vezes’, indicando um maior prejuízo em relação ao sono para este hábito, em conformidade com dados apresentados pela maior parte das pesquisas apontadas na literatura.

Kappos (2007) defende que os pais devem ser informados sobre os perigos da visualização prolongada à TV e limitar a quantidade de tempo, além de monitorar o que seus filhos assistem. Sugere acesso de uma a duas horas de programação de qualidade por dia, remoção destes aparelhos dos quartos, estimulação de atividades interativas para o desenvolvimento cerebral adequado, assistir à televisão junto com as crianças e discutir o conteúdo. Em relação ao Pediatra, o autor (2007) relata a importância deste profissional na promoção de debates entre pacientes e suas famílias sobre o efeito da mídia, e sobre o incentivo para as escolas implantar projetos adequados sobre a utilização dos meios eletrônicos.<sup>(181)</sup>

Com relação ao horário de deitar/dormir, algumas pesquisas são identificadas na literatura nacional e estrangeira. Silva et al. (2005) estudaram os hábitos de sono de 2.482 crianças brasileiras (escolares de sete a 10 anos) de acordo com a idade, sexo e período escolar. Para o horário de deitar, sem considerar a questão pontualidade, crianças que estudavam no período da tarde dormiam entre 21 e 21:50 horas e as do período da manhã entre 20 e 20:50 horas; e não houve diferença significativa quanto ao sexo. Entretanto,



verificaram que em crianças que iam para a cama depois da meia-noite, houve predomínio de meninos e entre os 10 anos de idade.<sup>(60)</sup>

Komada et al. (2009) realizaram pesquisa longitudinal no Japão com 319 pré-escolares (um a cinco anos), 217 escolares (seis a 11 anos) e respectivos pais. Um dos itens investigados foi a regularidade do sono, que abrangeu três perguntas: tempo total de sono regular, deitar e despertar no mesmo horário. Índices de alterações no sono foram mais presentes nos indivíduos do subgrupo com sono irregular, independentes da idade. Verificaram que aos finais de semana as crianças avaliadas deitavam e acordavam mais tarde, bem como tiveram um maior tempo de sono. Mães daquelas com sono irregular deitavam e acordavam mais tarde do que as com sono regular, diferença não verificada em relação aos pais dos distintos tipos de crianças. Não foi descrita a quantidade de participantes pertencentes a cada subgrupo (sono regular e irregular).<sup>(182)</sup>

Pesquisa realizada nos EUA com 1.473 pais/cuidadores de crianças de zero até 10 anos questionou quanto à higiene do sono (má higiene do sono definida como não ter uma rotina de dormir consistente, dormir depois das 21 horas, ter um pai presente ao adormecer, possuir televisão no quarto e consumir bebidas cafeinadas diariamente) e padrões de sono (início da latência, frequência de despertares noturno e tempo total). Os autores (2009) verificaram que 96% das crianças em idade escolar tinham uma rotina consistente para dormir, 64% dormiam uma hora mais tarde, quase 30% possuíam um pai presente na hora de dormir, a leitura fazia parte da rotina antes de adormecer em 25% dos escolares, 43% possuíam uma televisão em seu quarto, e 41% das crianças consumiam pelo menos uma bebida cafeinada por dia. Relatos de pais/cuidadores demonstraram que rotinas de dormir

consistentes estiveram associadas à uma hora a mais de sono comparadas aos que não adotavam tais práticas.<sup>(171)</sup>

No presente trabalho, pouco menos da metade das crianças ‘sempre’ dormia no mesmo horário, ligeiramente superior para a escola B; um terço ‘quase sempre’ dormia, predomínio significativo para a escola A; e menos de um décimo, ‘nunca’ dormia, sendo esta resposta mais frequente na escola B.

Frente ao questionamento sobre o local de adormecer, três quartos das crianças ‘sempre’ adormeciam na própria cama e uma parcela inexpressiva referiu ‘nunca’, com maior frequência na escola B. Pouco mais da metade ‘nunca’ adormecia na cama dos pais; e pouco mais de um décimo ‘sempre’, com predomínio de respostas para a escola B. Quatro quintos das crianças sempre adormeciam sozinhas e um décimo ‘nunca’, com prevalência para a escola B.

Com relação ao ambiente físico, quatro quintos das crianças ‘sempre’ dormiam com a luz apagada, não demonstrando diferença entre as escolas para as respostas; e pouco mais de um décimo ‘nunca’ dormia, discretamente mais verificada na escola A. Três quartos ‘sempre’ dormiam com o aposento quieto, com leve predomínio na escola B, e um décimo ‘nunca’, com ligeira prevalência para escola A.

Dentre os hábitos do adormecer, dormir ‘sempre no mesmo horário, adormecer sozinho e com a luz acesa’ demonstraram resultados estatisticamente significantes para alguns DS. Dormir ‘sempre’ no mesmo horário apresentou menor tendência para SED do que dormir ‘algumas vezes’; adormecer sozinho ‘sempre’ maior tendência para HS do que ‘algumas vezes’; e ‘nunca’ dormir com a luz acesa menor tendência para DIMS e DD do que dormir ‘algumas vezes’.

Estes resultados apontam uma relação entre a importância do estabelecimento de rotinas no horário de dormir, citada em literatura pertinente, uma vez que a ausência ou inadequações das mesmas podem gerar condições precipitadoras para DS. Entretanto, algumas limitações do presente estudo prejudicaram comparações com as pesquisas citadas nos parágrafos anteriores, dentre elas:

a) Por questão de informações insuficientes, no presente trabalho não foi mapeado o horário de deitar/dormir das crianças, bem como regularidade/irregularidade do sono prejudicando comparações com estudos de Silva et al. (2005) e Komada et al. (2009). Entretanto, o tempo total de sono foi computado e mostrou média de 9,35 horas, abaixo dos valores recomendados por pesquisadores da área, que são de 10 a 11 horas de sono noturno para esta faixa etária.<sup>(171,172)</sup>

b) Alguns aspectos de higiene do sono foram investigados e descritos no transcorrer do presente trabalho, como ter um pai no momento de adormecer e consumir bebidas cafeinadas diariamente.

c) Rotinas antes de adormecer foram verificadas em forma de itens (p. ex.: escovar os dentes, tomar banho), sem apuração da consistência das mesmas ou correlação do conjunto destas informações e tendência para DS, bem como entre estas e duração do sono, impossibilitando comparações entre as variáveis, como realizadas por Mindell (2009).

d) Alguns padrões de sono foram verificados tanto no instrumento sobre hábitos do sono como na EDSC, entretanto ‘início da latência’ e ‘frequência de despertares noturno’, itens verificados por Mindell (2009), não foram apurados no presente trabalho.

#### C.4) Comportamento durante o sono (Tabela 9).

A literatura científica relata que crianças que dormem com os seus pais têm maior prevalência de problemas de sono, principalmente relacionados a despertares noturno.<sup>(183,184)</sup>

Pesquisa com cuidadores de recém-nascidos até 10 anos de idade, indica que a presença de uma pessoa (pais/responsáveis) no momento da criança dormir teve associação negativa com os padrões de sono saudável, aumentando os despertares noturno. Crianças maiores, colocadas em sua própria cama dormindo, tiveram correlação com aumento do tempo para adormecer, dobro das chances de acordar a noite e uma hora a menos de sono noturno. Para todos os grupos etários, a presença dos pais no momento que a criança adormecia foi negativamente associada com relatos de um bom sono. A presença dos pais neste momento foi associada com 1,7 horas de sono a menos por noite para bebês; e crianças em idade escolar tiveram seis vezes mais probabilidades de acordar durante a noite. No entanto, pesquisa verificou que 30% das crianças em idade escolar tiveram alguém presente no momento de dormir.<sup>(171)</sup>

No presente trabalho, não foram estudadas correlações entre duração e hábitos de sono, prejudicando comparações e discussões com a literatura científica sobre esta temática. Entretanto, foram verificados que três quartos das crianças nunca dormiam a noite inteira na cama dos pais e menos de um décimo ‘sempre’ dormiam, com maior frequência para escola B. Pouco mais de três quartos das crianças nunca iam para cama dos pais durante a noite, sendo ligeiramente mais mencionada pela escola A, e menos de um décimo sempre iam, com maior frequência para escola B.

Ainda com relação ao leito partilhado, pouco mais de três quartos nunca eram levadas ou iam sozinhas para cama dos pais para dormir ou acalmar, sendo a maior

frequência de respostas para a escola A, e menos de um décimo ‘sempre’ apresentavam estes comportamentos, com predomínio de respostas para escola B.

Quatro quinto das crianças, após acordar a noite, nunca adormeciam novamente na presença dos pais, com predomínio de respostas para a escola A; e uma parcela inexpressiva, ‘sempre’ adormecia, com predomínio para a escola B.

Crianças que iam para a cama dos pais após acordar a noite apresentaram maior tendência à DIMS, entretanto tais dados são considerados estatisticamente inconclusivos, uma vez que para a categoria ‘quase sempre’ foi computada somente uma resposta. As que ‘nunca’ iam sozinhas ou eram levadas para a cama dos pais para dormir ou se acalmar tenderam menos a apresentar DIMS e DD do que as que demonstraram estes comportamentos ‘algumas vezes’.

Em síntese, a literatura demonstra que a presença dos pais/responsáveis durante o período do sono da criança indica uma tendência para pior desempenho do mesmo, enquanto que a independência de crianças e adolescentes de seus cuidadores apontam uma maior e melhor quantidade e qualidade do sono.

No presente estudo, dados estatísticos procurando estabelecer estas correlações não foram contundentes. Entretanto, no geral, os dados demonstram maior independência das crianças, em especial em indivíduos da escola A em relação a escola B, em momentos em que ocorrem despertar, ao se dirigirem para a cama dos pais ou precisarem sempre dos mesmos para adormecer novamente, comparadas às crianças americanas, apesar de haver uma recomendação comum nos Estados Unidos de que estas sejam conduzidas para dormir sonolentas, porém ainda acordadas, para que haja um adormecer independente.<sup>(171)</sup>

### C.5) Despertar (Tabela 10).

A regularidade do sono é fundamental para um sono sadio; o indivíduo deve procurar manter a regularidade não somente do horário de adormecer, mas também no de acordar, tanto nos dias úteis como nos de folga; este hábito pode ter relação com valores familiares e culturais. Alterações nos horários para o sono entre os dias de semana e os de fim de semana geram problemas para o ciclo vigília-sono, e são praticados com frequência por estudantes, em especial adolescentes.<sup>(185)</sup> Estudo realizado com pré-escolares e escolares japoneses verificou que aqueles que tinham um horário regular de despertar foram relacionados às mães que também tinham estes hábitos regulares, porém sem associação com os dos pais, entretanto, em fins de semana acordavam mais tarde.<sup>(182)</sup>

No presente trabalho, pouco mais da metade das crianças ‘sempre’ acordava no mesmo horário, com diferença significativa de respostas em favor da escola B, e parcela inexpressiva, ‘nunca’ acordava, também com maior frequência para a escola B. Entretanto, a regularidade do despertar não foi investigada para os finais de semana, conforme estudo de Komada (2009). Respostas afirmativas a este quesito para os dias da semana, mais prevalentes na escola B, podem refletir melhor programação do tempo de toda a família em torno das atividades cotidianas e ocupacionais, em comparação aos participantes da escola A. No entanto, pesquisas para melhor esclarecimento desta temática são sugeridas.

Qualidade e quantidade do sono podem induzir vários efeitos sobre a vida do aluno: aumento da sonolência diurna (consequentemente atrasando/limitando a atenção), humor prejudicado, déficits neurocognitivos e alterações comportamentais.<sup>(79,186)</sup> Ansiedade e depressão são os transtornos do humor mais comumente relacionados aos DS. Dahl e colaboradores sugerem que a relação entre os sistemas que regulam o sono e afetam o

humor pode ser bidirecional: DS se apresentam como um sintoma de ambos os transtornos, mas a perturbação do sono e sonolência podem exacerbar os problemas de humor. Crianças com diagnóstico de ansiedade se queixam de maiores alterações do sono do que as com outras desordens psiquiátricas. Evidências sugerem que crianças e adolescentes deprimidos tendem a ser mais sonolentos durante o dia, e aqueles com hiperssonolência diurna têm uma diminuição do controle emocional em vários domínios, incluindo a regulação do humor.<sup>(187)</sup>

No presente estudo, aproximadamente três quartos das crianças não acordavam de mau humor e não demoravam em ficar atentas pela manhã, com diferença significativa de respostas manifestadas pela escola A; e pouco mais de um quarto acordava de mau humor e demoravam para ficar atentas, com maior frequência para a escola B. Embora tenham demonstrado acordar no mesmo horário, duração menor do sono pode ter ocasionado maiores taxas de variação de humor e dificuldades em ficar atentas pela manhã, em crianças da escola B, informações compatíveis com a literatura pertinente.<sup>(187,188)</sup> Outra hipótese levantada pelos pesquisadores para o melhor desempenho demonstrado por maior parte dos integrantes da escola A, pode estar relacionado com o contexto sociodemográfico mais favorável já apresentado nos capítulos anteriores.

Quanto ao despertar, três categorias de variáveis tiveram resultados significantes para DS: a) ‘Média de horas dormidas’ apresentou tendência para DIMS, DTSV e SED; b) ‘demorar em ficar atenta pela manhã’ para DIMS, DRS, DD, DTSV e SED; e c) ‘acordar de mau humor’ para DIMS, DD, DTSV e SED. Estudos para estabelecer tais correlações não foram verificados na literatura pertinente, prejudicando a comparação dos dados. Por outro lado, a presente pesquisa também não teve o propósito de avaliar transtornos de

ordem comportamental e psiquiátrica dos escolares, como ansiedade e depressão, conforme apontados no estudo de Blunden et al. (2006).

#### C.5.1) Enurese.

Enurese infantil, classificada como distúrbio do despertar, é definida como uma disfunção miccional caracterizada pela perda de urina involuntária durante uma idade em que a criança já deveria ter obtido controle.<sup>(189)</sup> Aos cinco anos, 15% das crianças ainda não têm controle completo, porém tornam-se continentas num ritmo de 15% ao ano. Na puberdade 2% a 5% continuam enuréticos, e na idade adulta em torno de 1,5% a 3%. Dados da literatura indicam, aos sete anos de idade, uma prevalência de 3% a 22% e aos 10 anos de 0,4% a 8,4%; ocorre com maior frequência em meninos até 10 anos, em classes sociais mais baixas, sua incidência sofre importante influência genética<sup>(190)</sup> e provoca um sono de má qualidade aos indivíduos comprometidos com esta doença.<sup>(191)</sup>

Estudo com 580 crianças da cidade de Pelotas (RS) teve como objetivo descrever os hábitos miccionais e suas disfunções em uma amostra populacional de crianças de três a nove anos. A prevalência de enurese foi de 20,1% em meninos e 15,1% em meninas e, somente 10,5% dos pais de crianças com disfunção haviam levado seu filho ao médico por causa dos sintomas.<sup>(192)</sup>

Pesquisa avaliou se os padrões de sono e sonolência estão comprometidos em crianças com enurese noturna (EN), em comparação com controles normais, em ambiente domiciliar monitorados por actígrafo de três a cinco noites, em uma amostra de 32 crianças (19 meninos e 13 meninas com idades entre 5,1 e 9,1 anos) encaminhadas para clínicas de enurese e 94 controles saudáveis (49 meninos e 45 meninas entre cinco e 8,58 anos).



Informações adicionais sobre os eventos relacionados à enurese e sonolência diurna foram coletadas por meio de relatórios diários. Crianças com EN apresentaram sono de pior qualidade do que o grupo controle, maior número de despertares noturno, aumento da latência do sono, e níveis mais elevados de sonolência pela manhã e à noite.<sup>(193)</sup>

Dentre os transtornos que acometem a infância e adolescência, a enurese é um dos que causa maior impacto, não somente no âmbito físico (p. ex.: acordar molhado, ter que tomar banho), mas também no psicológico (medo de sua condição de enurético ser descoberto, dificultar de ‘dormir fora de casa’), e que acarretam consequências para o desenvolvimento, podendo resultar em problemas de auto-estima, dificuldades de habilidades sociais, dentre outras repercussões.<sup>(194)</sup>

No presente estudo, pouco mais de três quartos, quando questionados sobre a enurese noturna, referiram ‘nunca’ apresentar o problema, porém, dos que mencionaram a maior frequência ocorreu para a escola B. Enurese diurna, relatada em parcela inexpressiva da amostra, também teve ocorrência maior na escola B. Dados correlacionais demonstram que a enurese foi estatisticamente mais frequente em meninos, e em camada sociodemográfica menos favorecida, em concordância com a literatura;<sup>(190)</sup> entretanto não houve relação com hábitos do sono e com outros DS.

## CONCLUSÃO

Após a apresentação teórica, metodológica, redação de resultados e discussão, o presente capítulo se destina às conclusões do estudo, a partir dos objetivos específicos elaborados e relatados previamente.

### **a) Caracterização dos dados sociodemográficos dos participantes (alunos e pais/responsáveis).**

Dados sociodemográficos do presente estudo permitiram uma vasta quantidade de informações, porém não apontam uma tendência para todas as variáveis em favor de uma das escolas, demonstraram algumas características semelhantes e outras distintas que não apontam diretamente benefício ou prejuízo, mas que indicam diferenças entre as instituições estudadas e estão compatíveis com a literatura em relação aos distintos perfis das camadas sociodemográficas. Algumas variáveis estiveram mais favoráveis para escola A como renda, escolaridade, condições empregatícias e participação na vida escolar e desempenho das crianças, enquanto outras mais para escola B, como menores queixas de dor e incômodo e habitação própria, conforme apontados nos parágrafos posteriores.

Os meninos foram predominantes na escola B, e as meninas na escola A. A média de idade dos escolares foi de 8,58 anos; em ambas as escolas houve predomínio de crianças residindo com pai/mãe; maior parte habitava no bairro em que se localizava a escola; e alunos da escola B iam, predominantemente, a pé para a instituição de ensino. Parcela expressiva do total da amostra morava em São José do Rio Preto há mais de 10 anos, as da escola A demonstraram renda mais alta; e da escola B indicaram famílias maiores e predomínio de casa própria.

Foi verificado que pais/responsáveis da escola B apresentaram menos idade, menor escolaridade e condições empregatícias do que os da A. Em ambas as instituições a prevalência foi dos que se consideravam da etnia branca, expressiva na escola A, seguidos pela parda e negra, mais frequentes na B. Os católicos estiveram mais presentes em ambas, porém estatisticamente mais frequentes na escola A em relação aos evangélicos, citados em quantidade significativa na B. Respostas alegando não possuir ‘algum tipo de deficiência’ foram semelhantes em ambas as escolas, entretanto, a maior porcentagem de deficientes foi verificada na B, prevalecendo a física, seguida da visual. A inatividade física foi verificada com alta frequência em pais/responsáveis de ambas as entidades, com predominância para a escola B.

Pais/responsáveis da escola A demonstraram maior envolvimento com a vida escolar da criança quanto à frequência às reuniões escolares, participação nas tarefas e conferência do Boletim; e melhor comportamento e desempenho escolar também foram verificados em alunos da mesma.

A maior parte dos respondentes referiu que as crianças não faziam uso de medicação, não tinham realizado cirurgias, e não apresentavam queixas de dores ou incômodos que, quando presentes, foram mais mencionadas na escola A. Atividade física das crianças foi relatada por um pouco mais da metade do geral dos respondentes sendo ligeiramente mais frequente também nesta escola.

**b) Identificação e análise dos distúrbios e hábitos do sono dos alunos, a partir da perspectiva de pais/responsáveis.**

Distúrbios do sono foram mais verificados em alunos da escola B, com maior frequência de DRS, seguida por HS. Na escola A, o predomínio foi de HS, seguida de DRS. Dados estatísticos do presente trabalho demonstram maior índice de DS em população de escolares, quando comparados com pesquisas nacionais e estrangeiras.

Parcela expressiva das crianças que foram identificadas com DS, foi diagnosticada com um distúrbio, seguida pelas que apresentaram dois, três, quatro e seis transtornos, de acordo com o instrumento de investigação - EDSC. Independentemente da escola estudada foi frequente a associação de DRS e HS quando o indivíduo evidenciou mais de um distúrbio, sendo esta pouco relatada e discutida pela literatura sobre possíveis relações etiológicas, necessitando de pesquisas na área para maiores elucidções.

Com relação aos hábitos que influenciam a qualidade do sono, a maior parte das crianças não dormia durante o dia, não tinha dificuldade para dormir fora de casa, e nunca fazia tarefa dentro do quarto, com resultado semelhante para ambas as escolas. E parcela significativa nunca brincava na cama, com ligeiro predomínio para alunos da escola B. Quantidade significativa de escolares, de ambas as instituições, não jantava e não ingeria bebidas cafeinadas, entretanto, tomava muito líquido, incluindo o leite, próximo da hora de dormir.

Quanto à agitação motora e mental em momentos que antecedem o deitar, parte expressiva dos alunos de ambas as escolas não brincava vigorosamente e não jogava vídeo game ou computador. No entanto, alguns alunos da escola B responderam de forma afirmativa às brincadeiras vigorosas, e os da escola A aos jogos de vídeo game ou computador, costumes que podem influenciar negativamente o sono nesta população, conforme apontamentos da literatura.

Hábitos de higiene que deveriam fazer parte da rotina, como tomar banho e escovar os dentes antes de deitar, foram frequentes na população estudada, em ambas as escolas. Porém, a não realização diária destas atividades foi verificada em diversos sujeitos do estudo, demonstrando uma falha no estabelecimento ou seguimento de rotinas fundamentais para estas crianças e seus respectivos familiares.

Nunca ler antes de dormir, citada com frequência em ambas as escolas, teve predomínio na instituição B, e ouvir música não evidenciou diferença entre as mesmas. Leitura e música foram pouco executadas pela maior parte das crianças do presente trabalho, embora a literatura científica não elucide claramente a relação positiva ou negativa entre estes quesitos e o sono.

Comportamentos de pais/responsáveis, possíveis de influenciar de maneira positiva o sono da criança, como conversar tranquilamente com a mesma sobre os acontecimentos do dia e estipular horário de deitar foram verificados em ambas as escolas, predominando na B.

Após deitar, em momentos antes de adormecer, parcela expressiva dos escolares, de ambas instituições estudadas, não assistia à TV no quarto e, quando tinha este hábito, a maior parte desligava a mesma. Entretanto, foi alta a quantidade dos que faziam uso esporádico desta mídia e que dormiam sem desligá-la, dados em conformidade com a literatura proveniente de outras culturas, que aponta prejuízo ao sono. Informações científicas sobre este tema não foram encontradas na produção nacional.

Para ambas as escolas, manter a regularidade no horário de dormir e nunca adormecer na cama dos pais/responsáveis foram verificadas com frequências significativas na amostra estudada; e a maior parte referiu adormecer em sua própria cama. Entretanto,

irregularidades quanto ao horário e local para dormir também foram identificadas em ambas as instituições, e podem prejudicar a qualidade de sono.

Embora a presença dos pais/responsáveis no quarto até a criança adormecer não tenha sido relatada com frequência, parcela significativa apresentava este hábito desfavorável ao sono, de acordo com literatura pertinente; e a maior parte dava um beijo de boa noite na criança, em ambas as escolas, indicando uma rotina afetiva saudável. A maioria das crianças adormecia sozinha e com a luz apagada, e quantidade expressiva sempre dormia com o quarto quieto, também em ambas as instituições, hábitos mencionados na literatura como saudáveis ao sono.

Alguns comportamentos durante o sono, no presente estudo, demonstraram-se favoráveis para parcela expressiva dos participantes avaliados, uma vez que, após adormecer, em ambas as escolas, a maior parte das crianças não dormia a noite inteira na cama dos pais, não ia para a cama dos mesmos durante a noite, não era levada para dormir ou se acalmar caso acordasse agitada, e a maioria não precisava da presença de um adulto para adormecer novamente. Embora estes hábitos tenham ocorrido em uma parcela maior, costumes contrários foram expressivos, e podem estar interferindo na qualidade geral do sono de alguns destes alunos.

A regularidade no despertar foi verificada em ambas as escolas, com predominância para alunos da B. A maior parte das crianças não apresentou alterações negativas no humor e demora em ficar atentas pela manhã, para ambas as instituições, com resultados mais favoráveis para a escola A.

A maioria das crianças nunca urinava na cama à noite ou de dia, com resultados semelhantes para ambas as escolas. A enurese (diurna e noturna) verificada na amostra

apresentou prevalência menor do que a relatada pela literatura, e ocorreu predominantemente em meninos e em condições sociodemográficas menos favorecidas, dados compatíveis com referências científicas.

Para ambas as escolas foram verificadas frequências significativas de hábitos considerados favoráveis em relação aos desfavoráveis, ora na instituição A, ora na B, demonstrando o exercício de práticas adequadas em relação ao sono pela maior parcela dos integrantes. Entretanto, participantes que mostraram hábitos considerados desfavoráveis ao sono constituem parte significativa da amostra, conforme observado nos resultados, indicando necessidade de orientações aos mesmos por meio de programas específicos e tratamento direcionado.

**c) Comparações entre dados sociodemográficos, hábitos e distúrbios do sono.**

Os principais resultados para este objetivo indicam que os meninos apresentaram maior tendência estatística a jogar vídeo game ou computador antes de deitar, ouvirem música antes de dormir, dormirem no mesmo horário, e maior probabilidade para HS e enurese quando comparados às meninas. Em contrapartida, estas tiveram maior tendência a ler antes de dormir.

Escolares de oito anos de idade apresentaram correlação estatística com tomar chá, café, achocolatado, e receberem beijo de seus pais/responsáveis; os de 10 anos, com jogar vídeo game ou computador antes de deitar e fazer tarefa no quarto; e DS esteve correlacionado com média de idade de 8,8 anos.

Conversar sobre os acontecimentos do dia foi estatisticamente mais frequente entre escolares do 2º ano; dificuldade de dormir fora de casa para os do 3º e 4º anos; e tomar chá, café ou achocolatado antes de dormir para os do 5º, 3º, e 2º anos, respectivamente.

Escolares do período vespertino demonstraram maior tendência estatística a jogar vídeo game ou computador antes de deitar, enquanto que os alunos do período matutino apresentaram maior tendência a dormir com o quarto quieto, sem barulho, acordar no mesmo horário, ter o horário da criança deitar estipulado pelos seus pais/responsáveis, e apresentar DD e SED.

Crianças de famílias incompletas apontaram tendência estatística para ingerir muito líquido antes de deitar, adormecer na cama dos pais e terem estes permanecendo um tempo em seus quartos na hora em que se deitava, no entanto não apresentaram resultados significantes para DS. Alunos pertencentes a famílias menores estabeleceram resultado estatístico significativo em relação a menor tendência para DRS, comparados com os de famílias maiores.

Escolares que moravam na região sul demonstraram menor tendência estatística para SED; os que moravam no bairro onde a escola se situava tenderam a jogar menos vídeo game ou computador e brincar mais de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas antes de deitar, e eram levados ou iam sozinhos para a cama dos pais para dormir ou acalmar, quando comparados aos que não moravam no bairro que a escola se situava.

Quanto à locomoção, crianças que iam para a escola a pé demonstraram tendência estatística em demorar para ficar atentas pela manhã. Aquelas que iam de carro para a escola, dormiam menos durante o dia e conversavam menos sobre os acontecimentos.



Estudantes cujos pais/responsáveis não trabalhavam, apresentaram tendência estatística para jogar mais vídeo game ou computador antes de deitar, assistir mais à televisão no quarto antes de dormir, brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas, adormecer na cama dos pais e acordar no mesmo horário; aqueles em que os pais/responsáveis não realizavam alguma atividade de lazer tenderam a brincar de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximos da hora de dormir e adormeciam na cama dos pais; e, os cujos pais/responsáveis realizavam atividade de lazer, liam mais antes de dormir.

As crianças de pais/responsáveis que se consideravam pardos, tiveram maior tendência estatística para DRS, DD e SED do que brancos e negros. Pais/responsáveis da escola A apresentaram tendência para conversar sobre os acontecimentos do dia com as crianças, estipular o horário de deitar e dar beijo de boa noite com mais frequência; os da escola B para ler e cantar para as crianças na hora de dormir e ficar no quarto até esta adormecer.

Crianças que não tomavam remédio demonstraram tendência estatística para brincar na cama e, as que tomavam, para acordar de mau humor, demorar em ficar atentas pela manhã e apresentar SED; as que já tinham sido submetidas a algum tipo de cirurgia, para demorar muito tempo para ficar atentas pela manhã; as que não reclamavam de dor ou incômodo para não acordar de mau humor e não demorar em ficar atentas pela manhã, enquanto as que reclamavam apresentaram tendência para todos os DS.

Escolares que não realizavam atividade física revelaram tendência estatística para ler antes de dormir, serem levados ou irem sozinhos para a cama dos pais para dormir ou acalmar e receber beijo de boa noite dos pais/responsáveis.

Crianças que demoravam mais tempo para ficar atentas pela manhã tenderam, estatisticamente, a mais queixas de comportamento escolar; quanto maior o número destas queixas (mais de uma por mês), maior a probabilidade para DRS, DD, DTSV e HS; histórico de expulsão da escola demonstrou maior tendência para SED; escolares com nenhuma nota abaixo da média menor para HS, e os que obtiveram notas abaixo da média, maior para DRS e HS.

Comparações entre questões complementares de hábitos do sono e distúrbios do sono, que não estabeleceram correlações estatísticas com dados sociodemográficos, demonstram que crianças com dificuldade em dormir fora de casa apresentaram tendência estatística para DD e DTSV; brincadeiras agitadas próximas da hora de dormir (pular, gritar, correr, dançar) e média de horas dormidas estiveram mais relacionadas com DIMS, DTSV e SED; brincar na cama, jantar e ouvir música próximo da hora de dormir, e ir para a cama dos pais após acordar a noite, para DIMS; quanto maior a frequência da ingestão de líquido antes de deitar, para DIMS, DTSV, SED e HS; ingestão de leite e assistir TV antes de dormir, maior a tendência para SED; escovar os dentes sempre, menor para DIMS e SED; e sempre tomar banho antes de dormir e adormecer sozinho, maior para HS.

Escolares que assistiam menos à TV antes de dormir apresentaram menor tendência estatística para DIMS; os que dormiam sempre no mesmo horário, menor para SED; e nunca dormir com a luz acesa e serem levadas ou irem para a cama dos pais para dormir ou se acalmar, menor para DIMS e DD; demorar em ficar atentos pela manhã, maior tendência para DIMS, DRS, DD, DTSV e SED; e acordar de mau humor, maior para DIMS, DD, DTSV e SED.

Apesar de mencionadas em literatura pertinente, renda familiar, idade, escolaridade e religião foram as variáveis sociodemográficas que não estabeleceram correlações estatísticas significantes com ‘questões complementares sobre hábitos do sono’ e com ‘DS’.

Após apontamentos anteriores, é possível observar que condições de vida dos indivíduos podem direcionar e modular hábitos e práticas de sono, influenciar na saúde dos mesmos e de suas famílias e tendenciar alguns DS. Os resultados além de fornecer dados sobre a criança, família e ambiente em que vivem permitem estabelecer algumas relações entre aspectos sociodemográficos, hábitos de sono e, conseqüentemente, as tendências para DS, na amostra estudada, bem como comparações com literatura pertinente da área.

Determinadas características das crianças (sexo, série e período escolar, comportamento e desempenho acadêmico, brincadeiras e alimentação/ingesta líquido, hábitos de higiene pessoal, uso de mídias eletrônicas e histórico de saúde) apontaram tendências para hábitos e DS, associados ou não. Aspectos dos contextos sociodemográficos como região geográfica de moradia, tamanho e composição familiar e meio de locomoção para instituição de ensino também sugeriram maior probabilidade para hábitos e DS.

Etnia, atividades de lazer dos pais/responsáveis, bem como algumas rotinas foram verificadas como tendências para prejuízo no sono, embora estas últimas ainda não estejam bem estabelecidas pela literatura, como o compartilhamento de quarto/leito entre a criança e outro indivíduo, uso do quarto/cama para atividades extrassono, e música/leitura como estímulo para adormecer.

Como descrito, várias foram as correlações estabelecidas entre dados, hábitos e DS. Algumas destas variáveis estiveram compatíveis com a literatura pertinente, outras não estabeleceram similaridade/semelhança, ora devido aos distintos métodos e instrumentos de avaliação, ora em respostas aos objetivos dos estudos, que estiveram em concordância com as diferentes culturas e etnias, entretanto requerem mais investigações científicas a respeito para a consolidação ou refutação destas tendências.

No presente trabalho, hábitos do sono não foram classificados como assertivos ou inassertivos, mas considerados comportamentos aprendidos e adotados pelas famílias, em relação às demais necessidades humanas, entretanto demonstram aumentar a probabilidade da ocorrência de DS, conforme apontados nos capítulos anteriores.

Resultados desta pesquisa apontam que características culturais somadas ao contexto familiar influenciam práticas, saudáveis ou não, que podem interferir na fisiologia e arquitetura do sono não somente das crianças, mas também dos indivíduos que o rodeiam.

A importância deste rastreamento para os fatores precipitadores de DS é que, quando estes forem detectados, podem e devem ser corrigidos, minimizando desconfortos e complicações e proporcionando melhor dinâmica familiar. Indicam ainda a necessidade de programas orientacionais preventivos sobre processos básicos relacionados ao sono que abordem a criança, escola e educadores, e por fim, toda a família.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No geral, os principais resultados do estudo indicam que a prevalência de DS da amostra em escolares de São José do Rio Preto, SP, atingiu índice superior ao relatado pela literatura, com maior frequência entre os que estudavam no período matutino, compatível

com pesquisas da área, e os cujos pais/responsáveis se consideraram pardos. Escolares pertencentes a famílias com maior número de integrantes demonstraram maior tendência para DRS, os que habitavam na região norte e os que tomavam remédio, para SED, e aqueles que apresentavam queixa de dor ou incômodo, para todos os DS. Os meninos apresentaram mais DS, hábitos desfavoráveis ao sono saudável e maior tendência para HS e enurese, quando comparados às meninas do estudo.

Os dados confirmaram as hipóteses preliminares dos pesquisadores demonstrando que crianças que apresentaram problemas de comportamento escolar, notas insuficientes e expulsão tiveram tendência para alguns DS específicos, indicando uma estreita relação entre as variáveis.

Embora a literatura aponte que camadas socioeconômicas menos favorecidas e menor escolaridade dos pais/responsáveis tendam a se correlacionar com DS e tenham sido verificados no presente trabalho com maior frequência na população com tais características, não foi estabelecida correlação estatística entre estas variáveis. E, alguns hábitos de sono que estiveram estatisticamente relacionados com DS, também não foram correlacionados com dados sociodemográficos.

A hiperhidrose do sono, isolada ou associada com DRS na maior parte das vezes, foi identificada com alta frequência na população estudada, resultado que surpreendeu os pesquisadores e que verificaram que é um DS pouco abordado pela literatura científica.

Ainda que parcela significativa dos participantes tenha demonstrado hábitos considerados saudáveis ao sono, número expressivo de indivíduos manifestou costumes contrários, que podem estar influenciando tanto a quantidade quanto a qualidade do sono, aumentando os riscos relacionados às doenças, bem como influenciando no

desenvolvimento das capacidades intelectuais e do comportamento escolar. Programas específicos de intervenções especializadas devem ser elaborados e implantados para este público.

Limitações do estudo:

Algumas limitações ocorreram durante o desenvolvimento da presente pesquisa:

a) a perda de quantidade significativa de respondentes da escola B pode ter superestimado ou subestimado comparações entre as escolas estudadas;

b) as condições de respostas aos instrumentos podem ter implicado em erros provenientes de omissão ou fornecimento de informações não condizentes com a realidade (possibilidade de pais/responsáveis subestimarem ou superestimarem as respostas) e levado a prejuízos e conseqüentes distorções dos resultados;

c) expressivo número de variáveis que dispersou respostas e dificultou a identificação pontual das correlações foi outra limitação observada durante o tratamento estatístico;

d) dificuldade de distribuição geográfica equiprobabilística entre as escolas na cidade restringe a generalização dos resultados;

e) não realização de um estudo piloto para adequação das questões em conformidade com o nível de compreensão dos entrevistados; e

f) a falta de análise e discussão sobre o calendário escolar para compatibilizar o período adequado na aplicação dos instrumentos, de forma a não sobrecarregar pais/responsáveis e professores das instituições de ensino estudadas, pode ter contribuído para a baixa aderência ao presente trabalho;

g) e a escassa literatura nacional dificultou comparações desta população, embora tenha sido possível o acesso a pesquisas internacionais, porém com hábitos diferentes de acordo com etnias e culturas.

Apesar das limitações, estas não constituíram impedimentos para validar os resultados do estudo efetuado e as conclusões que se retiraram a partir da análise dos mesmos; podem ainda sugerir estudos de base populacional em pesquisas futuras.

#### Perspectivas futuras:

Distúrbios do sono não se constituem somente um problema no Brasil, já se tornou condição de saúde pública mundial, prejudicando as pessoas, física e emocionalmente, e até colocando-as em perigo de vida. Em termos gerais, o tratamento dos distúrbios do sono necessita de uma conscientização, tanto da população leiga, educadores, como do universo dos profissionais da saúde, deixando de lado paradigmas e passando a enxergá-los como doença.

Embora esta temática tenha sido proveniente de uma pedra fundamental mais específica - distúrbio do sono em escolares, com abordagem de uma amostra não tão abrangente, o presente trabalho consegue colocar o fenômeno do sono como saúde no cenário de discussão mundial. Os dados primários foram utilizados para explorar esta importante temática da área com interface saúde-educação, e busca a promoção de um despertar de consciência para todos os personagens nas diferentes funções sobre esta questão, que não deve ser subestimada. Não se pode mais ignorar o sono e seus respectivos transtornos relacionados ao desenvolvimento infantil, consequências na vida adulta e suas associações com o processo ensino-aprendizagem. Na presente pesquisa, esta insistência

permeou todo o trajeto de desenvolvimento do projeto em questão com preocupações de inserções e continuidade futuras nesta linha de conduta: saber - poder - fazer ciência.

País como o Brasil, onde os recursos são limitados, em especial à produção científica, trabalhos de aplicação prática para a sociedade têm sido valorizados entre os profissionais e pesquisadores de todas as áreas do conhecimento, em especial da saúde e educação, que consideram de alta significância produtos da ciência como tese da vida real. O presente estudo representa a prestação de serviços do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) para a comunidade, estabelecendo um diálogo sem perda da interface com discussão científica universal.

Outra colaboração foi sinalizar novos temas a serem investigados pela comunidade científica nesta área, bem como identificar necessidades de intervenções no âmbito do sono ao nível formativo e preventivo para diferentes esferas hierárquicas da rede municipal de ensino, desde a secretaria da educação até a criança, que é o foco de atenção do sistema. Estudo prévio sobre o papel dos profissionais de saúde como educadores e os da educação como agentes de saúde, podem direcionar, a partir dos resultados, a elaboração de treinamentos formativos e estabelecimento de interdisciplinaridade entre estes profissionais, a favor dos escolares e de suas famílias.

Resultados obtidos levaram a reflexão e sugestões de propostas de elaboração de programas para pais/responsáveis, professores e profissionais da educação e saúde para identificação do problema relacionado ao sono e encaminhamento adequado, já que esta temática está estreitamente relacionada à saúde pública e pode influenciar na saúde da criança e desenvolvimento acadêmico nesta fase, com repercussões negativas na vida adulta.



## REFERENCIAS

1. Kohyama J, Mindell JA, Sadeh A. Sleep characteristics of young children in Japan: Internet study and comparison with other Asian countries. *Pediatrics International* 2011; 53: 649–655.
2. Convertini G, Tripodi MR. Hábitos de sueño en menores de 2 años. *Arch Argent Pediatr* 2007; 105(2):122-128.
3. Esposito SB. Epilepsia e sono. In: Rubens Reimão. (Org.). Sono, sonho e seus distúrbios. São Paulo: Frôntis Editorial. 1999: 101-107.
4. Liu X, Ma Y, Wang Y, Jiang Q, Rao X, Lu X, et al. Brief Report: An Epidemiologic Survey of the Prevalence of Sleep Disorders Among Children 2 to 12 Years Old in Beijing, China. *Pediatrics* 2005;115: 266-268. [http:// www.pediatrics.org](http://www.pediatrics.org). Acessado em 27 de Janeiro de 2008.
5. Kopasz M, Loessl B, Hornyak M, Riemann D, Nissen C, Piosczyk H, et al. Sleep and memory in healthy children and adolescents – A critical review. *Sleep Medicine Reviews* 2010; 14: 167–177. doi:10.1016/j.smr.2009.10.006.
6. Siegel JM. REM sleep: A biological and psychological paradox. *Sleep Medicine Reviews* 2011; 15: 139-142. doi:10.1016/j.smr.2011.01.001.
7. Nunes ML, Cavalcante V. Avaliação clínica e manejo da insônia em pacientes pediátricos. *J Pediatr (Rio J)* 2005; 81: 277-86.
8. Mendes LR, Fernandes A, Garcia FT. Hábitos e perturbações do sono em crianças em idade escolar/Sleep habits and sleep problems in school aged children. *Acta Pediatr Port* 2004; 35:341-7.

9. Fernandes RMF. O sono normal. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2006; 39 (2): 157-168.
10. Ackel CR. Sono e exercício. Centro de estudos de fisiologia do exercício. UNIFESP. [http:// www.centrodeestudos.org.br/pdfs/sono.pdf](http://www.centrodeestudos.org.br/pdfs/sono.pdf).
11. Chokroverty S. Overview of sleep & sleep disorders. *Indian J Med Res* 2010 Feb;131:126-40.
12. Geib LTC. Desenvolvimento dos estados de sono na infância. *Rev. bras. Enferm* 2007; 60 (3) 323:6.
13. Matwiyoff G, Lee-Chiong T. Parasomnias: an overview. *Indian J Med Res* 131, February 2010; 333-337.
14. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bögels SM. *Sleep Medicine Reviews* 2010; 14: 179–189. doi:10.1016/j.smrv.2009.10.004.
15. Rodrigues AJ. Pediatric sleep and epilepsy. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2007; 7 (4): 342-7.
16. Klein JM, Gonçalves A. Problemas de sono-vigília em crianças: um estudo da prevalência. *Psico-USF* 2008; 13 ( 1), 51-58.
17. Souza JC, Reimão R. Epidemiologia da insônia. *Psicologia em Estudo* 2004; 9(1): 3-7.
18. Marchi NSA, Reimão, R, Tognola WA, Cordeiro. *J. Arq. neuropsiquiatr* 2004; 62 (3B): 764-768.
19. Lopes MC, Marcus CL. The significance of ASDA arousals in children. *Sleep Medicine* 2007; 9 (1): 3–8.

20. Caballo VE. Manual para o Tratamento Cognitivo-Comportamental dos Transtornos da Atualidade. ISBN 9788572886000.. Edição 1. Santos Editora. 2006.
21. Boss EF, Smith DF, Ishman SL. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2011; 75(3): 299-307.
22. de Mello MT, Santos EHR, Pires MLN . Sonolência e acidentes. In: Sergio Tufik. (Org.). Medicina e Biologia do Sono. 1 ed. Barueri - SP: Manole, 2008.1, 416-420.
23. WHO, 2004; WHO. WHO technical meeting on sleep and health. Bonn: World Health Organization Regional Office for Europe, 2004.
24. Rocha FL, Lima-Costa MFF. Epidemiologia e impacto dos distúrbios do sono. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. 2000, 49 (5): 167-80.
25. Skaer TL, Sclar DA. Economic Implications of Sleep Disorders. Pharmacoeconomics 2010; 28 (11).
26. Pérez-Larraya 2007; Pérez-Larraya JG, Toledo JB, Urrestarazu E, Iriarte J. Classification of sleep disorders. Na Sist Sanit Navar 2007; 30 (Supl 1):19-36. A escala de sonolência diurna pediátrica (PDSS): hábitos de sono e os resultados escolares em estudantes do ensino médio.
27. Freedom T. Classification of Sleep Disorders. Disease-A-Month 2011. 57 (7):323-327. DOI: 10.1016/j.disamonth.2011.04.003).
28. Associação Americana de Psiquiatria. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. DSM-IV, 4 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
29. DATASUS - Ministério da Saúde -2008. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>.

30. American Academy of Sleep Medicine (AASM). Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005. International classification of sleep disorders, 2nd edition: diagnostic and coding manual.
31. Passos GS, Tufik S, Santana MG, Poyares D, Mello MT. Tratamento não farmacológico para a insônia crônica. *Rev Bras Psiquiatria* 2007; 29(3):279-282.
32. Vila MT, Torres AM, Soto BB, M RG, Langa MJS, Sierra AU. Patrones normales y trastornos del sueño en una población escolar de La ciudad de Gandía. *An Pediatr (Barc)* 2008; 68(3):250-6.
33. Alves RSC, Ejzenberg B, Okay Y. Distúrbios da respiração na criança durante o sono: revisão. *Pediatria (São Paulo)* 2002;24(1/2):38-49.
34. Martinez D, Lenz MCS, Menna-Barreto L. Diagnóstico dos transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano. *J. bras. pneumol* 2008 ; 34(3): 173-180  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132008000300008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132008000300008&lng=es&nrm=iso). doi: 10.1590/S1806-37132008000300008
35. Sack R; Auckley D; Auger RR; Carskadon MA; Wright KP; Vitiello MV; Zhdanova IV. Circadian rhythm sleep disorders: Part II, advanced sleep phase disorder, delayed sleep phase disorder, free-running disorder, and irregular sleep-wake rhythm. *Sleep* 2007; 30 (11):1484-1501.
36. Nunes ML, Bruni O. A genética dos distúrbios do sono na infância e adolescência. *J. Pediatr* 2008; 84 (supl 4):27-32.
37. Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia* 2007; 24(4) I 519-528.

38. Owens JA; Mehlenbeck R; Lee J; King MM . Effect of Weight, Sleep Duration, and Comorbid Sleep Disorders on Behavioral Outcomes in Children With Sleep-Disordered Breathing Arch Pediatr Adolesc Med 2008; 162(4): 313-21.
39. Mindell JA, Meltzer LJ. Behavioural Sleep Disorders in Children and Adolescents. Ann Acad Med Singapore 2008; 37:722-8.
40. Chou Y. Survey of sleep in infants and young children in northern Taiwan. .Sleep and Biological Rhythms 2007; 5(1): 40-49.DOI: 10.1111/j.1479-8425.2006.00245.x.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1479-8425.2006.00245.x>
41. Moore M, Allison D, Rosen CL. A review of pediatric nonrespiratory sleep disorders. Chest 2006 Oct;130(4):1252-62.
42. Owens JA. Classification and Epidemiology of Childhood Sleep Disorders. Primary Care: Clinics in Office Practice 2008; 35(3): 533-46 , vii.
43. Bharti B, Malhi P, Kashyap S. Patterns and problems of sleep in school going children. Indian Pediatr 2006 Jan;43(1):35-8.
44. Abuzhare T, Xu PR, Tiemuer A, Zhang JH. Investigation of sleep patterns and sleep disorders in Uigur and Hui children in Xinjiang. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2011 Jul;13(7):565-8.
45. van Litsenburg RR, Waumans RC, van den Berg G, Gemke RJ. Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: a population-based study. Eur J Pediatr 2010 Aug;169(8):1009-15.
46. Silva TA, Carvalho LBC, Silva L, Medeiros M, Natale VB, Carvalho JEC, et al Sleep habits and starting time to school in Brazilian children. Arq. Neuro-Psiquiatr 2005; 63 (2b): 402-406, DOI: 10.1590/S0004-282X2005000300007.

47. Hayes MJ, Parker KG, Sallinen B, Davare AA. Bedsharing, temperament, and sleep disturbance in early childhood. *Sleep* 2001; 24:657-62.
48. Petry C, Pereira MU, Pitrez PM, Jones MH, Stein RT. The prevalence of symptoms of sleep-disordered breathing in Brazilian school children. *J Pediatr* 2008; 84 (2): 123-129.
49. Reimão JCSR. Epidemiologia da insônia. *Psicologia em Estudo* 2004, 9(1);3-7.
50. Tomás Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B, Revert Gomar M, Sala Langa MJ, Uribe Larrea Sierra AI. Sleep patterns and sleep disturbances among schoolchildren in the town of Gandia. *An Pediatr (Barc)* 2008 Mar; 68(3):250-6.
51. Goldstein NA, Abramowitz T, Weedon J, Koliskor B, Turner S, Taioli E. Racial/ethnic differences in the prevalence of snoring and sleep disordered breathing in young children. *J Clin Sleep Med* 2011 Apr 15;7(2):163-71.
52. Lumeng JC, Chervin RD. Epidemiology of pediatric obstructive sleep apnea. *Proc Am Thorac Soc* 2008; 5 (2): 242-52, DOI: 10.1513/pats.200708-135MG.
53. Chng SY. Sleep disorders in children: the Singapore perspective. *Ann Acad Med Singapore* 2008 Aug; 37(8):706-9.
54. Liu X, Zhao Z, Jia C, Buysse DJ. Sleep patterns and problems among chinese adolescents. *Pediatrics* 2008 Jun;121(6):1165-73.
55. Petit D, Touchette E, Tremblay RE, Boivin M, Montplaisir J. Dyssomnias and parasomnias in early childhood. *Pediatrics* 2007 May;119(5):e1016-25.
56. Alves RSC, Ejzenberg B, Okay Y. Revisão das Distúrbios do sono com excessiva movimentação, insônia e sonolência na criança. *Pediatria (São Paulo)* 2002; 24(1/2): 50-64.

57. Gregory AM, Rijdsdijk FV, Dahl RE, McGuffin P, TC Eley. Associations Between Sleep Problems, Anxiety, and Depression in Twins at 8 Years of Age. *Pediatrics* 2006;118;1124-1132. <http://www.pediatrics.org>.
58. Nércio TR. Qualidade do Sono e Hábitos de Estudo em Jovens Institucionalizados. Dissertação . Universidade Fernando Pessoa. Porto; 2010.
59. Leite TM, Lass RB. Indicadores do padrão de sono em crianças de 02 a 05 anos. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento* 1994; 4(2): 49-56.
60. Sadeh A. A Brief Screening Questionnaire for Infant Sleep Problems: Validation and Findings for an Internet Sample. *Pediatrics* 2004; 113:e570-e577. DOI: 10.1542/peds.113.6.e570.
61. Lopes MC, Guilleminault C. Chronic Snoring and Sleep in Children: A Demonstration of Sleep Disruption. *Pediatrics* 2006; 118; e741-e746. DOI: 10.1542/peds.2005-3046. [http:// www.pediatrics.org](http://www.pediatrics.org). Acessado em 27 de Janeiro de 2008.
62. Gozal D, Keirandish-Gozal L. Neurocognitive and behaviorral morbidity in children with sleep disorders. *Curr Opin Pulm Med* 2007; 13(6): 505-509.
63. Uema SFH, Pignatari SSN, Fujita RR, Moreira GA, Pradella-Hallinan M, Weckx L. Avaliação da função cognitiva da aprendizagem em crianças com distúrbios obstrutivos do sono. *Rev. Bras. Otorrinolaringol* 2007, 73(3),315-320. ISSN 0034-7299. doi: 10.1590/S0034-72992007000300005.
64. Neves SNH, Reimão R. Distúrbios do sono em 50 crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Arq. Neuro-Psiquiatria* 2007; 65(2A):228-233.

65. Touchette E, Petit D, Séguin J, Boivin M, Tremblay RE, Montplaisir J. Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. *Sleep* 2007;30(9):1213-1219.
66. Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics* 2003;111:302-7.
67. Carvalho LBC, Prado LBF, Silva L, Almeida MM, Silva TA, Vieira C, Ma AM. Disfunção cognitiva em crianças com distúrbios do sono. *Arq. Neuro-Psiquiatr* 2004 ; 62(2a): 212-216.  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2004000200004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2004000200004&lng=pt&nrm=iso). doi: 10.1590/S0004-282X2004000200004
68. von Kries R, Toschke AM, Wurmser H, Sauerwald T, Koletzko B. Reduced risk for overweight and obesity in 5- and 6-y-old children by duration of sleep — A cross-sectional study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002;26:710-16.
69. Snell K, Adam EK, Duncan GJ. Sleep and the body mass index and overweight status of children and adolescents. *Child Develop* 2007; 78:309-323.
70. Felipe MCGC. Estudo da ocorrência das queixas de distúrbios do sono em crianças e adolescentes com deficiência visual: cegueira e baixa visão [dissertação] São Paulo, SP: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2006.
71. Hvolby A, Jorgensen J, Bilenberg N. Actigraphic and parental reports of sleep difficulties in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008; 162(4):323-9.



72. Hyde M, O'Driscoll DM, Binette S, Galang C, Tan SK, Verginis N, Davey MJ, Horne RS. Validation of actigraphy for determining sleep and wake in children with sleep disordered breathing. *J Sleep Res* 2007;16(2):213-6.
73. Spruyt K, Gozal D. Development of pediatric sleep questionnaires as diagnostic or epidemiological tools: A brief review of Dos and Don'ts. *Sleep Medicine Reviews* 2011; 15: 7-17. doi:10.1016/j.smrv.2010.06.003.
74. Chervin RD, Weatherly RA, Garetz SL, Ruzicka DL, Giordani BJ, Hodges EK, et al. Pediatric sleep questionnaire: prediction of sleep apnea and outcomes. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 133(3):216-22.
75. Perez-Chada D; Perez-Lloret S; Videla AJ; Cardinali D; Bergna MA; Fernández-Acquier M; Larrateguy L; Zabert GE; Drake C. Sleep disordered breathing and daytime sleepiness are associated with poor academic performance in teenagers. A study using the pediatric daytime sleepiness scale (PDSS). *Sleep* 2007; 30(12):1698-1703.
76. Spilsbury JC, Drotar D, Rosen CL, Redline S. The Cleveland adolescent sleepiness questionnaire: a new measure to assess excessive daytime sleepiness in adolescents. Spilsbury JC, Drotar D, Rosen CL, Redline S. *J Clin Med* 2007; 15 de outubro; 3 (6) :603-12. 2007. 15; 3(6): 603-12.
77. Lemos LC, Marqueze EC, Sach F , Lorenzi-Filho G, Castro Moreno CR.. Síndrome da apneia obstrutiva do sono em motoristas de caminhão. *J. bras. Pneumol* 2009; 35 (6): 500-506. ISSN 1806-3713.

78. Boari L, Cavalcanti CM, Bannwart SRFD, Sofia OB, Dolci JEL. Avaliação da escala de Epworth em pacientes com a Síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono. *Rev. Bras. Otorrinolaringol* 2004; 70: 6 (752-756). ISSN 0034-7299.
79. Togeiro SMGP, Smith AK. *Rev Bras Psiquiatria* 2005; 27 (Supl I): 8-15.
80. Ferreira VR, Carvalho LBC, Ruotolo F, Morais JF, Prado LBF, Prado GF. Sleep Disturbance Scale for Children: Translation, cultural adaptation, and validation. *Sleep* 2009; 10 (4), 457-463, DOI: 10.1016/j.sleep.2008.03.018.
81. Meijer AM. Infant sleep consolidation: new perspectives. *Sleep Med Rev* 2011 Aug;15(4):211-20.
82. Sadeh A, Mindell JA, Owens J. Why care about sleep of infants and their parents? *Sleep Medicine Reviews* 2011; 15: 335e337.
83. Stepanski EJ, Wyatt JK. Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. *Sleep Med Rev* 2003;7:201-2.
84. Sarrais F., Manglano PC.El insomnio. *An. Sist. Sanit. Navar* 2007; 30 (Supl. 1): 121-134.
85. Nunes ML. Distúrbios do sono. *J. Pediatr* 2002; 78(1): S63-S72. ISSN 0021-7557, DOI: 10.1590/S0021-75572002000700010.
86. Marherfka JK. Sleep deprivation: consequences for students. *J Psycho soc Nurs Ment Health Serv* 2011. 49(9):20-5. doi: 10.3928/02793695-20110802-02.
87. Lakatos EM, Marconi MA. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3ª Edição revisada e ampliada. São Paulo. Editora Atlas S.S. 1991. p. 201-2.
88. Stein MA, Mendelsohn J, Obermeyer WH, Amromin J, Benca R. Sleep and behavior problems in school-aged children. *Pediatrics* 2001;107:E60.

89. Resende ACC, Oliveira AMHC. Avaliando resultados de um programa de transferência de renda: o impacto do Bolsa - Escola sobre os gastos das famílias brasileiras. *Estud. Econ* 2008; 38 (2),  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612008000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612008000200002&lng=en&nrm=iso).
90. Fevorini LB. O envolvimento dos pais na educação escolar dos filhos: um estudo exploratório [tese]. São Paulo, SP: Universidade de São Paulo, 2009.
91. Paixão LP. Escolarização: estratégias instrumentais e identitárias. *Atos de pesquisa em educação* 2007; 2 (1): 23-51. ISSN 1809– 0354.
92. Potasz C, Juliano ML, Varela MJ, Ferraz PGouveia, Carvalho LB, Prado LF, et al. Prevalência de distúrbios do sono em crianças de um hospital público em São Paulo. *Arq. Neuro-Psiquiatr* 2010; 68 (2): 235-241. ISSN 0004-282X, DOI: 10.1590/S0004-282X2010000200016.
93. Meltzer LJ, Johnson C, Crosette J, Ramos M, Jodi A. Prevalence of Diagnosed Sleep Disorders in Pediatric Primary Care Practices. *Pediatrics* 2010; 125: e1410-e1418, DOI: 10.1542/peds. 2009-2725.
94. Arslan S, Özşahin SL, Doğan OT., Berk S, Akkurt I. Habitual snoring in primary schoolchildren: prevalence, risk factors and school performance. *HealthMed* 2009; 3(4): 386-391. DOI: 1840-2291
95. Ng DK, Kwok KL, Cheung JM, Leung SY, Chow PY, Wong WH, et al. Prevalence of sleep problems in Hong Kong primary school children: a community-based telephone survey. *Chest* 2005;128:1315-23.

96. Sahin U, Ozturk O, Ozturk M, Songur N, Bircan A, Akkaya A: Habitual Snoring in Primary School Children: Prevalence and Association with Sleep-Related Disorders and School Performance. *Med Princ Pract* 2009; 18: 458-465, DOI: 10.1159/000235895.
97. Sogut A, Altin R, Uzun L, Ugur MB, Tomac N, Acun C, Kart L, Can G. Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome and associated symptoms in 3–11-year-old Turkish children. *Pediatric Pulmonology* 2005; 39: 251–256, DOI:10.1002/ppul.20179.
98. Fidan F, Ünlü M, SezeR M, Kara Zi. Prevalence of habitual snoring and sleep-disordered breathing in primary school children in Afyonkarahisar. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2005; 53 (4): 379-385.
99. Schlaud M, Urschitz MS, Urschitz-Duprat PM, Poets CF. The German study on sleep-disordered breathing in primary school children: epidemiological approach, representativeness of study sample, and preliminary screening results. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 2004; 18:431–440, DOI:10.1111/j.1365-3016.2004.00589.x.
100. Li S, Zhu S, Jin X, Yan C, Wu S, Jiang F, et al. Risk factors associated with short sleep duration among Chinese school-aged children. *Sleep Medicine* 2010; 11:907–916. doi:10.1016/j.sleep.2010.03.018
101. So HK, Li AM, Au CT, Zhang J, Lau J, T. Fok F, et al. Night sweats in children: prevalence and associated factors. *Arch Dis Child*. 2011; archdischild199638, doi:10.1136/adc.2010.199638.

102. Mold JW, Woolley JH, Nagykaldi Z. Associations Between Night Sweats and Other Sleep Disturbances: An OKPRN Study. *Ann Fam Med* 2006; 4:423-426, DOI: 10.1370/afm.554.
103. Laederach-Hofmann K. Night sweats: observation on a not unusual phenomenon. *Praxis (Bern 1994)* 1995; 84(7): 204-8.
104. Young P, Finn BC, Bruetman JE, Trimarchi H. Gastroesophageal reflux as a cause of night sweating. *An Med Interna* 2007; 24 (6): 285-288.
105. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine* 2010; 11 (8): 735-742, ISSN 1389-9457, DOI: 10.1016/j.sleep.2010.02.006.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945710001632>
106. Eggermont S, Van den Bulck J. Nodding off or switching off? The use of popular media as a sleep aid in secondary-school children. *J Paediatr Child Health* 2006; 42(7-8):428-33.
107. Moran CA, Carvalho LBC, Prado L BF, Prado GF. Sleep disorders and starting time to school impair balance in 5-year-old children. *Arq. Neuro-Psiquiatria* 2005: 63 (3a).[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2005000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000400003&lng=en&nrm=iso)>.
108. Síntese de Indicadores Sociais. Uma análise das Condições de Vida da População Brasileira – 2010. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e socioeconômica nº 27. Rio de Janeiro, 2010. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE.

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicisociais2010/SIS\\_2010.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicisociais2010/SIS_2010.pdf)

109. Carvalho AA. Padrão de consumo dos arranjos familiares e das pessoas sozinhas no BRASIL: uma análise por gênero e estratos econômicos [Dissertação]. Rio de Janeiro; Escola Nacional de Ciências Estatísticas. Programa de Pós-Graduação em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais. 2010.
  
110. [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1602&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1602&id_pagina=1)
  
111. Gomes MIM. (Des)Complexificando os Estilos Parentais – com Pais Casados e Pais Divorciados/Separados [dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa. Faculdade de Psicologia; 2010.
  
112. Giannotti F, Cortesi F. Family and Cultural Influences on Sleep Development. Child and Adolescent. Psychiatric Clinics of North America 2009; 18 (4) 89-86.
  
113. Minora MJP. Comparação da frequência e incidência de distúrbios e hábitos relacionados ao sono em 2 classes sociais / Comparison of the incidence of disorders and habits related to the sleep in 2 social classes. J. pediatr (Rio J.) 1988; 64(3):62-5.
  
114. Rocha F, Guerra HL, Lima e Costa MFF. (2000). Padrões de sono e prevalência de insônia na comunidade: resultados do inquérito de saúde de Bambuí. J Bras Psiquiatr 7, 229-38.
  
115. Seo WS, Sung HM, Lee JH, Koo BH, Kim MJ, Kim SY, et al. Sleep patterns and their age-related changes in elementary-school children. Sleep Medicine 2010; 11(6); 569-575.

116. Smaldone A, Honig JC, Byrne MW. Sleepless in America: Inadequate Sleep and Relationships to Health and Well-being of Our Nation's Children. *Pediatrics* Vol. 119 No. Supplement 1. 2007: S29 -S37. doi: 10.1542/peds.2006-2089F.
117. [http://www.mte.gov.br/sal\\_min/default.asp](http://www.mte.gov.br/sal_min/default.asp)
118. Conjuntura econômica de São José do Rio Preto / organizador Orlando José Bolçone; coordenação Emília Maria Martins de Toledo Leme - 25 ed. - São José do Rio Preto, SP: Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Estratégica, 2010 v, 82 p.
119. Neri MC. Perfil das Mães Brasileiras / Coordenação Marcelo Côrtes. - Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS 2005. [23] p.
120. Secretaria de Vigilância em Saúde/MS. Saúde reprodutiva: gravidez, assistência pré-natal, parto e baixo peso ao nascer.  
[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/capitulo2\\_sb.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/capitulo2_sb.pdf).
121. Ponte Junior GM, Ximenes Neto FRG. Gravidez na adolescência no município de Santana do Acaraú – Ceará Brasil: uma análise das causas e riscos. *Revista Eletrônica de Enfermagem* 2004; 06 (01). [http:// www.fen.ufg.br](http://www.fen.ufg.br).
122. Gontijo DT, Medeiros M. Gravidez / maternidade e adolescentes em situação de risco social e pessoal: algumas considerações. *Revista Eletrônica de Enfermagem* 2004; 6(3):394-399, <http://www.fen.ufg.br>
123. Gontijo DT, Medeiros M. Significados da maternidade e paternidade para adolescentes em processo de vulnerabilidade e desfiliação social. *Rev. Eletr. Enf* 2010;12(4):607-15. <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n4/v12n4a03.htm>. doi: 10.5216/ree.v12i4.12340.

124. Oliveira NR. Maternidade de adolescentes de periferias sociais e urbanas: algumas análises à luz da Psicologia Ambiental. *Rev Bras Cresc Desenv Hum* 2005; 15(1): 69-77.
125. Borges CC, Magalhães AS. Transição para a vida adulta: autonomia e dependência na família. *Psico*, Porto Alegre, PUCRS 2009; 40( 1):42-49.
126. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de Indicadores. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento 2010.
127. IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. ISBN 978-85-240-4131-0 (meio impresso). Rio de Janeiro 2010.
128. Pesquisa Orçamentos Familiares 2008-2009 . Despesas, Rendimentos e Condições de Vida. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro 2010.
129. Santos IS, Mota DM, Matijasevich A. *Arch. Pediatr. Urug* 2010; 81(2): 121-129. ISSN 0004-0584.
130. Sadeh A, Mindell JA, Owens J. Why care about sleep of infants and their parents? *Sleep Medicine Reviews* 2011; 15: 335e337. doi:10.1016/j.smr.2011.03.001.
131. Belísio AS. Influência de fatores sociais sobre o ciclo sono e vigília de crianças na educação infantil [dissertação]. Natal (RN). Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2010.



132. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ibge (2002b) Censo Demográfico 2000, Questionário da Amostra, IBGE, Rio de Janeiro.
133. National Sleep Foundation, (2010) National Sleep Foundation. Sleep in America poll. Washington DC: National Sleep Foundation; 2010.  
<http://www.sleepfoundation.org/sites/default/files/nsaw/NSF%20Sleep%20in%20%20America%20Poll%20-%20Summary%20of%20Findings%20.pdf>
134. Características Étnico-raciais da População: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça: 2008. Rio de Janeiro, 2011. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.  
[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/caracteristicas\\_raciais/PCERP2008.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/caracteristicas_raciais/PCERP2008.pdf)
135. Antoniazzi A. As Religiões no Brasil Segundo o Censo de 2000. Revista de Estudos da Religião – REVER. ISSN 1677-1222; 2003.  
[http://www.pucsp.br/rever/rv2\\_2003/i\\_antoni.htm](http://www.pucsp.br/rever/rv2_2003/i_antoni.htm)
136. Baretta E, Baretta M, Peres KG. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2007; 23(7): 1595-1602.
137. Silva ICM, Kremer MM, Hallal PC, Knuth AG, Amorim TEC, Rombaldi AJ, et al. Atividade física de pais e filhos: um estudo de base populacional. Rev. bras. Educ. Fís. Esp 2008, 22(4): 257-263. ISSN 1807-5509.
138. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al.. Aconselhamento para a prática de atividade física como estratégia de educação à saúde. Cad. Saúde Pública 2009; 25(1):203-213.

139. Stein MA, Mendelsohn J, Obermeyer WH, Amromin J, Benca R. Sleep and behavior problems in school-aged children. *Pediatrics* 2001;107:E60.
140. Fernandez APO. Envolvimento parental na tarefa escolar: um estudo realizado com adolescentes [Dissertação]. Belém – Universidade Federal do Pará; 2006.
141. Dessen MA, Polonia AC. A Família e a Escola como contextos de desenvolvimento humano. *Paidéia* 2007, 17(36), 21-32.
142. Andrada EGC. Novos Paradigmas na Prática do Psicólogo Escolar. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2005, 18(2):196-199.
143. D'Avila-Bacarji KMG, Marturano EM, Elias LCS. Suporte parental: Um estudo sobre crianças com queixas escolares. *Psicologia em Estudo* 2005, 10, 107-115.
144. Zamberlan MAT, Ottoni TPM, Sonogo RV. Situações e recursos de aprendizagem em famílias de crianças escolares. *Aletheia* 2005; (22): 71-78.  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942005000200007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942005000200007&lng=pt&nrm=iso).
145. Gomes MI. (Des) Complexificando os Estilos Parentais – com Pais Casados e Pais Divorciados/Separados [Dissertação]. Universidade de Lisboa- Faculdade de Psicologia. Lisboa; 2010.
146. Silveira A, Neves ET, Famoso AF, Donaduzzi JC, Junges CF, Zamberlan KC. Caracterização de crianças em tratamento cirúrgico em um hospital escola no sul do Brasil. *R. Enferm UFSM* 2011; 1(2):174-182. ISSN 2179-7692.
147. DATASUS. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde (SAS): Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). DATASUS 2009.  
<http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php> [26 de maio de 2011].

148. Tourinho FSV. Automedicação em crianças e adolescentes: Inquérito Populacional nos Municípios de Limeira e Piracicaba, Estado de São Paulo [Tese]. Unicamp. Campinas, São Paulo, 2008.
149. Marco Arruda, 2011). Arruda M, Moura-Ribeiro MV, Golfeto JH, Bigal ME, Polanczyk G. Are psychostimulants overprescribed in Brazilian school-aged children? A nationwide study 2011 [palestra] 3 rd International Congress of ADHD) <http://www.aprendercrianca.com.br/palestras-disponiveis-dp255>.
150. Schechter NL, Finley GA, Bright NS, Laycock M, e Forgeron P. ChildKind: A global initiative to reduce pain in children. *Pediatric Pain Letter* 2010; (12) 3. [http://childpain.org/ppl/issues/v12n3\\_2010/v12n3\\_schechter.pdf](http://childpain.org/ppl/issues/v12n3_2010/v12n3_schechter.pdf).
151. Puccini RF, Bresolin AMB. Dores recorrentes na infância e adolescência . *J Pediatr (Rio J)* 2003; 79(Supl.1): S65-S76.
152. Ferrer APS, Sucupira ACSL. The approach of recurrent pain in children. *Rev Med (São Paulo)* 2010; 89(2): 65-9.
153. Miller V, Palermo T, Powers S, Scher M., Hershey A. Migraine Headaches and Sleep Disturbances in Children. *Headache. The Journal of Head and Face Pain* 2003; (43): 362–368. doi: 10.1046/j.1526-4610.2003.03071.x.
154. Isik U, Ersu RH, Ay P, Save D, Arman AR, Karakoc F, Dagli E. Prevalence of Headache and its Association With Sleep Disorders in Children. *Pediatric neurology* 1 March 2007; 36 (3):146-151. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2006.11.006.
155. Luc ME, Gupta A, Birnberg JM, Reddick D, Kohrman MH. Characterization of Symptoms of Sleep Disorders in Children With Headache. *Pediatric neurology* 1 January 2006; 34 (1):7-12 DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2005.06.009.

156. Heng K, Wirrel E. Sleep Disturbance in Children With Migraine. *J Child Neurol* September 2006; 21: 761-766, doi:10.1177/08830738060210092201.
157. American Academy of Neurology and the European Federation of Neurological Societies. *Neurology* 2008;71:1183–90.
158. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro, 2009. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar.
159. Marqueze EC, Silva MJ, Castro Moreno CR. Qualidade de sono, atividade física durante o tempo de lazer e esforço físico no trabalho entre trabalhadores noturnos de uma indústria cerâmica. *Rev. bras. Saúde ocup São Paulo* 2009; 34 (119): 93-100.
160. Mello MT, Boscolo RA, Esteves AM, Tufik S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. *Rev Bras Med Esporte* 2005; 11(3): 203-207. ISSN 1517-8692.
161. Lima A, Teixeira V, Serôdio RG, Cruz O. Escala de Problemas de Comportamento em Crianças de Idade Escolar. XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos. Centro de Psicologia da Universidade do Porto. 2008. [sigarra.up.pt/fpceup/publs\\_pesquisa.show\\_publ\\_file?pct\\_gdoc\\_id=5759](http://sigarra.up.pt/fpceup/publs_pesquisa.show_publ_file?pct_gdoc_id=5759)).
162. Lisboa CSM. Comportamento Agressivo, Vitimização e Relações de Amizade de Crianças em Idade Escolar: Fatores de Risco e Proteção [tese]. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.
163. Massola GM, Silvares EFM. A Percepção do Distúrbio de Comportamento Infantil por Agentes Sociais versus Encaminhamento para Atendimento Psicoterapêutico. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology* 2005; 39 (1): 139-150.

164. Ferreira MCT, Marturano EM. Ambiente familiar e os problemas do comportamento apresentados por crianças com baixo desempenho Escolar. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2002, 15(1): 35-44.
165. Pereira PC, Santos AB, Williams LCA. Desempenho Escolar da Criança Vitimizada encaminhada ao Fórum Judicial. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 2009; 25 (1): 019-028.
166. Blunden S, Chervin RD. Sleep problems are associated with poor outcomes in remedial teaching programmes: a preliminary study. *J Paediatr Child Health* 2008; 44(5):237-42.
167. Joo S, Shin C, Kim J, Yi H, Ahn Y, Park M, Kim J, Lee S. Prevalence and correlates of excessive daytime sleepiness in high school students in Korea. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005; 59(4):433-40.
168. Bahia MG, Soares V, Winck JC. Impact of sleep hygiene on patients with obstructive sleep apnoea syndrome. *Rev Port Pneumol* 2006; 12 (2): 147-176. ISSN 0873-2159.
169. Vianna RRAB, Campos AA, Landeira-Fernandez, J. Transtornos de ansiedade na infância e adolescência: uma revisão. *Rev. bras. ter. cogn* 2009; 5(1): 46-61. ISSN 1808-5687.
170. Medeiros ML, Lannes SCS. Avaliação química de substitutos de cacau e estudo sensorial de achocolatados formulados. *Ciênc. Tecnol. Aliment* 2009; 29 (2): 247-253. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612009000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612009000200002&lng=en&nrm=iso). access on 10 May 2011. doi: 10.1590/S0101-20612009000200002-

171. Mindell JA, Meltzer LJ, Carskadon MA, Chervin RD. Developmental aspects of sleep hygiene: findings from the 2004 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. *Sleep medicine* 2009; 10 (7):771-9.
172. Warzak WJ, Evans S, Floress MT, Gross AC, Stoolman S. Caffeine consumption in young children. *The Journal of pediatrics* 2011; 158(3): 508-509. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2010942209&site=ehost-live>
173. Souza RAG, Sichieri R. Consumo de cafeína e prematuridade. *Rev. Nutr* 2005; 18(5):643-650. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000500007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000500007&lng=en). doi: 10.1590/S1415-52732005000500007.
174. Gentile DA, Walsh DA. A normative study of family media habits. *Applied Developmental Psychology* 2002 ; 23: 157–178.
175. Arman AR, Ay P, Fis NP, Ersu R, Topuzoglu A, Isik U, Berkem M. Association of sleep duration with socio-economic status and behavioural problems among schoolchildren. *Acta Paediatrica* 2011; 100 (3): 420-424. <http://ezproxy.library.uwa.edu.au/login?url=http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=psyc6&AN=2011-02158-023>
176. Hiscock H. The child who will not sleep. *Paediatrics and Child Health* 2008; 18 (5): 250-251. ISSN 1751-7222, DOI: 10.1016/j.paed.2008.02.010.
177. National Sleep Foundation. Sleep in America poll. Washington DC: National Sleep Foundation; 2004. <http://www.sleepfoundation.org>.
178. Hung HM, Chen CH. Using alternative therapies in treating sleep disturbance. *Hu Li Za Zhi* 2011; 58(1):73-8.

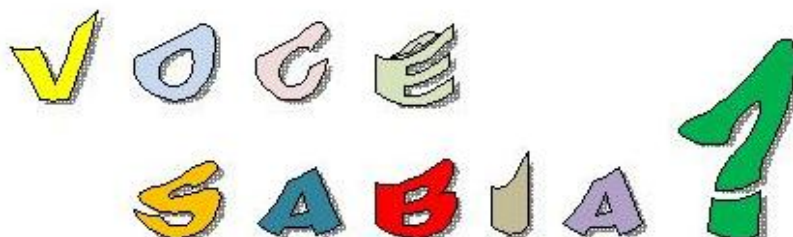
179. Maganhin CC, Carbonel AAF, Hatty JH, Fuchs LFP, Oliveira-Júnior IS, Simões MJ, et al. Efeitos da melatonina no sistema genital feminino: breve revisão. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2008; 54 (3).
180. Salti R, Tarquini R, Stagi S, Perfetto F, Cornélissen G, Laffi G, et al. Age-dependent association of exposure to television screen with children's urinary melatonin excretion? *Neuroendocrinology Letters* 2006; 27 (1–2).
181. Kappos AD. The impact of electronic media on mental and somatic children's health.. *Int. J. Hyg. Environ. Health* 2007; 210: 555–562. doi:10.1016/j.ijheh.2007.07.003.
182. Komada Y, Abe T, Okajima I, Asaoka S, Matsuura N, Usui A, et al. Short Sleep Duration and Irregular Bedtime Are Associated with Increased Behavioral Problems among Japanese Preschool-Age Children. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine* 2011; 224 (2): 127-136.
183. Fukumizu M, Kaga M, Kohyama J, Hayes MJ. Sleep-Related Nighttime Crying (Yonaki) in Japan: A Community-Based Study *Pediatrics* 2005; 115 (Suplem 1): 217 -224. doi: 10.1542/peds.2004-0815C.
184. Brescianini S, Volzone A, Fagnani C, Patriarca V, Grimaldi V, Lanni R, et al. Genetic and Environmental Factors Shape Infant Sleep Patterns: A Study of 18-Month-Old Twins, *Pediatrics* 2011; 127 (5): 296 -302. (doi: 10.1542/peds.2010-0858).
185. Madeira IR, Aquino LA. Problemas de abordagem difícil: “não come” e “não dorme”. *J Pediatr (Rio J)* 2003; 79(Supl.1):S43-S54.
186. Curcio G, Ferrara M, De Gennaro L. Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Med Rev* 2006; 10(5):323-37.

187. Blunden S, Hoban TF, Chervin RD. Sleepiness in Children. *Sleep Medicine Clinics* 2006; 1 (1): 105-118.
188. Louzada F, Menna-Barreto L. O sono na sala de aula: tempo escolar e tempo biológico. Ed.Vieira e Lent. Rio de Janeiro; 2007.
189. Soares AHR, Moreira MCN, Monteiro LMC, Fonseca EMGO. A enurese em crianças e seus significados para suas famílias: abordagem qualitativa sobre uma intervenção profissional em saúde. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant* 2005; 5 (3): 301-311. ISSN 1519-3829.
190. Meneses RP. Enurese noturna monossintomática. *J Pediatr (Rio J)* 2001; 77 (3): 161-8.
191. Gozmen S, Keskin S, Akil I. Enuresis nocturna and sleep quality. *Pediatric Nephrology* 2008; 23(8): 1293-1296. DOI: 10.1007/s00467-008-0817-y.
192. Mota DM, Victora CG, Hallal PC. Investigação de disfunção miccional em uma amostra populacional de crianças de 3 a 9 anos. *J. Pediatr (Rio J.)* 2005, vol.81, n.3, pp. 225-232. ISSN 0021-7557.
193. Cohen-Zrubavel V, Kushnir B, Kushnir J, Sadeh A. Sleep and sleepiness in children with nocturnal enuresis. *Sleep* 2011;34(2):191-4.
194. de Salvo CG, de Toni PM, Silvares EF Mattos. Análise fatorial e unidimensionalidade da escala de impacto à enurese. *PSICO* 2008; 39(2): 240-245.



**APÊNDICES**

## APÊNDICE 1



SE O (A) SEU (A) FILHO (A)

RONCA

RESPIRA  
PELA BOCA

ANDA  
DORMINDO

RANGE OS  
DENTES  
DORMINDO

FAZ XIXI NA  
CAMA

CHORA  
DORMINDO  
OU TEM  
PESADELOS

CHORA DE  
DOR NAS  
PERNAS

ELE (A) PODE TER

diminuição da motivação  
e da concentração na  
realização de tarefas

piores desempenho escolar

queda da imunidade (fica  
doente mais facilmente  
que outras crianças)

desatenção e dificuldade  
de concentração

alterações de humor  
(irritabilidade,  
agressividade, depressão)

sonolência durante o dia

prejuízo da criatividade,  
da atenção, da memória

raciocínio mais lento

tendência a desenvolver  
obesidade (engordar mais  
facilmente que outras  
crianças)

tendência a desenvolver  
diabetes, doenças  
cardiovasculares e gastro-  
intestinais,

atraso no crescimento

## CURIOSIDADE

Muitas vezes a criança pode ser considerada como HIPERATIVA, em função da irritabilidade e de sua dificuldade de concentração, quando na verdade esses sintomas podem ser resultantes da FALTA DO SONO necessário, acarretados por algum DISTÚRPIO ou apenas por MAUS HÁBITOS DE SONO.



A BOA NOTÍCIA é que se houver alguma alteração, existe tratamento.

Para que possamos identificar se há algum distúrbio do sono ou alguma alteração no comportamento ou no desenvolvimento escolar, estamos te convidando a participar de uma pesquisa inédita em nossa cidade.

Como BENEFÍCIO, após apuração dos resultados, será criado um programa de treinamento que proporcionará melhoria na qualidade de vida da criança e de toda a família.

Agradecemos sua atenção e solicitamos que os questionários sejam devolvidos na escola.



Estaremos a sua disposição para quaisquer dúvidas nos telefones disponibilizados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**IMPORTANTE:** NÃO ESQUEÇA DE PREENCHER A PRÓXIMA FOLHA COM SEU NOME E RG (NAS DUAS VIAS). GUARDE UMA CÓPIA PARA COMPROVAÇÃO DE QUE VOCÊ CONCORDOU EM PARTICIPAR DA PESQUISA.

## APÊNDICE 2 - Dados sociodemográficos, saúde e comportamento escolar

<b>As próximas perguntas se referem a CRIANÇA :</b>	
1	Iniciais do nome: _____
2	Idade: 6 anos( ) 7 anos( ) 8 anos( ) 9 anos( ) 10 anos( ) 11 anos( ) mais de 11 anos( )
3	Série: 1º( ) 2º( ) 3º( ) 4º( )
4	Período que a criança estuda: manhã( ) tarde( )
5	A criança mora com: Pai e a Mãe( ) Pai( ) Mãe( ) Avó( ) Pai e madrasta( ) Mãe e padrasto( ) Outra pessoa( ) Quem? _____
6	A escola que a criança estuda fica no bairro que você mora? sim( ) não( )
7	A criança vai para a escola: a pé( ) carro( ) moto( ) transporte escolar( )
<b>As próximas perguntas se referem ao RESPONSÁVEL pela criança :</b>	
8	Idade: 19-29 anos( ) 30-39 anos( ) 40-49 anos( ) mais de 50( )
9	Escolaridade: Primário incompleto( ) Primário completo( ) 1º grau incompleto( ) 1º grau completo( ) 2º grau incompleto( ) 2º grau completo( ) Curso técnico( ) 3º grau incompleto( ) 3º grau completo( ) Pós-graduação( )
10	Renda familiar em salários mínimos: 1 a 3( ) 3 a 5( ) 5 a 7( ) 7 a 10( ) mais de 10( )
11	Sua moradia é: própria( ) alugada( ) emprestada( )
12	Há quanto tempo você mora em São José do Rio Preto? Menos de 1 ano( ) entre 1 e 3 anos( ) entre 3 e 5 anos( ) entre 5 e 7 anos( ) entre 7 e 10 anos( ) mais de 10 anos( )
13	Incluindo somente os que moram na sua casa, inclusive você, assinale o número de pessoas que compõe a sua família: uma pessoa( ) duas pessoas( ) três pessoas( ) quatro pessoas( ) cinco pessoas( ) seis ou mais pessoas( )
14	Você se considera: branco( ) negro( ) pardo( ) índio( ) oriental( )
15	Você possui algum tipo de deficiência: não( ) sim( )
16	Em caso "sim" qual a sua deficiência? física( ) visual( ) auditiva( ) motora( ) outro tipo( ). Especifique: _____
17	Religião: Católica( ) Evangélica( ) Espirita( ) Outra( ) Nenhuma( )
18	Está trabalhando atualmente? não( ) sim( ) em um emprego( ) em dois empregos( ) em mais de dois empregos( )
19	Profissão: _____
20	Região onde mora: norte( ) sul( ) leste( ) oeste( )
21	Realiza atividade física? não( ) sim( ) qual? _____
22	Realiza algum lazer? não( ) sim( ) qual? _____
23	Você conhece a(o) professora(r) da criança? não( ) sim( ) às vezes( ) não me interessa por isso( )
24	Comparece em reuniões da escola? não( ) sim( ) às vezes( ) não me interessa por isso( )
25	Faz tarefa de casa com a criança? não( ) sim( ) às vezes( ) não me interessa por isso( )
26	Confere o boletim escolar da criança? não( ) sim( ) às vezes( ) não me interessa por isso( )
<b>As próximas perguntas se referem a SAÚDE DA CRIANÇA :</b>	
27	A criança toma algum remédio? não( ) sim( ) Qual: _____
28	A criança já fez algum tipo de cirurgia? não( ) sim( ) Qual: _____
29	A criança reclama de alguma dor ou incômodo? não( ) sim( ) Qual: _____
30	A criança realiza alguma atividade física? não( ) sim( ) Qual: _____
<b>As próximas perguntas se referem ao COMPORTAMENTO DA CRIANÇA NA ESCOLA :</b>	
31	Com que frequência ocorrem queixas de comportamento da criança na escola? Nunca houve queixa( ) 1 vez por semana( ) 1 vez por mês( ) Mais de 1 vez por mês( ) Quais? _____
32	A criança já foi expulsa da escola? Nunca( ) 1 Vez( ) Mais De 1 Vez( ) Não sei responder( )
33	Qual o motivo da expulsão? _____
34	Quantas notas abaixo da média a criança costuma obter nas avaliações bimestrais? Nenhuma( ) 1 Nota( ) 2 Notas( ) 3 Notas( ) 4 Notas( ) Mais Do Que 4 Notas( ) Não sei responder( )

### APÊNDICE 3

QUESTÕES RELACIONADAS AO SONO DA CRIANÇA						
					Sim	Não
1	Acorda de mau humor					
2	Demora muito tempo para ficar atenta pela manhã					
3	Tem dificuldade para dormir fora de casa					
4	Dorme durante o dia as _____ h e acorda as _____ h.					
5	Dorme durante a noite as _____ h e acorda as _____ h.					
		Nunca	Ocasional- mente (1 ou 2 vezes por mês)	Algumas vezes (1 ou 2 vezes por semana)	Quase sempre (3 ou 5 vezes por semana)	Sempre (todos os dias)
6	Toma banho antes de deitar?					
7	Bebe leite antes de deitar?					
8	Escova os dentes antes de deitar?					
9	Lê antes de dormir?					
10	Ouve música antes de dormir?					
11	Dorme com o quarto quieto, sem barulho?					
12	Desliga a televisão antes de dormir?					
13	Dorme com as luzes do quarto apagadas?					
14	Adormece sozinho					
15	Adormece na própria cama					
16	Dorme sempre no mesmo horário					
17	Acorda sempre no mesmo horário					
18	Toma muito líquido antes de deitar?					
19	Faz tarefa de casa dentro do quarto?					
20	Brinca na cama?					
21	Joga vídeo game ou computador antes de deitar?					
22	Assiste televisão no quarto antes de dormir?					
23	Brinca de pular, gritar ou outras brincadeiras muito agitadas próximo da hora de dormir?					
24	Toma chá mate ou chá preto, café ou achocolatado antes de dormir?					
25	Janta próximo da hora de dormir?					
26	Adormece na cama dos pais?					
27	Dorme a noite inteira na cama dos pais?					
28	Após acordar a noite, só adormece novamente na presença dos pais?					
29	Após acordar a noite, vai para a cama dos pais?					
30	Urina na cama quando está dormindo a noite?					
31	Urina na cama quando está dormindo durante o dia?					
32	Dorme com luz acesa?					
33	A criança é levada ou vai sozinha para a cama dos pais para dormir ou acalmar?					
Antes da criança dormir, VOCÊ (pai/mãe ou responsável) tem o hábito de:						
34	Estipular o horário de deitar?					
35	Permanecer um tempo no quarto da criança na hora em que ela deita?					
36	Ler para a criança?					
37	Cantar para a criança?					
38	Conversar tranquilamente sobre os acontecimentos do dia?					
39	Dar um beijo ou abraço de boa noite?					

**APÊNDICE 4**

FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - FAMERP

**AUTARQUIA ESTADUAL**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PÓS-ESCLARECIDO**  
(Obrigatório para Pesquisas com Seres Humanos – Resolução 196/96 – CNS)

Eu, \_\_\_\_\_, R.G.: \_\_\_\_\_, declaro que aceito em fazer parte, por livre e espontânea vontade, da pesquisa intitulada Distúrbios do Sono em Escolares na cidade de São José do Rio Preto, que se constitui de um estudo científico que faz parte dos requisitos para aquisição do título de Mestre em Ciências da Saúde, sob responsabilidade legal do mestrando Eliane Aparecida de Mello Troncoso, brasileira, casada, RG: 36927292, residente em São José do Rio Preto, SP e de seu orientador Prof. Dr. Nelson Iguimar Valério, da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP.

Declaro que a pesquisadora esclareceu-me que o referido estudo tem por finalidade identificar, analisar e caracterizar distúrbios do sono em uma amostra estratificada de escolares em escolas públicas da rede municipal de ensino da cidade de São José do Rio Preto, SP.

Estou ciente que os riscos da pesquisa são considerados mínimos e que estão relacionado a possibilidade de constrangimento em decorrência das questões dos instrumentos e que os benefícios são direcionados para programas futuros elaborados a partir dos resultados da mesma.

Também fui orientado (a) que posso consultar o pesquisador responsável, em qualquer época do projeto, pessoalmente ou pelo telefone (17) 9619-2891 para esclarecimentos e quaisquer dúvidas.

Declaro ainda que estou ciente da minha liberdade para, a qualquer momento, deixar de participar da pesquisa sem necessidade de apresentar justificativas.

Fui esclarecido também que todas as informações por mim prestadas e os resultados obtidos nesta pesquisa serão mantidos em sigilo.

Esclareço que não receberei nenhum tipo de benefício de ordem financeira, material ou quaisquer outras; que não fui, em momento algum, pressionado por colaborar neste estudo e que minha participação e autorização são de LIVRE E ESPONTÂNEA VONTADE e com absoluta ciência dos fatos.

Portanto, declaro ter sido informado (a) sobre finalidades, procedimento e ética deste estudo. Tive oportunidade de perguntar sobre todas as minhas dúvidas e fui devidamente esclarecido (a).

Concordo por livre e espontânea vontade em participar do estudo e autorizo, por meio deste documento e duas vias de igual teor, aos profissionais da saúde desta Instituição e equipe de pesquisadores, no exercício de suas devidas profissões e da ética que lhe são atribuídas, fazer uso de minhas informações e de meu filho para fins estritamente científicos.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

São José do Rio Preto, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

Eliane Aparecida de Mello Troncoso

Contato: (17) 9632-1321

Comitê de Ética e Pesquisa da FAMERP (CEP): (17) 3201 5700, Ramal: 5813

**ANEXOS**

## ANEXO 1 ESCALA DE DISTÚRBIOS DE SONO EM CRIANÇAS

Nome da criança: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Data nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Instruções:** Este questionário permitirá compreender melhor o ritmo sono-vigília de **sua criança** e avaliar se existem problemas relativos a isto. Procure responder todas as perguntas. Ao responder considere cada pergunta em relação aos últimos 6 meses de vida da criança. Preencha ou faça um “X” na alternativa (resposta) mais adequada. Para responder as questões abaixo, sobre **sua criança**, leve em conta a seguinte escala:

1. Quantas horas a criança dorme durante a noite	① 9-11 horas	② 8-9 horas	③ 7-8 horas	④ 5-7 horas	⑤ Menos de 5 horas
2. Quanto tempo a criança demora para adormecer	① Menos de 15 min	② 15-30 min	③ 30-45 min	④ 45-60 min	⑤ Mais de 60 min

	Nunca	Ocasional mente (1 ou 2 vezes por mês)	Algumas vezes (1 ou 2 vezes por semana)	Quase sempre (3 ou 5 vezes por semana)	Sempre (todos os dias)
3. A criança não quer ir para a cama para dormir	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
4. A criança tem dificuldade para adormecer	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
5. Antes de adormecer a criança está agitada, nervosa ou sente medo.	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
6. A criança apresenta “movimentos bruscos”, repuxões ou tremores ao adormecer.	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
7. Durante a noite a criança faz movimentos rítmicos com a cabeça e corpo	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
8. A criança diz que está vendo “coisas estranhas” um pouco antes de adormecer	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
9. A criança transpira muito ao adormecer	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
10. A criança acorda mais de duas vezes durante a noite	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
11. A criança acorda durante a noite e tem dificuldade em adormecer novamente	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
12. A criança mexe-se continuamente durante o sono.	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
13. A criança não respira bem durante o sono	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
14. A criança pára de respirar por alguns instantes durante o sono	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
15. A criança ronca	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
16. A criança transpira muito durante a noite	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
17. A criança levanta-se e senta-se na cama ou anda enquanto dorme	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
18. A criança fala durante o sono	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
19. A criança range os dentes durante o sono	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
20. Durante o sono a criança grita angustiada, sem conseguir acordar.	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
21. A criança tem pesadelos que não lembra no dia seguinte	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
22. A criança tem dificuldade em acordar pela manhã	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
23. Acorda cansada, pela manhã	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
24. Ao acordar a criança não consegue movimentar-se ou fica como se estivesse paralisada por uns minutos.	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
25. A criança sente-se sonolenta durante o dia	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )
26. Durante o dia a criança adormece em situações inesperadas sem avisar.	① ( )	② ( )	③ ( )	④ ( )	⑤ ( )

**ANEXO 2: Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa**