



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

Avaliação Comportamental de Crianças com Síndrome do Respirador Bucal

Marília Fontes de Castelo Branco

Belém, PA

2012



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

Avaliação Comportamental de Crianças com Síndrome do Respirador Bucal

Marília Fontes de Castelo Branco

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento para obtenção do Título de Mestre, realizada sob a orientação da Prof.^a Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira, parcialmente financiada pela FAPESPA por meio de bolsa de Mestrado.

Belém, PA

2012



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Avaliação Comportamental de Crianças com Síndrome do Respirador Bucal

Candidata: Marília Fontes de Castelo Branco

Data da Defesa de Mestrado: 03/05/2012

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira, PPGTPC/UFPA (Orientadora).

Prof. Dr. Antonio Bento de Moraes, Unicamp (Membro Externo).

Prof. Dr. José Cláudio Cordeiro, HUBFS/UFPA (Membro).

Profa. Dra. Marilice Fernandes Garotti, PPGTPC/UFPA (Suplente).

Belém, PA

2012

SUMÁRIO

RESUMO	6
ABSTRACT	7
AGRADECIMENTOS.....	8
LISTA DE SIGLAS	10
LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE FIGURAS	15
1. Síndrome do Respirador Bucal (SRB)	16
1.1. Prevalência	16
1.2. Definição e características	16
1.3. Etiologia	21
1.4. Diagnóstico e Tratamento	23
2. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	25
2.1. Prevalência	25
2.2. Definição e características	25
2.3. Etiologia	27
2.4. Diagnóstico	28
2.5. Múltiplos informantes.....	30
2.6. Intervenção	34
3. SRB, Distúrbios Ventilatórios Obstrutivos (DVO), Distúrbios Respiratórios do Sono (DRS) e TDAH	36
4. Fundamentação Teórica.....	43
OBJETIVOS	48
Objetivo Geral.....	48
Objetivos Específicos.....	48
MÉTODO.....	48

1. Participantes.....	48
2. Ambiente	51
3. Instrumentos.....	51
4. Materiais e Equipamentos	54
5. Procedimento	54
6. Análise dos Dados.....	56
RESULTADOS	60
1. Avaliação Comportamental Pré-Cirúrgica	60
1.1. Características dos participantes	60
1.1.1. Dados sociodemográficos	60
1.1.2 História desenvolvimental e médica	62
1.2. Análise da relação entre CBCL e DSM-IV quanto à classificação de TDAH. 67	
1.3. Análise da relação entre os resultados obtidos com o CBCL e o TRF.....	69
1.4. Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares e questionário sobre o comportamento do sono.....	71
2. Avaliação Comportamental Pós-cirúrgica.....	80
2.1. Avaliação realizada por meio do CBCL	80
2.2. Avaliação realizada por meio do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares e do Questionário sobre o comportamento do sono	81
DISCUSSÃO	93
REFERÊNCIAS.....	107
ANEXOS	117

Branco, M. F. C. (2012). *Avaliação Comportamental de Crianças com Síndrome do Respirador Bucal*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém: Universidade Federal do Pará (1-120).

RESUMO

A Síndrome do Respirador Bucal (SRB) ocasiona características físicas e comportamentais que interferem na qualidade de vida da criança. O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) pode estar relacionado à respiração bucal no indivíduo, bem como a presença de Distúrbios Respiratórios do Sono (DRS). Por outro lado, estudos indicam que a adenotonsilectomia reduz a ocorrência de comportamentos sugestivos de TDAH em portadores de SRB, bem como produz melhora significativa nos DRS. Pretendeu-se caracterizar a condição sociodemográfica e de risco e analisar padrões comportamentais indicadores de TDAH e os hábitos de sono de crianças com diagnóstico de Síndrome do Respirador Bucal, observados antes e após a realização de cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia. Participaram 44 crianças, de ambos os gêneros, entre dois e 12 anos de idade, atendidas pelo Serviço de Otorrinolaringologia de um hospital universitário, assim como seus cuidadores e professores. A coleta de dados foi realizada mediante aplicação de: (1) Roteiros de entrevistas denominados *Informações sobre a família e a criança* e *História desenvolvimental e médica*, aplicados com os cuidadores; (2) Lista de Verificação Comportamental para Crianças – versão para pais (CBCL) e dos critérios para diagnóstico de TDAH do DSM-IV; (2) Lista de Verificação Comportamental para Crianças – versão para professores (TRF); (3) *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* e *Questionário sobre o comportamento do sono*, para escolares; (4) Avaliação comportamental pós-cirúrgica, utilizando-se o CBCL e os Inventários do sono, após dois meses da cirurgia; e (5) Entrevista devolutiva. Os respiradores bucais em sua maioria: (a) eram crianças em período escolar; (b) entre sete e nove anos de idade; (c) do gênero feminino; (d) seu principal cuidador tinha o Ensino Médio Completo; (e) renda familiar mensal entre um e dois salários mínimos; (f) constituição familiar original; e, (g) encontravam-se em risco psicossocial moderado. Observou-se que a maioria das crianças deste estudo teve uma gestação dentro de padrões considerados como normais e seu nascimento se deu de forma adequada; no entanto, uma parcela de respiradores bucais desta amostra ficou cianótica durante ou imediatamente após o parto e apresentou problemas respiratórios nos primeiros meses de vida. A respeito do temperamento do bebê no primeiro ano de vida, grande parte teve dificuldade para dormir, em ser mantido ocupado e foi superativo. A maioria dos marcos desenvolvimentais ocorreu em um período considerado dentro dos padrões típicos do desenvolvimento infantil. Os problemas de saúde mais frequentes foram problemas de apetite e problemas de sono. Tanto as crianças pré-escolares quanto as escolares apresentaram melhoras nos comportamentos característicos do TDAH após a cirurgia, de acordo com dados do CBCL ($p=0,723$). A maioria dos itens do *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* teve redução na frequência dos hábitos inadequados e aumento dos adequados. No *Questionário sobre o comportamento do sono*, uma minoria apresentou problemas de sono na avaliação pós-cirúrgica e a maior parte dos problemas de sono sofreu redução de frequência. As maiores reduções ocorreram em *movimenta-se muito enquanto dorme* e *ronca enquanto dorme* ($p=0,000$). Sugere-se a avaliação multidisciplinar preventiva da respiração bucal e a incorporação de um grupo controle em estudos futuros, composto por indivíduos respiradores nasais.

Palavras-chave: Respirador bucal, TDAH, DRS, adenotonsilectomia, avaliação comportamental.

Branco, M. F. C. (2012). Behavioral Evaluation of Children with Mouth Breathing Syndrome. Master's Thesis. Post-Graduate Program in Theory and Research of Behavior. Belém: Federal University of Pará (1-120).

ABSTRACT

The Mouth Breathing Syndrome (MBS) causes physical and behavioral characteristics that interfere on the child's quality of life. The Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) may be related to mouth breathing in the individual, as well as to the presence of Sleep Disordered Breathing (SDB). Moreover, studies indicate that adenotonsillectomy reduces the occurrence of behavior indicative of ADHD in patients with MBS, and produces significant improvement in SDB. Objectives: (a) characterize the sociodemographic condition and risk indicators of children diagnosed with MBS; (b) analyze behavioral patterns associated with ADHD and sleep habits of children diagnosed with MBS, observed before and after adenoidectomy, tonsillectomy or adenotonsillectomy. The participants were 44 children, of both genders, between two and 12 years of age, seen in the Otorhinolaryngology Department of a university hospital. The sample was also composed by these children's caregivers and teachers. Data collection was accomplished through: (1) Application of the *Child and Family Information Form* and the *Developmental and Medical History Form* with caregivers, followed by the *Child Behavior Checklist - Caregiver Version (CBCL)* and the criteria for ADHD diagnosis from DSM-IV; (2) Application of the *Teacher's Report Form (TRF)*; (3) Application of the *Sleep Habits Inventory for Preschool Children* and *Sleep Behavior Questionnaire*, for schoolchildren; (4) Post-surgery Behavioral Evaluation, using the CBCL and the sleep inventories, two months after surgery; and (5) Follow-up interview. Mostly, the mouth breathers: a) were school children; b) were 7-9 years old; c) were female; d) their primary caregiver had completed High School; e) his/her family income was around one and two minimum wages; f) had an original family constitution; g) were at a moderate psychosocial risk. It was observed that most participants in this study went through a normal pregnancy, with no events that could cause harm, and their delivery was also performed appropriately, however, part of the mouth breathers in this sample was cyanotic during or immediately after delivery and presented respiratory problems during the first months. Regarding the baby's temper in the first year of life, most of them were hyperactive and had difficulty falling asleep and being kept busy. The majority of the mouth breathers' developmental milestones in this study happened in a period within the typical patterns of child development. The most frequent health problems were: appetite problems; and sleep problems. A decrease in frequency of ADHD-related behaviors was observed after surgery in both preschoolers and school children, according to data from CBCL ($p = 0.723$). And most items in the *Sleep Habits Inventory for Preschool Children* had a reduction in the frequency of inappropriate habits and an increase in the frequency of appropriate behaviors. In the *Sleep Behavior Questionnaire*, applied to school children, it was seen that few had sleep problems in the post-surgery evaluation and most sleep problems were reduced in frequency. The greatest reductions occurred in *moves a lot while sleeping* and *snores in his/her sleep* ($p = 1.000$). The preventive multidisciplinary assessment of mouth breathing is suggested as well as the incorporation of a control group, composed by nasal breathers, in future studies.

Keywords: Mouth breather, ADHD, SDB, adenotonsillectomy, behavioral evaluation.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a meus pais, Glenir e Olezie, não somente por sempre acreditarem no meu esforço e na minha capacidade e vontade de crescer, como também pelos inúmeros puxões de orelha quando necessários, pelo amor incondicional e pela educação que me deram, almejando sempre que fosse a melhor.

Aos meus irmãos, Toni e Lívia, que com suas maiores experiências dão sempre algumas dicas essenciais.

À minha tia, Rosanne (obrigada pelos livros), pelo carinho e companhia inestimáveis, e aos meus avós Glauco (*in memoriam*) e Souzenira, pela tentativa de perpetuar a sede de conhecimento em todos os sobrinhos e netos.

À Camilla, pelo companheirismo e apoio em todas as horas, inclusive quando se dispunha a ajudar a fazer este trabalho e entender os momentos de estresse.

Aos amigos, por entenderem esse processo difícil de aprimoramento profissional e estarem sempre enviando centenas de vibrações positivas. E um obrigada em especial para minha linda amiga, Inaê, pelos momentos de maiores dificuldades em que a ajuda mútua foi essencial para nossa vitória.

À minha querida orientadora, Eleonora (mais conhecida como “professora”) pelas orientações infalíveis, competência inestimável, simpatia singular e modelo de como um profissional brilhante deve ser. Após três anos de convivência, tenho certeza de que me tornei uma melhor psicóloga por entrar em contato com todas as suas qualidades que acabei de citar.

Ao Cooky, meu cachorro, por sempre me fazer companhia nas horas mais solitárias em frente ao computador.

Às mães, pais, e/ou responsáveis pelas crianças que participaram deste estudo pela colaboração e simpatia. E um agradecimento também às próprias crianças que, com certeza, sempre fizeram meus dias melhores.

À Helenice Cartagenes e às funcionárias do Serviço Social do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, pelo diálogo com o Serviço de Psicologia e por sempre me receberem com muita atenção e um sorriso no rosto.

Ao Serviço de Otorrinolaringologia e ao Hospital Bettina Ferro de Souza enquanto local que viabilizou a realização da pesquisa.

À Fundação de Amparo a Pesquisa no Estado do Pará, FAPESPA, pelo apoio financeiro fornecido a mim por meio de bolsa de mestrado.

LISTA DE SIGLAS

AACAP	Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente
ADM	Assessment Data Manager
ADT	Antidepressivos Tricíclicos
APA	American Psychiatric Association
ASEBA	Achenbach System of Empirically Based Assessment
CBCL	Child Behavior Checklist (Lista de Verificação Comportamental para Crianças)
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Código Internacional de Doenças
CRP	Conselho Regional de Psicologia
DRS	Distúrbios Respiratórios do Sono
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DVO	Distúrbios Ventilatórios Obstrutivos
FAPESPA	Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Pará
HUBFS	Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza
ICS	Instituto de Ciências da Saúde
PPGTPC	Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
SAOS	Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono
SD	Estímulo Discriminativo
SR	Estímulo Reforçador
SRB	Síndrome do Respirador Bucal
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
TRF	Teacher's Report Form (CBCL - versão do professor)
UFPA	Universidade Federal do Pará

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo os dados sociodemográficos e número de cirurgias realizadas – Belém, 2012	.56
Tabela 2. Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo informações relacionadas à duração da gravidez das mães, duração do parto e peso ao nascer dos participantes – Belém, 201257
Tabela 3. Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo acontecimentos durante a gravidez das mães dos participantes – Belém, 201258
Tabela 4. Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo as características e acontecimentos durante o parto dos participantes – Belém, 201259
Tabela 5. Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo a saúde e o temperamento do bebê durante o primeiro ano de vida – Belém, 2012	.60
Tabela 6. Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo a idade de cumprimentos dos marcos desenvolvimentais iniciais dos participantes – Belém, 201261
Tabela 7. Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo a história da saúde dos participantes – Belém, 201262
Tabela 8. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais segundo a classificação de TDAH fornecida pelos instrumentos DSM-IV e CBCL – Belém, 201263
Tabela 9. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais comparando-se a classificação de TDAH fornecida pelos instrumentos DSM-IV e CBCL em concordantes e não concordantes – Belém, 201264
Tabela 10. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais segundo a classificação de TDAH fornecida pelos instrumentos CBCL e TRF – Belém, 201265

Tabela 11. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais comparando-se a classificação de TDAH fornecida pelos instrumentos CBCL e TRF, em concordantes e não condordantes	65
Tabela 12. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais segundo o nível de concordância entre informantes dos instrumentos CBCL e TRF – Belém, 2012	66
Tabela 13. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “rotina da hora de ir pra cama” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012.	67
Tabela 14. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “ritmicidade” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006)– Belém, 2012.....	68
Tabela 15. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “problemas de separação” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006)– Belém.	69
Tabela 16. Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “parassonias” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006)– Belém, 2012	70
Tabela 17. Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “interação pais/criança” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006)– Belém, 2012.....	71
Tabela 18. Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “fragmentação do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012	72

Tabela 19. Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “sonolência diurna” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012	73
Tabela 20. Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “dificuldades do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012	74
Tabela 21. Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “outros problemas de sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012	75
Tabela 22. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) e escolares (n=15) em números absolutos e percentuais segundo a subescala problemas de déficit de atenção e hiperatividade do CBCL, nas fases de avaliação pré e pós-operatória – Belém, 2012.	76
Tabela 23. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) em números absolutos segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “rotina da hora de ir pra cama” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes), nas fases de avaliação pré e pós-operatória – Belém, 2012	77
Tabela 24. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) em números absolutos segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “ritmicidade” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012	79
Tabela 25. Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) em números absolutos segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “problemas de separação” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006) nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012	80

Tabela 26. Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “parassonias” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012	82
Tabela 27. Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “interação pais/criança” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – belém, 2012.....	83
Tabela 28. Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “fragmentação do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012	84
Tabela 29. Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “sonolência diurna” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012.	85
Tabela 30. Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “dificuldades do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012.	86
Tabela 31. Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “outros problemas de sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012.	87

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organograma do número de participantes do estudo em sua população inicial elegível, na etapa de avaliação pré-cirúrgica e na etapa de avaliação pós-cirúrgica – Belém – 2012	50
--	----

O presente trabalho propôs-se a investigar padrões comportamentais de crianças que apresentam a Síndrome do Respirador Bucal (SRB) em associação com comportamentos característicos do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e de Distúrbios Respiratórios do Sono (DRS), em dois momentos distintos: anteriormente à realização da cirurgia de adenoidectomia ou adenotonsilectomia e, no mínimo, dois meses após os procedimentos cirúrgicos.

1. Síndrome do Respirador Bucal (SRB)

1.1. Prevalência

Estima-se que a prevalência da Síndrome do Respirador Bucal na população infantil, entre crianças de três a 12 anos de idade, gira em torno de 53 a 60% (Abreu, Rocha, Lamounier & Guerra, 2008; Felcar, Bueno, Massan, Torezan & Cardoso, 2007; Menezes, Leal, Moura & Granville-Garcia, 2007; Paula, Leite & Werneck, 2008).

1.2. Definição e características

Para um indivíduo ser classificado como respirador bucal, ele deverá, necessariamente, respirar somente pela boca e não pelo nariz em algum momento do dia (Barbiero, Vanderlei & Nascimento, 2002). Dal Ponte (2000) afirma que, em geral, o respirador bucal utiliza praticamente a metade de sua capacidade respiratória.

É necessário enfatizar que casos de obstrução nasal total (e conseqüentemente de respiração bucal total) são raros, como colocado por Andrade et al. (2005) e Dal Ponte (2000), sendo mais correto fazer a utilização da nomenclatura respiração mista ou predominantemente oral; ou ainda, modificar o termo incorreto respirador bucal (ou oral) para o termo respirador nasal insuficiente, conforme observado por Menezes, Leal, Pessoa e Pontes (2006). A respeito disso, Dal Ponte (2000) expôs que, de fato, um consenso geral

acerca das características específicas necessárias para classificar um indivíduo como respirador bucal inexistente na literatura científica. Assim, é comum que pessoas que respiram por seus narizes em graus variáveis sejam generalizadas em apenas uma categoria: respirador bucal.

Em decorrência da respiração bucal, a pessoa pode apresentar características físicas e comportamentais que interferem em sua qualidade de vida, como: lábio superior hipertônico e inferior hipotônico, protrusão dos dentes anteriores, dores no pescoço e nuca, olheiras, aspecto cansado, sonolento, nariz alargado, ombros caídos, hiponasalidade, respiração audível, ronco, halitose, sono agitado, enurese, ricto (contração) facial ao deglutir saliva ou alimentos, diminuição da audição, mudanças posturais, modificações dos mecanismos pulmonares de absorção de gases, apnéia e hipoapnéia do sono, problemas de fala, falhas na escrita, irritabilidade e agressividade sem causa aparente, distúrbios da escolaridade e dificuldades de concentração e de relacionamento pelo fato de ser sempre muito agitado ou apático (Barbiero et al., 2002; Kazakevich & Kajihara, 2010; Marchesan, 1998). A essa variedade de sintomas é dado, comumente, o nome de Síndrome do Respirador Bucal (SRB).

Marchesan (1998) também põe em evidência outros comportamentos bastante comuns entre os respiradores bucais, como agitação, ansiedade, impaciência, impulsividade, desânimo e dificuldades de atenção e concentração. Tais características têm sido associadas ao Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), de acordo com Branco, Brasiliense e Ferreira (2010), Branco et al. (2011), Brasiliense, Branco e Ferreira (2011), Brasiliense, Neves et al. (2010), Cordeiro e Rodrigues (2007), Poole e Pereira (2001), Silva (2008), Vera, Conde, Wajnsztein e Nemralta (2006), e Weber, Lima, Ternes e Montovani (2007).

Menezes et al. (2006), ao comparar as características anatômicas faciais entre respiradores bucais e respiradores nasais, observaram que, em sua amostra de 150 crianças, 58,8% dos respiradores bucais apresentaram selamento labial inadequado contra 5,7% dos respiradores nasais; enquanto 40% dos respiradores bucais tinham olhos caídos, somente 1,4% dos respiradores apresentaram essa característica. O palato ogival estava presente em 38,8% dos respiradores bucais e em 2,9% dos respiradores nasais; foi observado que 60% dos respiradores bucais tinham mordida aberta anterior contra 30% dos respiradores nasais; 23,8% dos respiradores bucais possuíam lábios hipotônicos, característica não observada dentre os respiradores nasais. O último atributo observado foram olheiras: quase todos os respiradores bucais da amostra apresentaram olheiras (97,5%) contra 77,1% dos respiradores nasais.

Ainda de acordo com Menezes et al. (2006), não foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre indivíduos do gênero masculino (53,75%) e do gênero feminino (46,25%) com relação à predominância de respiração bucal.

Dal Ponte (2000) também assinala o papel da obstrução das vias aéreas superiores no desenvolvimento inadequado da morfologia facial, primordialmente executado pela respiração nasal, a qual é a estimulação primária do aumento dos espaços nasal, bucal e faríngeo. Logo, uma face longa e estreita, proveniente de um crescimento predominantemente vertical, nariz estreito com exagerado diâmetro anteroposterior das coanas (aberturas nasais posteriores que fazem a comunicação da cavidade nasal com a faringe), lábios entreabertos com hipotonia do superior e hipertonia do inferior, gengivas ressecadas, protrusão ocasional dos incisivos superiores e expressão facial vaga e inerte são algumas peculiaridades de uma respiração bucal. Além disso, Dal Ponte destaca que a hipóxia resultante de um reduzido volume de ar inspirado pode refletir em todo o corpo, tornando mais provável um déficit de capacidade intelectual e de concentração.

Por outro lado, em estudo sobre as prováveis consequências da respiração bucal na estrutura do complexo craniofacial, Frasson, Magnani, Nouer, Siqueira e Lunardi (2006) afirmam que ela não pode necessariamente ser considerada como um único agente etiológico de modificação da anatomia facial.

Menezes et al. (2007) realizaram um estudo com crianças escolares da rede pública e particular de Recife-PE, cujo objetivo era investigar a influência de características socioeconômicas e demográficas no padrão de respiração dessa população. Os resultados indicaram que: (a) dentre os participantes do gênero masculino, 52,30% foram classificados como respiradores bucais e dentre os do gênero feminino, 57,7% foram considerados respiradores bucais; (b) o percentual de crianças respiradoras bucais que residiam em casas com um cômodo foi de 72%, tendo este percentual diminuído à medida que aumentava o número de cômodos; e, (c) entre pais cujo nível de escolaridade era o Ensino Fundamental incompleto, a prevalência de respiração bucal das crianças foi maior. Apesar destes achados, as variáveis em estudo não apresentaram associação significativa com o tipo de respiração, nasal ou bucal, exibido pelos participantes.

Quanto à incidência, a SRB é predominantemente observada em crianças em idade pré-escolar (Weber et al., 2007), coincidindo, assim, com o período comum de alfabetização. Deste modo, o rendimento escolar dos respiradores bucais, como tem sido largamente citado na literatura, pode ser deficiente. Segundo Menezes et al. (2006) e Vera et al. (2006), esta dificuldade de aprendizagem surgiria em decorrência da diminuição da concentração provocada pelo sono insuficiente e pela má oxigenação cerebral (hipoxemia).

Bifoni, Sorace, Camargo e Assencio-Ferreira (2002) concluíram em sua pesquisa, caracterizada por uma amostra de 237 crianças, que há probabilidade da respiração bucal ocasionar prejuízos ao indivíduo, tais como a dificuldade de aprendizagem, uma vez que

dentre os respiradores bucais (n=43) a maioria tinha um baixo rendimento escolar (n=32) representando uma porcentagem significativa de 13,5% do total de participantes.

Marchesan (1998) e Kazakevich e Kajihara (2010) também afirmam que o respirador bucal apresenta um rendimento escolar menor por conta do sono escasso e não reparador, o qual é responsável pela diminuição da atenção e concentração diurna. Marchesan ainda cita o dormir mal como uma das queixas mais comuns trazidas pelos pacientes respiradores bucais, caracterizado também por acordar muito durante a noite, presença de roncos, insônia e de sonolência diurna.

No entanto, Vasconcelos, Silva, Silva, Ribeiro e Silva (2007) demonstraram que, apesar do desempenho acadêmico deficitário, uma menor eficiência da ventilação mecânica não influenciaria de modo determinante o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com idade entre oito e 10 anos.

Dal Ponte (2000) também faz algumas considerações a respeito das consequências que a respiração bucal pode trazer para a alimentação, apontando que a criança, na tentativa de alternar rapidamente momentos de respirar pela boca e mastigar os alimentos, faz a ingestão do bolo alimentar imperfeitamente insalivado e acompanhado de deglutição de ar, o que agravaria a digestão do alimento, cansando-as e fazendo-as ficar sem apetite.

Segundo Bernardes (1999), o fato de, durante o ato de comer, a mastigação de um respirador bucal ser ineficiente é explicado, sobretudo, pelas modificações nos órgãos fonoarticulatórios decorrentes da respiração bucal, como: postura de lábios entreabertos, lábio inferior grosso e com eversão (reviramento de dentro para fora), tônus de lábio inferior flácido, flacidez de bochechas, músculo mental (músculo da boca cuja função é elevar o lábio inferior) com tônus rígido, mandíbula com postura de repouso aberta e língua com tensão diminuída.

Dessa forma, para Marchesan (1998) podem ocorrer desde alterações gástricas, engasgos e redução de apetite, até alguns casos de obesidade. Ou seja, uma vez que o indivíduo respira pela boca, ele mastiga e ingere pouco alimento e de forma veloz com a necessidade de voltar a respirar. Neste sentido, para Bernardes (1999), podem surgir dois problemas: ou ele não come quase nada por ficar cansado ou come bastante e rapidamente ou em vários momentos no dia em decorrência da quantidade pequena de alimento que ingere nas refeições.

Acerca da queixa de diminuição na alimentação, Marchesan (1998) expõe que quando esta é a queixa principal, alguns comportamentos sintomáticos podem ser observados, tais como comer pouco e vagarosamente, engasgar, ter preferência por alimentos pastosos, ter dificuldade para mastigar, apresentar movimentos alterados de cabeça quando deglute, dentre outros.

1.3. Etiologia

Mocellin et al. (2000) apontam que os agentes etiológicos mais comuns da obstrução nasal, e conseqüentemente de provável respiração bucal, são a hipertrofia adenoamigdaliana, as rinopatias alérgicas e os desvios septais. Estes autores criticam os profissionais de saúde responsáveis pelo diagnóstico de tais distúrbios pela negligência em fazê-lo, uma vez que estes são considerados por eles como simples de serem reconhecidos e de fácil tratamento.

Por outro lado, Araújo, Villar, Oliveira e Gomes (2009) apontam a hipertrofia das adenoides, hipertrofia das amígdalas, alterações no septo nasal, rinite alérgica, pólipos nasais (pequenas bolsas inflamadas que crescem na mucosa nasal) e obesidade (em um indivíduo obeso, ocorre um estreitamento das grandes vias aéreas superiores, levando à diminuição do fluxo ventilatório) como as principais etiologias da respiração bucal. Nessa pesquisa, sobre avaliação etiológica da SRB, realizada com participantes de ambos os

gêneros e idades variando entre dois e 50 anos, esses autores observaram que a maior prevalência de respiradores bucais ocorre em crianças menores de 10 anos de idade, independente do gênero, por hipertrofia amigdaliana.

Farid e Metwalli (2010), em estudo com crianças entre 10 e 15 anos de idade, encontraram taxa de prevalência de hipertrofia de adenoides na ordem de 88,1% em respiradores bucais contra 31% em respiradores nasais, sugerindo o papel das adenoides como principal agente etiológico da respiração bucal. Contudo, também foi observado que a respiração bucal pode ser resultado de hábito, com ou sem danos das vias respiratórias. Por fim, os autores recomendam aos pediatras avaliar outros obstáculos mecânicos (barreiras orgânicas que dificultam ou impedem a respiração nasal) se a respiração bucal não for corrigida após a realização de adenoidectomia.

No estudo de Motonaga, Berte e Anselmo-Lima (2000), verificou-se que as principais causas de obstrução nasal na amostra de crianças estudada foram a hipertrofia de amígdala palatina ou faríngea e rinite alérgica. No entanto, em grande parte da amostra observou-se a presença de mais de uma causa para a obstrução nasal, indicando, assim, a associação de patologias, sendo as mais comuns: rinite alérgica em associação com hipertrofia de amígdala palatina ou faríngea, rinite alérgica com deformidade septal ou deformidade septal com hipertrofia de amígdala palatina ou faríngea.

Para Dal Ponte (2000), as causas da respiração bucal podem ser divididas de acordo com a fase de crescimento em que o indivíduo se encontra. Portanto, um recém-nascido pode respirar pela boca por atresia coanal (bloqueio ou estreitamento congênito das vias respiratórias nasais por membrana ou tecido ósseo), por tumores nasais ou desvios do septo; uma criança, por hipertrofia das amígdalas, adenoides, rinites ou desvio do septo nasal; um adolescente, por angiofibroma juvenil (espécie de tumor nasal benigno), pólipos

nasal, rinite medicamentosa ou alérgica ou desvio do septo; e um adulto, por rinite alérgica, desvio do septo, pólipos e tumores.

Santos, Barbosa, Oliveira e Zadonade (2009) realizaram um estudo com o objetivo de observar os primeiros períodos do desenvolvimento infantil a fim de definir os fatores de risco associados ao desenvolvimento da respiração bucal. Eles concluíram que o surgimento da respiração bucal ocorre pela perda ou diminuição do vedamento labial. Alguns eventos estão associados a essa perda, como a redução na frequência do aleitamento materno, aumento da utilização da mamadeira e de chupetas. A perda do vedamento labial também estaria agregada ao ronco, consequência da evolução da respiração bucal na criança. Também observaram que a estimulação da respiração nasal pela mãe e equipe de saúde foi considerada como fator de proteção para conservação do vedamento labial, bem como a presença do aleitamento materno. Assim, segundo estes autores, os primeiros 16 meses de vida são decisivos para o desenvolvimento do padrão respiratório da criança.

Em decorrência dos resultados desta pesquisa, Santos et al. (2009) sugerem que não podem mais ser consideradas como causas da respiração bucal a hipertrofia da adenoide, o desvio de septo nasal, a hipertrofia da mucosa dos cornetos nasais, a atresia maxilar, o palato ogival, a mordida aberta anterior, dentre outros, tão amplamente citados na literatura. Estas devem ser apreciadas, sim, como resultados da cronicidade da respiração bucal.

1.4. Diagnóstico e Tratamento

Bernardes (1999) realizou pesquisa com o objetivo de investigar o conhecimento geral que pais tinham acerca da respiração bucal. Os resultados apontaram que uma das características que causam maior preocupação nos pais é a postura de boca aberta, a qual faz com que estes pensem que a criança é “abobada”. E ainda, que os pais têm noção de

que uma respiração realizada através da boca é algo que traz malefícios à criança, uma vez que esta deve ser desempenhada pelo nariz.

Deste modo, de acordo com Miranda, Mashuda, Periotto e Araújo (2002) é essencial que algumas informações sejam obtidas junto aos pais e/ou responsáveis do paciente para que se possa realizar um diagnóstico acurado de um problema respiratório que culmine na respiração bucal, como: hábitos de sono da criança, se ela dorme ou não com a boca aberta, se a respiração é demasiadamente audível, se há baixa concentração durante as atividades na escola, e se a criança se sente sonolenta durante o dia.

Menezes et al. (2006) apontam para a necessidade de se realizar o teste com a placa metálica de Glatzel, a qual é posta abaixo das narinas para examinar a presença de vapor proveniente da respiração. Também, deve-se investigar o período em que a criança consegue manter água dentro da boca com os lábios fechados e sem ingeri-la, uma vez que somente informações sobre os padrões de sono da criança são insuficientes para um diagnóstico acurado de respirador bucal, haja vista que os dois procedimentos se complementam.

Costa (2007) propõe algumas etapas para a condução do tratamento do respirador bucal: tratamento das ocorrências otorrinolaringológicas, para correção fisiológica da respiração bucal, promovido por um otorrinolaringologista; tratamento das alterações morfológicas, para promoção do crescimento dos ossos da face e estabilização dentária, promovido por um ortodontista; e, tratamento das alterações musculares, a fim de restabelecer o equilíbrio dos músculos orofaciais responsáveis pelas funções de mastigação, deglutição e fala, trabalho executado pelo fonoaudiólogo.

Para Marchesan (1998) é importante realizar o diagnóstico e tratamento precoce da SRB, através de ações preventivas efetivadas em conjunto por equipe de profissionais de saúde. É sugerido também que um trabalho de orientação às escolas seja feito a fim de

informar os pais ou responsáveis das crianças sobre as consequências, por vezes irreversíveis, desse problema respiratório.

Dentre os diversos sintomas citados na literatura, muitas alterações comportamentais consequentes da SRB apresentam semelhanças com aquelas observadas em portadores do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), como impulsividade, irritabilidade, dificuldades de aprendizado, dificuldades de concentração, baixa autoestima e ansiedade, conforme descrito a seguir.

2. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

2.1. Prevalência

A prevalência do TDAH está entre 2 a 4% da população em geral, conforme a Associação Americana de Psiquiatria, sendo o gênero masculino o mais acometido pelo transtorno, em uma proporção de 3:1 (Neves, 2008).

Entretanto, Adesman (2001) expõe que a real prevalência do TDAH é complexa de se descrever por conta da grande variação de valores relatados na literatura, na ordem de 1,7 a 17,8%. Essas variações podem surgir em decorrência da utilização de diferentes métodos de avaliação e diagnóstico, do grau de prejuízo admitido para se diagnosticar o transtorno, de diferenças culturais e das amostras utilizadas para realizar os estudos de prevalência.

2.2. Definição e características

Na segunda metade do século XIX, apareceram as primeiras citações referentes ao TDAH, porém com a nomenclatura inicial de *transtornos hipercinéticos*. Foi chamado

também de *lesão cerebral mínima*, e posteriormente *disfunção cerebral mínima*, em meados da década de 1940 (Rohde, Barbosa, Tramontina & Polanczyk, 2000).

A despeito da substituição frequente de nomenclaturas para designar este transtorno, a inicial de *transtornos hiperkinéticos* permanece e é utilizada até os dias atuais no CID-10¹. Entretanto, no DSM- IV², ele recebe a nomenclatura de TDAH, a qual será adotada ao longo deste estudo.

Adesman (2001) afirma que o TDAH é considerado uma síndrome neurocomportamental caracterizada por graus desenvolvimentais inadequados de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Este distúrbio está associado a um significativo prejuízo funcional, incluindo mau desempenho acadêmico e estresse tanto do indivíduo quanto de sua família.

Seguindo os critérios-diagnósticos do DSM-IV, os sintomas da desatenção podem ser: (1) a criança não escutar quando lhe falam diretamente; (2) não prestar atenção a detalhes e cometer erros por descuido nas tarefas escolares, trabalho ou outras atividades; (3) não seguir as instruções até o final e não terminar tarefas; (4) ter dificuldades em organizar tarefas e atividades; (5) ter dificuldades em manter a atenção em tarefas lúdicas; (6) evitar se engajar em tarefas que exigem esforço mental contínuo mantido (como tarefas escolares e domésticas); (7) perder coisas necessárias para tarefas e atividades; (8) ser facilmente distraído por estímulos externos; e, (9) ser esquecido com atividades diárias. Já os sintomas da hiperatividade podem ser: (1) agitar as mãos ou os pés ou se mexer na cadeira; (2) abandonar a cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentada; (3) correr ou escalar em demasia; (4) ter dificuldades para brincar

¹ CID-10: Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Organização Mundial da Saúde. Porto Alegre: Editora Artes Médicas (1993).

² DSM-IV: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 4ª. Edição. Associação de Psiquiatria Norte-Americana (APA, 1994).

ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer; (5) estar “a mil” ou “a todo vapor”; e, (6) falar em demasia. Finalmente, os sintomas da impulsividade podem ser: (1) dar respostas precipitadas antes das perguntas terem sido completadas; (2) ter dificuldade para aguardar sua vez; e, (3) se intrometer ou interromper os outros. Deve-se ressaltar que todos estes comportamentos precisam ser considerados necessariamente frequentes para servir aos propósitos da avaliação diagnóstica.

Além disso, ainda segundo os critérios diagnósticos do DSM-IV, o TDAH é composto de três subtipos: (1) o predominantemente desatento, o qual apresenta seis ou mais sintomas de desatenção e menos de seis sintomas de hiperatividade/impulsividade com duração de ao menos seis meses; (2) o predominantemente hiperativo-impulsivo, que manifesta seis ou mais sintomas de hiperatividade/impulsividade e menos de seis sintomas de desatenção; e (3) o tipo combinado, que apresenta características dos dois subtipos anteriormente citados, manifestando seis ou mais sintomas de desatenção bem como seis ou mais sintomas de hiperatividade/impulsividade.

De acordo com Rohde, Barbosa et al. (2000), o TDAH tem um grande custo para a sociedade, uma vez que o seu tratamento é altamente dispendioso, tanto para as instituições como para as famílias dos pacientes, pelo alto nível de estresse com o qual eles precisam lidar diariamente, bem como para as próprias crianças e adolescentes que podem apresentar baixa autoestima em decorrência de todo este processo. Deve-se mencionar também os custos para a instituição escolar e o aprendizado e performance acadêmica deficientes como prováveis efeitos também do TDAH.

2.3. Etiologia

Segundo Domingos e Riso (2000), no que diz respeito à etiologia do TDAH, ainda há uma discussão calorosa entre os vários estudos sobre o tema. Geralmente, não apontam somente uma causa para este transtorno, e sim, vários prováveis fatores combinados,

como: dano cerebral, nutrição pré-natal deficitária, uso de certos medicamentos, condições neurológicas ou psiquiátricas, alta incidência de infecções respiratórias e alérgicas, dieta rica em açúcar e diversos fatores sociais (alto nível de estresse e inabilidade no controle comportamental durante a aplicação das técnicas parentais educativas). As mesmas autoras inferem que o aumento de repertório cultural pode ocasionar uma estimulação exacerbada das crianças, o que resulta em uma probabilidade maior de desenvolvimento de hiperatividade em crianças que tenham predisposição a esse transtorno.

2.4. Diagnóstico

Rohde, Barbosa et al. (2000) afirmam que a sintomatologia de hiperatividade/impulsividade é mais comum em crianças pré-escolares do que os sintomas de desatenção. Esses, por sua vez, são mais frequentes na adolescência, bem como os sintomas de impulsividade, prevalecendo sobre quadro sintomático da hiperatividade. Assim, além de um conhecimento bastante abrangente acerca do desenvolvimento infantil ser indicado para um diagnóstico correto de TDAH, atenção e cuidado maiores devem ser destinados às crianças em idade pré-escolar, haja vista a atividade intensa característica dessa faixa etária poder ser confundida com a apresentação de sintomas de hiperatividade/impulsividade do TDAH.

Rohde, Barbosa et al. (2000) enfatizam a importância de se levar em consideração, na avaliação diagnóstica do TDAH, não simplesmente a manifestação desses sintomas isoladamente, mas é indispensável que esses sintomas sejam contextualizados na história de vida da criança já que é bastante provável que alguns destes comportamentos surjam em função de inúmeras situações inadequadas em seu meio social e não como integrantes da sintomatologia de um transtorno psiquiátrico. Eles também recomendam que, para realizar o diagnóstico do TDAH, é essencial levar em consideração a duração dos sintomas de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade, a frequência e intensidade dos sintomas, a

persistência dos sintomas em vários locais e ao longo do tempo, se há prejuízos clinicamente significativos na vida da criança, e é preciso haver o entendimento do significado do sintoma.

Em suma, uma criança diagnosticada com TDAH normalmente apresenta: sintomas desde a idade pré-escolar ou de forma intensa por vários meses; pelo menos seis dos sintomas de desatenção e/ou seis dos sintomas de hiperatividade/impulsividade, descritos no DSM-IV, os quais devem ser frequentes em sua vida; sintomas que ocorrem em mais de um ambiente e são suficientemente estáveis no decorrer do período em questão sem flutuações de sintomatologia e sem períodos assintomáticos; prejuízos em sua vida característicos de um transtorno psiquiátrico que não podem ser confundidos com estilos de temperamento ou funcionamento; uma sintomatologia que necessita de uma avaliação detalhista e cautelosa e não somente a listagem de sintomas (Rohde, Barbosa et al., 2000).

Apesar de o diagnóstico de TDAH necessitar da identificação de ao menos seis sintomas de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade, Rohde, Barbosa et al. (2000) sugerem que esse critério seja mudado quando se tratar de adolescentes e adultos, indicando que cinco ou menos sintomas também podem advertir a presença de um grau significativo de danos em seu funcionamento global. Recomendam também que “o nível de prejuízo deve ser sempre avaliado a partir das potencialidades do adolescente e do grau de esforço necessário para a manutenção do ajustamento” (p. 8).

Além disso, Rohde, Barbosa et al. (2000) também chamam a atenção para o fato de que o critério de idade utilizado para o diagnóstico de TDAH no DSM-IV e no CID-10 (antes dos 7 anos de idade) não é baseado em nenhuma evidência científica, mas sim unicamente na opinião de *experts*. Assim, Rohde, Biederman et al. (2000) sugerem que o profissional responsável não exclua a possibilidade de se realizar o diagnóstico de TDAH em um paciente cujos sintomas surgiram somente após os 7 anos de idade, visto que neste

estudo foi evidenciado que adolescentes que cumprem critérios do DSM-IV para TDAH, exceto pelo critério de idade de início dos sintomas mencionado acima, apresentam um padrão sintomatológico, comorbidades com transtornos disruptivos do comportamento e o prejuízo global mais comparáveis a jovens com TDAH do que adolescentes que não apresentam este transtorno. Este dado é especialmente importante quando o profissional se depara com situações, tão comuns, em que dificilmente a família lembra exatamente o momento em que os sintomas característicos do TDAH começaram no adolescente ou no adulto. Adicionalmente, de acordo com os mesmos autores, é bastante comum que os responsáveis por crianças provenientes de famílias de baixo poder aquisitivo só reconheçam o aparecimento dos sintomas a partir do momento em que ingressaram na pré-escola.

Rohde, Biederman et al. (2000) afirmam ser indispensável levar em consideração a história do desenvolvimento da criança em sua família, na escola, em seu meio social, bem como o seu histórico médico e psiquiátrico. Também recomendam para integrar a avaliação: o encaminhamento de escalas padronizadas a serem preenchidas pela escola; uma avaliação neurológica, especialmente para se excluir a hipótese de retardo mental, pois neste caso a criança pode apresentar sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade; e o uso de testes psicológicos para avaliar habilidades específicas.

Assim, Rohde, Biederman et al. (2000) destacam a importância de se coletar dados junto à própria criança, aos pais e/ou responsáveis por ela e aos seus professores, com a finalidade de se realizar a avaliação diagnóstica.

2.5. Múltiplos informantes

Massola e Silvaes (2005) afirmam que os professores são fornecedores de informações essenciais no atendimento psicológico de crianças as quais eles também

auxiliam discriminando adequadamente quando da necessidade desse tipo de serviço. Em seu trabalho, seu objetivo era analisar as semelhanças e diferenças entre percepções de professores, pais e observadores treinados, no que diz respeito à ocorrência de distúrbios de comportamento exibidos por crianças, do gênero masculino e feminino, indicadas para atendimento psicológico e crianças não indicadas. Segundo os resultados encontrados, todos os agentes sociais conseguiram identificar distúrbios de comportamento e diferenciar crianças do grupo indicado do grupo não indicado; porém, os pais concederam as piores notas, quando comparados aos professores, tanto para as crianças do grupo indicado quanto para o não indicado. Os autores concluíram que os professores são ao mesmo tempo acurados e enviesados no encaminhamento psicológico das crianças: enviesado porque eles parecem apontar de forma mais frequente os distúrbios dos meninos e as competências femininas (dado também apontado por Achenbach et al., 2008) e acurado porque foram hábeis em discriminar a ocorrência de dificuldades de aprendizagem e realizar encaminhamentos adequados para atendimento terapêutico.

Araújo (2010) aponta que os professores são melhores informantes que os pais na detecção de problemas externalizantes e, mais especificamente, problemas de atenção (levando-se em consideração os instrumentos de avaliação CBCL e TRF³). Por outro lado, pais e familiares discriminam de forma mais acurada os problemas internalizantes. Em seu estudo, no qual um dos objetivos foi investigar a ocorrência de diferenças nos padrões de comportamento das crianças de acordo com o tipo de informante, foi constatado um grau de concordância baixo entre pais e professores na avaliação de distúrbios de comportamento. Em especial, houve maior discordância com relação aos aspectos internalizantes, problemas de atenção e problemas de pensamento e maior concordância na avaliação do desempenho acadêmico. Por fim, foi verificado que os pais das crianças

³ TRF: Teacher's Report Form – Lista de Verificação Comportamental Infantil, versão para o professor.

participantes do estudo forneceram escores que as direcionaram mais frequentemente à faixa clínica do que os professores.

Coutinho, Mattos, Schmitz, Fortes e Borges (2009) buscaram pesquisar a concordância entre relatos de pais e professores de crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH. O estudo apontou que houve concordância para o diagnóstico de TDAH entre os pais e professores na metade dos casos (concordância moderada), tendo os pais reportado mais sintomas do TDAH do que os professores. Os autores apontam que uma provável explicação para estes resultados é a de que os sintomas característicos do TDAH não são bem reconhecidos pelos professores uma vez que não têm amplo acesso a esse tipo de informação. Aqui também é destacada a importância de se obter o relato dos professores para um diagnóstico mais preciso do TDAH.

No entanto, Rohde, Biederman et al. (2000) enfatizam que pais tendem a dar informações mais seguras do que os professores da criança, uma vez que estes últimos tendem a superestimar os sintomas do TDAH.

Branco, Ferreira, Brasiliense, Silva e Sobral (2011) pretenderam avaliar o nível de concordância entre avaliação de pais e de professores quanto aos comportamentos, de crianças de ambos os gêneros, descritos nas subescalas de problemas de atenção e de hiperatividade/desatenção e nas escalas mais amplas de problemas internalizantes, externalizantes e totais dos inventários CBCL (para os cuidadores) e TRF (para os professores). Os resultados apontaram que houve maior concordância entre os informantes na observação de problemas externalizantes (59%), seguida de problemas totais (44%) e menor com relação aos internalizantes (37%). Também houve concordância de 66% e de 63% para as subescalas problemas de atenção e problemas de déficit de atenção/hiperatividade, respectivamente. O nível total de concordância obtido entre pais e

professores, em sua maioria, foi *mediano* (55,5%), tendo sido similares os percentuais obtidos para os níveis *abaixo da média* e *acima da média* (22,2%). Segundo estes autores, a avaliação comportamental da criança baseada em relatos de mais de um informante é fundamental, especialmente quando há queixas de comportamentos de desatenção/hiperatividade, pois, estes precisam ser observados em ao menos dois contextos da vida da criança para serem considerados problemas de comportamento.

O estudo de Verhulst, Koot e Van der Ende (1994) teve o objetivo de investigar o relato de pais e professores como preditores de comportamentos problemáticos em crianças entre quatro e 11 anos de idade, por um período de seis anos, através do CBCL e do TRF. Seis categorias de comportamento foram avaliadas, dentre elas problemas acadêmicos e problemas de comportamento escolar. Os autores puderam constatar que escores desviantes na escala de problemas totais no CBCL ou no TRF foram significativamente associados com maus resultados seis anos mais tarde e a combinação dos escores de ambos os instrumentos foi um preditor eficaz dos maus resultados (56% das meninas e 36% dos meninos com índices elevados de problemas totais em ambos os instrumentos no período de seis anos). Adicionalmente, os relatos dos professores previram maus resultados igualmente bem ou até um pouco melhor do que os relatos parentais. Assim, os autores ressaltam a importância de se considerar também as observações provenientes dos professores de crianças em avaliação, e não somente as dos pais, para integrar e complementar sua análise diagnóstica.

Melo e Silvaes (2003) realizaram um estudo sobre atendimento psicológico a pais e crianças de escolas públicas em conjunto com um programa de educação socioafetiva conduzido por professoras treinadas para tal. As crianças foram divididas em dois grupos: (a) crianças com déficits variados; e (b) crianças que não tinham necessidade de atendimento psicológico, segundo as professoras (grupo de validação social). As crianças

foram avaliadas através do CBCL e do TRF a partir do relato dos pais e professoras, anteriormente e posteriormente à intervenção. Os resultados indicaram alterações positivas no comportamento do grupo de crianças atendidas, de acordo com o relato de seus pais e professores, tanto em comparação com sua avaliação anterior à intervenção quanto em relação ao grupo de validação social. É interessante observar, entretanto, que quando comparadas as observações dos diferentes agentes sociais, nota-se que os pais avaliaram as crianças do grupo em atendimento mais positivamente do que suas professoras no momento pós-intervenção.

Por sua vez, Achenbach et al. (2008) afirmam que cada informante pode confiavelmente relatar diversos aspectos do funcionamento da criança. Assim, as discordâncias entre eles não necessariamente indicam erros, mas este nível de concordância pode ser limitado por conta da diferença de contextos e formas com que interagem com as crianças. Isso leva a distintas formas de julgar os comportamentos das crianças e descrever suas observações a respeito delas. Os autores concluem que esta concordância tipicamente modesta entre os múltiplos informantes torna essencial a comparação de seus relatos para avaliações clínicas das crianças.

2.6. Intervenção

De acordo com a Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP], 2006), foi extensamente demonstrado que a intervenção farmacológica para o TDAH é mais eficaz quando comparada com a aplicação do tratamento comportamental sozinho. Isso não significa, contudo, que a terapia comportamental sem acompanhamento farmacológico não possa ser utilizada para o tratamento de TDAH em determinadas situações clínicas. A terapia comportamental pode ser recomendada como tratamento inicial se o paciente apresentar sintomas brandos de TDAH com prejuízo mínimo, se o diagnóstico de

TDAH for incerto, se os pais rejeitarem o tratamento medicamentoso, ou se existir um grande desacordo acerca do diagnóstico entre os pais ou entre os pais e professores.

As famílias, por sua vez, devem ser bem informadas acerca dos comportamentos característicos dos sintomas do transtorno como ponto inicial para uma intervenção que as auxiliem no manejo mais adequado das situações em que estes sintomas são apresentados por suas crianças (AACAP, 2006).

Além disso, no ambiente escolar, Rohde, Barbosa et al. (2000) recomendam que os professores: (a) tenham uma sala de aula com uma boa estrutura e número reduzido de alunos; (b) mantenham uma rotina constante e ambiente previsível de modo a facilitar o exercício do controle emocional dos alunos; (c) combinem atividades físicas com o processo de aprendizagem; (d) façam uma explicação detalhada das tarefas sugeridas às crianças, as quais não devem ser de duração muito longa; e, (e) reconheçam que o aluno com TDAH deve receber o máximo de atenção que o professor possa-lhe disponibilizar. Estes autores sugerem, também, algumas atitudes simples que podem promover esse cuidado maior, como colocá-los na primeira fileira da sala e longe de outros locais que possam contribuir para sua maior distração, como a janela; procurem reforçar o conteúdo de algumas disciplinas junto aos alunos com TDAH, nas quais eles apresentarem maiores dificuldades; ou, ainda, solicitar um acompanhamento psicopedagógico para auxiliar a criança a organizar e planejar melhor seus estudos e atividades a fim de aprimorar seu aprendizado.

Novamente, no que diz respeito ao tratamento farmacológico do TDAH, a medicação mais largamente utilizada são os estimulantes. O único medicamento disponível no mercado brasileiro é o metilfenidato. No entanto, os antidepressivos tricíclicos (ADT) também são usados no tratamento do TDAH nos casos em que os estimulantes não surtem efeito (Neves, 2008; Robert, 2005; Rohde, Barbosa et al., 2000).

Robert (2005) recomenda a extensão do tratamento comportamental do *setting* terapêutico para o ambiente natural de ocorrência dos comportamentos característicos do TDAH, como família e escola, uma vez que estudos não têm comprovado a generalização dos resultados do tratamento para outros contextos além do consultório. Dessa forma, como uma possível alternativa a este problema, recomenda-se a manutenção dos procedimentos de intervenção por um período mais longo, com a finalidade de diminuir os excessos comportamentais também em outros ambientes que não o *setting* terapêutico.

3. SRB, Distúrbios Ventilatórios Obstrutivos (DVO), Distúrbios Respiratórios do Sono (DRS) e TDAH

Segundo Cordeiro e Rodrigues (2007), é possível que a respiração bucal seja a etiologia principal ou fator contribuinte do TDAH, uma vez que as duas disfunções apresentam muitos sintomas ou características em comum, tais como a dificuldade de aprendizagem pela pouca habilidade de manter a atenção/concentração em alguma atividade. Ainda de acordo com Cordeiro e Rodrigues, “a adenoamigdalectomia resulta em uma melhora significativa nos problemas de comportamento e nos distúrbios respiratórios do sono” (p.6).

Alguns estudos têm demonstrado haver relação entre SRB e TDAH. Por exemplo, no estudo de Weber et al. (2007) a amostra de respiradores bucais que apresentavam Distúrbios Ventilatórios Obstrutivos (DVO), como a hipertrofia adenoamigdaliana, foi submetida a tratamento cirúrgico e obteve melhora dos distúrbios de atenção e hiperatividade que apresentavam anteriormente, em especial o grupo dos escolares (crianças de 8 a 11 anos de idade). No grupo dos pré-escolares (4 a 7 anos) também houve melhora, porém não tão acentuada quanto no grupo dos escolares. No grupo dos escolares,

com as crianças maiores de 11 anos de idade, houve melhora dos comportamentos de hiperatividade, porém não houve evolução com relação aos comportamentos de impulsividade e déficit de atenção/concentração provavelmente pelo fato de estas crianças terem sido prejudicadas por mais tempo pelo DVO, caracterizando uma alteração funcional crônica.

O estudo de Brasiliense, Neves et al. (2010) pretendeu avaliar se a intervenção cirúrgica de adenoidectomia ou adenotonsilectomia seria suficiente para reduzir a ocorrência de comportamentos sugestivos de TDAH em 22 portadores de SRB. Para tanto, fez-se: análise de prontuário, entrevista inicial (anamnese), utilizou-se instrumentos que avaliam o comportamento (CBCL, TRF e DSM-IV) e ainda sessões de dessensibilização e orientação quanto a cirurgia para pais e pacientes. Os resultados demonstraram que houve influência da cirurgia em dois de quatro casos acompanhados no pós-cirúrgico, principalmente em relação à melhora no sono, apontando a importância de se inserir a avaliação comportamental como rotina no atendimento hospitalar às crianças respiradoras bucais.

Brasiliense et al. (2011) avaliaram a ocorrência de alterações comportamentais associadas à hiperatividade e desatenção em sete crianças com SRB (com idade média de sete anos) e com indicação de cirurgia de adenotonsilectomia. Um roteiro de entrevista para obtenção de informações a respeito da história comportamental e de saúde das crianças e o CBCL foram aplicados antes da cirurgia e reaplicados em um período mínimo de dois meses após o procedimento cirúrgico. Os resultados obtidos indicaram que, de acordo com os responsáveis, antes da cirurgia a maioria das crianças tinha problemas de sono, entretanto, após a realização da cirurgia ocorreu uma redução do ronco noturno e da agitação durante o sono, bem como houve melhora na respiração e no comportamento alimentar da criança. De acordo com o CBCL, quatro crianças do estudo haviam sido

classificadas como não clínicas quanto aos problemas totais de comportamento e permaneceram com a mesma classificação mesmo após a cirurgia. Todavia, houve diminuição na frequência de problemas da categoria problemas externalizantes, após a cirurgia, para as outras três crianças. Dentre elas, uma criança classificada como limítrofe para problemas totais de comportamento antes da cirurgia foi avaliada novamente após o procedimento cirúrgico como não clínica. Assim, nestes casos houve associação entre SRB e alterações comportamentais.

De acordo com Weber et al. (2007), o TDAH pode estar relacionado ao ronco primário ou à Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), os quais estão diretamente ligados à presença da respiração bucal no indivíduo. Estes autores constataram que a frequência de distúrbios neuropsicológicos (hiperatividade, impulsividade e déficit de atenção e concentração) em crianças com DVO é alta, o que pode trazer consequências negativas para o seu rendimento escolar e sua socialização.

Di Francesco, Passerotii, Paulucci & Miniti (2004) realizaram um estudo com o objetivo de investigar a ocorrência de alguns comportamentos como a agitação noturna, enurese, problemas escolares e bruxismo em respiradores bucais com variados diagnósticos: rinite alérgica, hipertrofia adenoideana e hipertrofia adenoamigdaliana. Os resultados sugerem que a principal causa do DRS na infância é a hipertrofia adenoamigdaliana. Também constataram que o ronco, o bruxismo, a agitação noturna, a cefaleia, a enurese e a apneia do sono ocorreram com mais frequência entre os indivíduos que tiveram o diagnóstico de hipertrofia adenoamigdaliana.

Fazendo uma comparação entre crianças e adultos com DRS, Poole e Pereira (2001) citam o ronco como o sintoma mais intenso nas crianças, ao contrário da hipersonolência diurna e fadiga mais encontradas nos adultos. Então, ao invés de apresentarem um sono excessivo durante o dia, as crianças podem demonstrar agressão,

hiperatividade, déficit de atenção e outros distúrbios de comportamento. Além disso, é bastante comum observar hipertrofia adenoamigdaliana, respiração bucal, bem como uma fala hiponasal com erros articulatórios em crianças com DRS.

Suratt et al. (2006) investigaram se prejuízos ao funcionamento cognitivo poderiam ser previstos para crianças com hipertrofia adenoamigdaliana com suspeitas de apresentarem DRS. Observou-se que tais crianças tinham maior probabilidade de terem prejuízos em seu funcionamento cognitivo se elas tivessem um histórico de roncos noturnos leves e que seus escores do instrumento de avaliação do TDAH (a partir dos critérios do DSM-IV) tiveram uma relação significativa, porém fraca com a eficiência do sono. Também se constatou que crianças com maiores escores no instrumento de avaliação do sono utilizado (caracterizando um sono mais prejudicado) despertavam mais vezes por hora. Concluiu-se, então, que riscos para o funcionamento cognitivo e comportamental podem ser previstos a partir de um histórico de roncos noturnos, eficiência do sono e latência do sono, mas não pelo tamanho das tonsilas.

Em seu estudo, Branco et al. (2011) buscaram caracterizar o sono de crianças com SRB e com suspeita de apresentarem comportamentos característicos de TDAH. Participaram 28 crianças, de ambos os gêneros, divididas em dois grupos: Pré-escolares (de dois a seis anos) e Escolares (de sete a 12 anos). Para a avaliação do TDAH foram utilizados os critérios diagnósticos do DSM-IV para este transtorno e para avaliar comportamentos relacionados ao sono foram empregados o Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares e o Questionário sobre o comportamento do sono, para crianças escolares (Batista & Nunes, 2006). A partir dos resultados obtidos, os autores concluíram que crianças com SRB em idade escolar e que apresentam comportamentos característicos do TDAH, segundo os relatos dos responsáveis e os critérios diagnósticos do DSM-IV, têm maior probabilidade de desenvolver DRS, ao serem comparadas com crianças com

SRB em idade pré-escolar, independentemente de TDAH. Por estes resultados, os autores sugerem a necessidade de intervenção precoce e multidisciplinar para prevenir a ocorrência de alterações comportamentais e de distúrbios do sono em crianças com SRB.

O'Brien et al. (2003) examinaram possíveis relações entre medidas objetivas do sono e o funcionamento neurocomportamental e a incidência de roncos noturnos em uma amostra de crianças entre cinco e sete anos de idade com sintomas de TDAH. Havia a hipótese inicial de que o funcionamento neurocomportamental seria afetado pelo DRS. Uma alta prevalência de roncos noturnos foi identificada em um grupo de crianças que apresentavam sintomas moderados de TDAH. Também, foi observado que o DRS não era mais provável de ocorrer em crianças com sintomas significativos de TDAH, apesar de ser altamente frequente em crianças com comportamentos moderados de hiperatividade. Desse modo, observaram que a prevalência de DRS em crianças com sintomas de TDAH não é distinta daquela do público pediátrico. Todavia, concluíram que o DRS pode levar à manifestação de comportamentos sintomáticos moderados de TDAH, fato esse que pode ocasionar a demora na identificação de DRS e o rápido, porém impreciso, diagnóstico de desatenção e hiperatividade.

Kohler et al. (2009) afirmam que a adenotonsilectomia é a principal opção de tratamento para o DRS a fim de promover a melhora dos distúrbios respiratórios. Porém, os ganhos neurocognitivos pós-cirurgia ainda eram incertos e por isso o objetivo de seu estudo foi determinar se os déficits neurocognitivos em crianças que roncavam teriam melhoras significativas após se submeterem à adenotonsilectomia. Assim, os autores promoveram uma linha de base através de testes de avaliação neurocognitiva no grupo tratado e no grupo controle, o qual foi composto por crianças que não roncavam (provenientes da comunidade em geral), e reaplicaram os mesmos testes após um período de seis meses. As crianças com DRS apresentaram, na linha de base, déficit

neurocognitivo quando comparadas às crianças do grupo controle. Na fase pós-cirúrgica do estudo, constatou-se que houve melhora na respiração nasal e diminuição na frequência dos roncos do grupo experimental, todavia o desempenho neurocognitivo não mostrou melhoras em relação ao grupo controle.

Em seu estudo, Costa (2007) propôs-se a investigar se a transformação da respiração bucal em respiração nasal por meio de tratamento ortopédico funcional (que consistiu em utilização de placas ortopédicas, orientação para o fechamento labial e ginástica respiratória através de trabalho multiprofissional promovido por um cirurgião dentista, um fonoaudiólogo e um otorrinolaringologista) contribuiu para a melhora dos sintomas de TDAH em crianças em tratamento farmacológico com metilfenidato. Foi constatado, então, que houve melhora dos sintomas do TDAH (em especial dos comportamentos de desatenção e hiperatividade) no grupo que recebeu o tratamento multiprofissional e o tratamento farmacológico; porém, o grupo controle que recebeu somente tratamento medicamentoso não apresentou alterações significativas ao longo de um período de 18 meses, tendo os sintomas permanecido estáveis ao longo desse tempo.

Ainda no estudo de Costa (2007), é questionado se o tratamento multiprofissional da respiração bucal pode ter favorecido a melhora dos comportamentos característicos do TDAH até o ponto de não haver mais a necessidade do uso do medicamento, já que 25% da amostra do grupo tratado teve o metilfenidato suspenso por orientação médica após o período de 18 meses. Por fim, a autora sugere complementar o tratamento ortopédico funcional, promovido pelo cirurgião dentista, com terapia fonoaudiológica até o período de um ano para que se possa observar melhora dos sintomas de hiperatividade e desatenção em crianças sob a ação do metilfenidato.

Menezes et al. (2007) também chamam a atenção para a necessidade de maior treinamento e especialização de equipes multidisciplinares com relação à SRB, de forma a

garantir avaliações mais acuradas e tratamentos mais completos e precoces, pois como já foi visto, esta síndrome compromete a qualidade de vida do indivíduo em vários aspectos que podem e devem ser abordados por profissionais de diferentes áreas.

Alguns estudos, como o de Vera et al. (2006), apontam a comorbidade do TDAH com a respiração bucal em associação com transtornos de aprendizagem; combinação assinalada também por Weber et al. (2007). Mais especificamente, Vera et al. (2006) afirmam que crianças que apresentam a SAOS exibem alterações comportamentais similares àsquelas presentes em crianças com TDAH.

Silva (2008) realizou um estudo com o objetivo de assinalar os prováveis sintomas e sinais de respiração predominantemente bucal em adolescentes com TDAH e queixa de prejuízo escolar. Foi, então, observado que mais da metade da amostra de adolescentes diagnosticados com TDAH e que mostravam dificuldades de aprendizagem na escola apresentaram uma alta frequência de sintomas da respiração predominantemente bucal (cerca de 86,95% da amostra), tais como: ronco, respiração bucal noturna, rinite, sialorréia (secreção excessiva de saliva) no travesseiro, olheiras e lábios ressecados.

Branco et al. (2010) avaliaram a presença de alterações comportamentais associadas ao TDAH em 20 crianças, de ambos os gêneros, entre três e 13 anos de idade, com diagnóstico de SRB e com indicação de cirurgia de adenoidectomia ou adenotonsilectomia. Seguindo os critérios do DSM-IV, 10 crianças apresentaram características relacionadas ao TDAH. O CBCL também foi utilizado para realizar a avaliação comportamental destas crianças e apontou que nove participantes foram considerados clínicos, dois limítrofes (*borderline*) e nove foram avaliados como normais segundo a categoria problemas totais. De acordo com relato dos responsáveis e dos professores, oito crianças desta amostra apresentavam dificuldade de aprendizagem. Concluiu-se que as causas da dificuldade de aprendizagem destas crianças podem ser

diversas outras e não exclusivamente decorrentes do fato de “respirarem pela boca” uma vez que a maioria dos respiradores bucais do estudo não apresentava esta dificuldade. No entanto, observou-se que estas oito crianças apresentaram quadro sugestivo de TDAH, corroborando a literatura que aponta a associação de dificuldade de aprendizagem e TDAH. Os resultados sugerem que crianças respiradoras bucais podem apresentar riscos de desenvolver sintomas de TDAH, em especial o déficit de atenção, uma vez que 50% da amostra foi diagnosticada com esse transtorno.

O objetivo do estudo de Brasiliense, Branco e Ferreira (2010) foi caracterizar crianças e adolescentes com SRB com indicação para cirurgia de adenoidectomia ou adenotonsilectomia, atendidas pelo serviço de Psicologia de um Hospital Universitário na cidade de Belém-PA. O estudo foi realizado com 42 participantes. Utilizou-se análise de prontuários, obtendo-se informações sobre gênero, idade, escolaridade, dificuldades de aprendizagem e correspondência série-idade. Os resultados apontaram que a maioria dos participantes era do gênero masculino (n=23), com média de sete anos de idade (*Amplitude*= dois a 14 anos). Quanto à escolaridade, a maioria apresentava correspondência série-idade (n=18) e não tinha dificuldade de aprendizagem segundo relato dos acompanhantes (n=23). Além disso, no que se refere à cirurgia, a maioria dos participantes não a havia realizado no período do estudo (n=23, de agosto/2009 a junho/2010).

4. Fundamentação Teórica

A Análise do Comportamento é fundamentada na filosofia do Behaviorismo Radical, a qual considera os fenômenos comportamentais de acordo com uma perspectiva relacional.

Sob esta perspectiva, comportamentos não são "(...) substâncias ou ocorrências **no** indivíduo. (...) A intervenção pautada por uma concepção relacional dos problemas psicológicos não tem como foco o que se passa com o (ou no) indivíduo" (Tourinho, 2006, p. 6).

Assim, um dos princípios básicos do Behaviorismo Radical é o de que qualquer comportamento é a interação entre o organismo e o ambiente (comportamento é interação, é a relação). O ambiente, então, é considerado como tudo aquilo que tem uma função no responder do organismo, isto é, ele não se reduz à esfera de eventos que fazem parte do momento presente em que determinado comportamento acontece; mas, para a produção deste último leva-se também em consideração todos aqueles outros eventos que fazem parte da história interacional ou comportamental desse mesmo organismo (Tourinho, 2006).

O paradigma operante é um dos conceitos-chave propostos por Skinner (1978) para compreender o comportamento. De acordo com este paradigma, o comportamento altera o ambiente, produzindo consequências que afetam diretamente o organismo e são estas consequências as responsáveis diretas também pela maior ou menor probabilidade de emissão deste comportamento em um momento futuro.

A partir do conceito de comportamento operante, Skinner evoluiu da noção de causalidade mecanicista e determinista, isto é, uma causa produzindo um efeito, para a noção de influência ou de análise funcional. Nesta, um determinado evento aumenta ou diminui a probabilidade de ocorrência de uma resposta, e não a determina absolutamente (Tourinho, 2006).

Mais além, tem-se, então, a concepção da tríplice contingência, um instrumento de análise do comportamento que ilustra essa nova noção de influência, uma vez que em SD => R => SR (onde SD = estímulo discriminativo, R = resposta, SR = estímulo reforçador).

O *SD* é anterior, sim, aos eventos seguintes, porém não os causa simplesmente, mas sinaliza o contexto (que poderá ocorrer novamente em um momento posterior) no qual a *Resposta*, se emitida pelo organismo, provavelmente será seguida de um *SR*. Por sua vez, o *SR* aumentará a probabilidade de que uma variação desse mesmo comportamento (quer dizer, a relação ou interação entre todos os elementos da tríplice contingência) aconteça novamente em um momento futuro. Portanto, dizer que o comportamento é controlado pelo ambiente diz respeito à capacidade do organismo ser sensível às alterações ocorridas nesse ambiente e não que o comportamento é determinado por essas alterações (Skinner, 1978; Tourinho, 2006).

Logo, com relação à causalidade do comportamento o Behaviorismo Radical é probabilista (e não determinista) e seletivo. Para falar sobre este último aspecto da teoria, Skinner (1990) menciona que o comportamento dos organismos é produto de três tipos de variação e seleção: (1) a seleção natural, na qual aqueles comportamentos que foram importantes para manutenção, perpetuação e evolução das espécies são selecionados; (2) o condicionamento operante, por meio do qual as variações nos comportamentos de cada indivíduo são selecionadas pelas consequências reforçadoras que estas têm para o organismo ("que adquiriram, inicialmente, o poder de reforçar através da seleção natural", p.1207) e as quais tornam o comportamento mais provável de ocorrer no futuro; e (3) cultural, na qual comportamentos selecionados por determinados grupos culturais são mantidos e modelados dentre os membros de seu meio, com o objetivo de ampará-los na tentativa de resolução de seus problemas, os quais, se resolvidos, concedem uma maior probabilidade de sobrevivência não somente aos participantes da cultura como também à própria atividade cultural. São esses, portanto, os três níveis de seleção do comportamento, respectivamente: o filogenético, o ontogenético e o cultural.

Mais um aspecto importante do Behaviorismo Radical deve ser ressaltado: o seu

caráter externalista. Externalista, porque admite que todos os eventos que ocorrem e que se quer analisar possuem uma relação com o que se passa no ambiente. Isto é, o comportamento só será funcional após a sua devida ligação com o ambiente (Tourinho, 2006).

Assim, Tourinho, Teixeira e Maciel (2000) expõem que reduzir o comportamento ao simples conceito de consequência de eventos e condições fisiológicas ou neurológicas dos indivíduos é insuficiente. Deve-se incluir, sim, na descrição dos eventos comportamentais, a ocorrência de interação com as bases biológicas de nosso organismo. Todavia, tomar os acontecimentos neurofisiológicos dos organismos como causas dos comportamentos é deixar de levar em consideração a relevância das relações firmadas com o ambiente na elaboração destes.

Por fim, é importante reconhecer a singularidade de cada indivíduo como resultado de diversas situações e eventos distintos que ocorrem no decorrer de sua existência e que possuem as mais diversas funções para o mesmo, conferindo-lhe características comportamentais idiossincráticas. Portanto, se está falando não de características inatas, internas e individuais, mas de aspectos únicos decorrentes das particularidades das relações que este indivíduo estabelece com o mundo e que delimitam o seu repertório comportamental (Skinner, 1978; Tourinho, 2006; Tourinho et al., 2000).

Apesar de a literatura apontar para a remissão de sintomas do TDAH após a realização de cirurgia de adenotonsilectomia em pacientes respiradores bucais (Brasiliense, Neves et al., 2010; Cordeiro & Rodrigues, 2007; Weber et al., 2007), estudos sugerem que é extremamente necessário levar em consideração também o contexto social no qual o respirador bucal está inserido (Domingos & Risso, 2000; Robert, 2005; Rohde, Barbosa et al., 2000; Rohde, Biederman et al., 2000). Isto é, deve-se considerar também se há variáveis no ambiente deste indivíduo que tornam mais provável o surgimento de certos

padrões comportamentais característicos do TDAH. Desse modo, somente a realização da cirurgia não seria suficiente para diminuir a frequência dos comportamentos-problema, havendo a necessidade, assim, de intervenção terapêutica comportamental.

Assim, justifica-se a importância de se realizar um estudo que vise uma melhor investigação nos contextos pré e pós-operatório acerca de padrões comportamentais apresentados por crianças com SRB associada ao TDAH e a DRS.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Pretendeu-se caracterizar a condição sociodemográfica e de risco, analisar padrões comportamentais indicadores de TDAH e os hábitos de sono de crianças com diagnóstico de Síndrome do Respirador Bucal, observados antes e após a realização de cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia.

Objetivos Específicos

- a) Caracterizar as crianças participantes deste estudo quanto a seus dados sociodemográficos e à sua história desenvolvimental e médica.
- b) Analisar os efeitos da cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia sobre comportamentos associados ao TDAH por meio de avaliações comportamentais anteriores à cirurgia e no mínimo dois meses após a realização desta.
- c) Analisar os efeitos da cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia sobre os hábitos de sono das crianças por meio de avaliações comportamentais do sono anteriores à cirurgia e no mínimo dois meses após a realização desta.

MÉTODO

1. Participantes

Participaram 44 crianças, de dois a 12 anos de idade, de ambos os gêneros, atendidas no Serviço de Otorrinolaringologia de um hospital universitário localizado na

cidade de Belém-PA, diagnosticadas com a Síndrome do Respirador Bucal e com indicação para realização de cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia. Além dessas crianças, também participaram os 44 responsáveis ou cuidadores principais das crianças e 26 professores das escolas nas quais elas estudam.

Crêterios de inclusão dos participantes

Participaram da pesquisa somente crianças que foram classificadas previamente como respiradores bucais por profissionais do Serviço de Otorrinolaringologia e cujos responsáveis leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido [TCLE] (Anexo 1).

Crêterios de exclusão dos participantes

Foram excluídas as crianças não qualificadas pelo Serviço de Otorrinolaringologia como respiradores bucais, crianças com perda auditiva e as portadoras de anomalias genéticas.

A Figura 1 expõe um organograma do número de participantes do estudo em suas diferentes etapas.

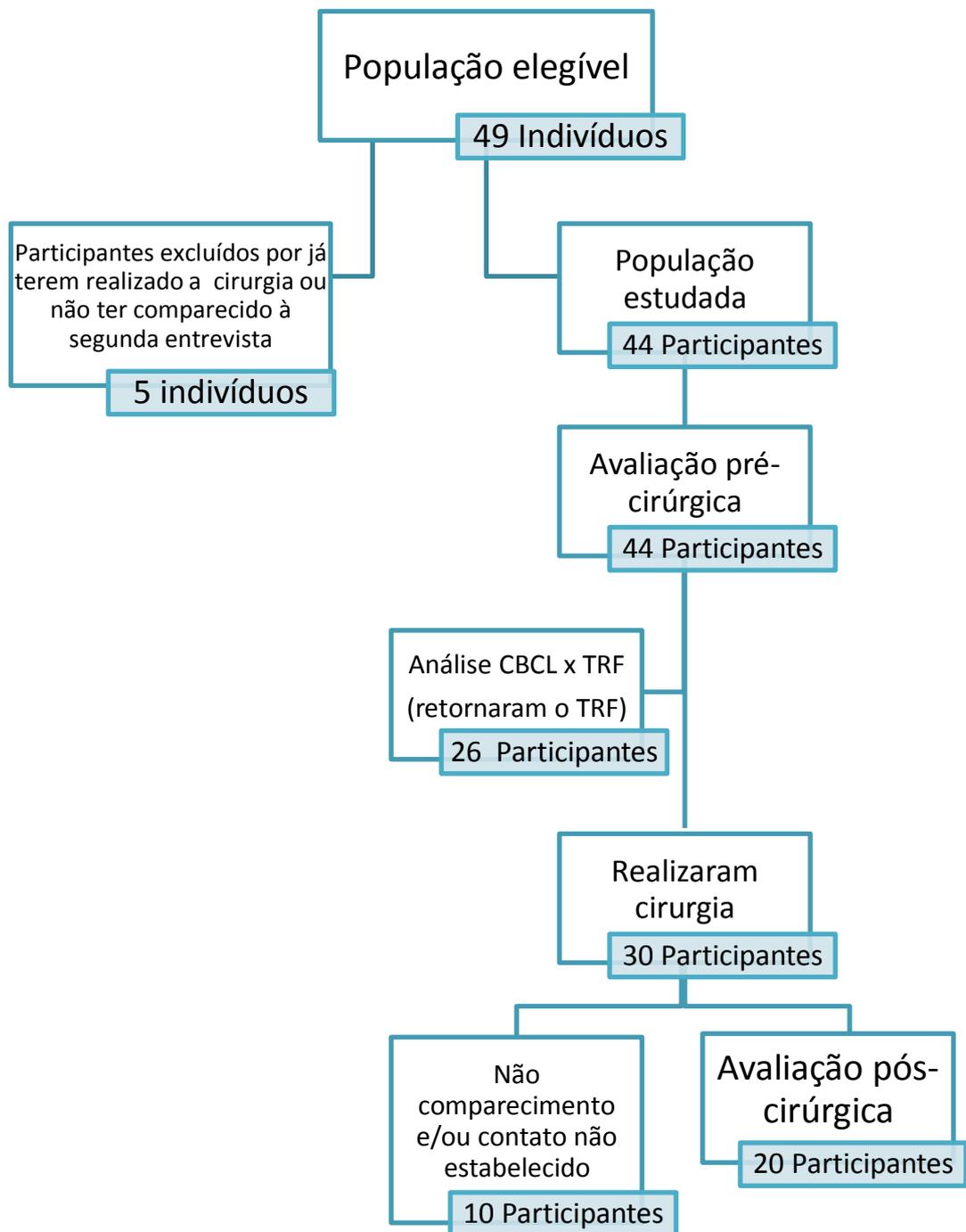


Figura 1. Organograma do número de participantes do estudo em sua população inicial elegível, na etapa de avaliação pré-cirúrgica e na etapa de avaliação pós-cirúrgica – Belém – 2012.

2. Ambiente

O estudo foi realizado no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS), da Universidade Federal do Pará (UFPA). Este serviço conta com uma equipe multidisciplinar composta por otorrinolaringologistas, enfermeiros, assistentes sociais, fonoaudiólogos e psicólogos. Realiza anualmente cerca de 230 cirurgias nesta especialidade médica, sendo referência para o Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado do Pará.

A coleta de dados foi realizada no ambulatório do Serviço de Otorrinolaringologia do HUBFS, em salas de atendimento individual contendo mobiliário e materiais adaptados para o público infantil.

3. Instrumentos

(a) *Protocolo de análise de prontuário* (Anexo 2): Construído para coletar dados sobre o histórico do tratamento dos participantes (incluindo tempo de diagnóstico, indicação e/ou realização da cirurgia, alterações no sono, mudanças comportamentais associadas à síndrome). Estas informações foram obtidas por meio da análise do prontuário do paciente que fica sob a guarda do HUBFS.

(b) *Informações sobre a família e a criança, história desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997): Estes questionários têm o objetivo de realizar uma anamnese, junto aos pais/responsáveis pela criança, questionando acerca da situação socioeconômica da família, composição familiar, endereço, bem como das características da situação de gravidez e de parto da criança, saúde e temperamento do bebê nos primeiros 12 meses de vida, quando ocorreram os seus marcos desenvolvimentais iniciais (como a primeira vez em que sentou, andou, dentre outros) e o histórico de sua saúde.

(c) *Critério de avaliação do risco psicossocial de Rutter* (Rutter & Quinton, 1977): Instrumento aplicado aos pais/responsáveis da criança, que permite apontar as condições desfavoráveis às quais a criança está sujeita e é caracterizado pela análise dos seguintes itens: baixo nível educacional dos pais; habitação superlotada; pais com doença psiquiátrica; história de delinquência dos pais; problemas conjugais; maternidade/paternidade precoces; rejeição da gravidez; falta de apoio e integração social; desemprego/doença dos pais por mais de um ano; e dificuldades para lidar com os problemas do cotidiano.

(d) *Crítérios diagnósticos do DSM-IV*: Este instrumento, proposto pela American Psychiatric Association [APA] (1994), foi respondido pelos pais/responsáveis da criança e classifica o TDAH em três subtipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo/impulsivo e tipo combinado. Para o diagnóstico, é exigida a presença de pelo menos seis entre nove sintomas de desatenção (tipo predominantemente desatento) ou pelo menos seis entre nove sintomas de hiperatividade/impulsividade (tipo predominantemente hiperativo/impulsivo). Aqueles que apresentam pelo menos seis sintomas nos dois grupos recebem o diagnóstico de TDAH, tipo combinado. Outro critério exigido é que alguns dos sintomas estejam presentes antes dos sete anos de idade. Além disso, é necessário que os prejuízos causados pelos sintomas afetem pelo menos dois contextos da vida do indivíduo.

(e) *Lista de Verificação Comportamental para Crianças e Adolescentes* (CBCL/TRF): Foram utilizadas três versões da Lista de Verificação Comportamental para Crianças e Adolescentes (Achenbach, 1991). Com os responsáveis foi utilizado o CBCL na versão de 1 ½ a 5 anos de idade, ou o CBCL na versão de 6 a 18 anos de idade, os quais foram preenchidos pelos pais em relação aos comportamentos da criança. A versão para professores (TRF) foi respondida pelos docentes com o objetivo de fornecer para a

pesquisadora informações sobre comportamentos de desatenção, hiperatividade e impulsividade acontecendo em outro ambiente, de modo a cumprir o critério do DSM-IV referente à ocorrência do TDAH em no mínimo duas áreas da vida da criança. Este instrumento é composto de quatro partes, no entanto somente a terceira parte, a qual foi utilizada neste estudo, será descrita: esta avalia os problemas comportamentais em conformidade com a Escala do DSM-IV, padrão ASEBA (*Achenbach System of Empirically Based Assessment* - Sistema de Avaliação Empiricamente Baseado de Achenbach), e traz as seguintes subescalas: (a) problemas afetivos, (b) problemas de ansiedade, (c) problemas somáticos, (d) problemas de déficit de atenção e hiperatividade, (e) problemas com comportamento opositor-desafiante e (f) problemas de conduta. Os resultados ponderados no CBCL permitem classificar a criança em normal, limítrofe ou clínica (Bordin, Mari & Caeiro, 1995; Salvo, Silveira & Toni, 2005). Para as escalas comportamentais, a criança é classificada como *clínica* quando obtêm escore acima de 70, *limítrofe* entre 67 e 70, e *normal* inferior a 67 (Salvo et al., 2005).

(f) *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* (Batista & Nunes, 2006): Este instrumento foi aplicado aos pais/responsáveis e é destinado a crianças com idade entre dois e seis anos e sua função é promover a investigação do comportamento do sono na população pediátrica. As questões contidas no inventário acerca dos hábitos de sono da criança na última semana devem ser respondidas pelos pais/responsáveis da mesma. As respostas são numeradas de 1 a 4: resposta 1, fato não ocorrido nesta semana; 2, fato ocorrido uma a duas vezes nesta semana; 3, fato ocorrido três a cinco vezes nesta semana e 4, fato ocorrido seis ou mais vezes nesta semana.

(g) *Questionário sobre o comportamento do sono* (Batista & Nunes, 2006): Este inventário foi respondido pelos pais/responsáveis e é destinado a crianças com idade entre sete e 14 anos e avalia a ocorrência de problemas do sono nas últimas seis semanas.

Cada item é numerado em um escore de 1 (nunca) a 5 (sempre). O escore final pode variar entre 26 a 130 e quanto maior o escore, maior o número de problemas do sono e conseqüentemente pior a qualidade do mesmo.

4. Materiais e Equipamentos

Para a coleta dos dados foram utilizados caneta esferográfica, resmas de papel A4, uma prancheta e telefones celulares para contatar os responsáveis dos participantes.

5. Procedimento

Primeiramente, seguindo normas que regulamentam as pesquisas com seres humanos, o projeto de pesquisa foi submetido à avaliação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, sob o Protocolo nº 096/10 – CEP – ICS/UFPA (Anexo 3).

Foi realizado um encontro com os profissionais do Serviço de Otorrinolaringologia e do Serviço Social do HUBFS. Neste, foi-lhes esclarecido os objetivos deste estudo e solicitado que encaminhassem crianças classificadas como respiradores bucais para atendimento no Serviço de Psicologia, a fim de proceder-se à seleção dos participantes.

Em seguida, foi feita a análise do prontuário das crianças encaminhadas, com a utilização do *Protocolo de análise do prontuário*, confirmando-se os critérios de inclusão para a pesquisa e iniciando-se o levantamento das informações clínicas de cada caso.

Prosseguindo, foi feita a primeira entrevista com os pais, na qual inicialmente foi realizada uma explanação acerca da pesquisa, de seus objetivos e procedimentos, e requerida a autorização de participação na mesma por meio da assinatura do TCLE. Uma

vez consentida a participação no estudo, entrou em curso a aplicação do roteiro de entrevista *Informações sobre a família e a criança e História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997) com o responsável, seguido do CBCL (Achenbach, 1991); do *DSM-IV* (critérios diagnósticos para TDAH), e do *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* (Batista & Nunes, 2006) ou o *Questionário sobre o comportamento do sono* (Batista & Nunes, 2006), dependendo da idade da criança. Foram necessárias duas entrevistas para aplicação de todos os instrumentos com cada participante. É importante também ressaltar que na maior parte das entrevistas a criança estava presente, cabendo ao auxiliar de pesquisa interagir com ela.

Foi utilizada também a *Lista de Verificação Comportamental para Crianças e Adolescentes* versão para o professor (TRF), em avaliação que foi realizada pelo professor da criança participante. O TRF foi encaminhado ao professor através dos pais/responsáveis juntamente com um bilhete contendo uma breve descrição do instrumento a ser preenchido, seu principal objetivo e um pedido de preenchimento do mesmo a partir de observações realizadas acerca do comportamento da criança em ambiente escolar.

Em seguida, os procedimentos cirúrgicos de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia e de rotina do tratamento ocorreram a cargo do Serviço de Otorrinolaringologia e do Serviço Social do HUBFS, sem a participação da pesquisadora.

Em período mínimo de dois meses após a realização da intervenção cirúrgica com a criança, foi realizada uma entrevista com os responsáveis na qual foram reaplicados o CBCL, os critérios diagnósticos do *DSM-IV* para TDAH e o *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* ou o *Questionário sobre o comportamento do sono*, novamente a depender da idade.

Por fim, foram realizadas entrevistas devolutivas com os pais/responsáveis das crianças que participaram do estudo, para retorno dos resultados obtidos.

E ainda, é importante salientar que nos casos em que não foi possível marcar o encontro com o responsável no ambiente da pesquisa, para a realização da avaliação pós-cirúrgica ou entrevista devolutiva, optou-se por realizar a entrevista por telefone (foram feitas avaliações por telefone com nove participantes).

6. Análise dos Dados

Com o objetivo de simplificar a classificação fornecida pelo DSM-IV, adotou-se a nomenclatura *clínico* caso a criança apresentasse seis ou mais sintomas de desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade, rejeitando-se a classificação em subtipos (predominantemente desatento, predominantemente hiperativo-impulsivo ou combinado). As crianças consideradas *clínicas* também deveriam satisfazer os outros critérios diagnósticos, tais como o surgimento dos sintomas ter ocorrido antes dos sete anos de idade e haver prejuízos ocasionados pelos sintomas no mínimo em duas áreas da vida do indivíduo. Os participantes que não preencheram os critérios diagnósticos foram considerados *não clínicos*.

Considerando-se os objetivos deste trabalho e o fato de que o CBCL é um instrumento de avaliação comportamental extenso, tanto na fase de avaliação pré-cirúrgica quanto na pós-cirúrgica somente foram utilizados os dados provenientes da subescala que analisa itens relacionados aos problemas de déficit de atenção e hiperatividade, incluída na terceira parte do questionário cuja finalidade é avaliar os comportamentos de acordo com a Escala do DSM-IV. E ainda, neste estudo, os resultados obtidos na classificação *limítrofe* no CBCL foram incluídos na classificação *clínico* para fins de análise comparativa com o DSM-IV. (Borsa & Nunes, 2008; Melo & Silves, 2003)

Para fins de comparação entre a avaliação fornecida pelo responsável e pelo professor acerca do TDAH, somente foram levados em consideração os questionários CBCL daqueles participantes que fizeram a devolução dos instrumentos TRF para a pesquisadora. E igualmente ao CBCL, a única subescala do TRF considerada para análise foi a de problemas de déficit de atenção e hiperatividade, assim como a classificação *limítrofe* foi incluída na classificação *clínico*. O teste Qui-quadrado foi utilizado para comparar os resultados obtidos através do CBCL e do TRF para o TDAH, na avaliação pré-cirúrgica. Para rejeição da hipótese nula, admitiu-se nível de confiança de 5% ($p \leq 0,05$).

No *Inventário dos hábitos do sono para crianças pré-escolares*, para fornecer uma visão mais concisa dos dados, decidiu-se por adotar o critério descrito por Kahn, Van de Merck e Rebuffat (1989, citado por Stein, Mendelsohn, Obermeyer, Amromin & Benca, 2001), o qual admite que para um comportamento relacionado ao sono ser considerado problemático, ele precisa ocorrer ao menos duas vezes na semana. Assim, considerou-se que as categorias de frequência *uma a duas vezes na última semana*, *três a cinco vezes na última semana* e *seis ou mais vezes na última semana* significavam que havia um problema de sono. Por outro lado, *nenhuma vez na última semana* significava que não havia ocorrência de problemas de sono.

Entretanto, caso o comportamento fosse adequado, a baixa frequência dele foi considerada como problema de sono quando ocorria *nenhuma vez na última semana* ou *uma a duas vezes na última semana*. Foram considerados hábitos de sono adequados: seguiu uma rotina na hora de ir para cama (rituais), foi colocado na cama por um ou ambos os pais, adormeceu sozinho, adormeceu em sua própria cama, manteve uma regularidade do horário de dormir, acordou pela manhã em horário regular e dormiu na própria cama.

No *Questionário sobre o comportamento do sono* juntou-se as categorias de frequência *nunca* e *poucas vezes* e reuniu-se as categorias *algumas vezes*, *frequentemente* e *sempre*, e em seguida estas categorias foram classificadas em dois grandes grupos: não tem problemas de sono (*nunca* e *poucas vezes*) e tem problemas de sono (*algumas vezes*, *frequentemente* e *sempre*). Também, a última categoria dos hábitos de sono de crianças escolares desse questionário (“outros problemas de sono”) foi criada neste trabalho para caracterizar e contemplar alguns itens relevantes do questionário que não puderam ser incluídos nas outras categorias.

Na avaliação pré e pós-cirúrgica, os resultados obtidos por meio da aplicação da *Lista de Verificação Comportamental para Crianças e Adolescentes*, tanto na versão para pais (CBCL) quanto na versão para os professores (TRF), foram analisados por meio da utilização do software apropriado *Assessment Data Manager* (ADM), programa central do ASEBA, permitindo tanto a comparação entre informantes (pais e professores) quanto entre contextos (pré e pós-cirurgia).

Empregou-se o teste de McNemar para análise das possíveis diferenças entre os resultados fornecidos pelo CBCL na fase pré-cirúrgica e na pós-cirúrgica. O mesmo teste estatístico foi aplicado aos resultados provenientes do *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* e do *Questionário sobre o comportamento do sono*, para crianças escolares, também para comparação entre os contextos pré e pós-cirúrgicos. Similarmente ao Qui-quadrado, no teste de McNemar fixou-se o grau de rejeição para a hipótese de nulidade em valor menor ou igual a 0,05 (5%).

Fez-se, também, o uso de estatística descritiva a fim de calcular a frequência absoluta e relativa de informações relativas aos dados sociodemográficos e questões referentes à história desenvolvimental e médica dos participantes, bem como das classificações do DSM-IV, CBCL e TRF, em *clínico* ou *não clínico*.

E ainda no que diz respeito à análise estatística utilizada nos contextos pré e pós-cirúrgicos, os resultados obtidos por meio dos instrumentos para avaliação do sono também foram analisados através de estatística descritiva para obtenção da frequência absoluta e relativa dos hábitos de sono, bem como se optou por classificar os comportamentos descritos em cada um dos inventários em adequados ou inadequados com o objetivo de facilitar a análise comparativa.

RESULTADOS

1. Avaliação Comportamental Pré-Cirúrgica

1.1. Características dos participantes

1.1.1. Dados sociodemográficos

Na Tabela 1 são descritos os dados sociodemográficos dos participantes do estudo. Participaram 44 crianças, sendo 20 pré-escolares ($M=4,7$ anos, $Amplitude=1$ a 6 anos) e 24 escolares ($M=8,8$ anos, $Amplitude=7$ a 12 anos). Houve predomínio do gênero feminino (54,55%, $n=24$) e a faixa de escolaridade mais frequente entre os principais cuidadores das crianças participantes foi Ensino Médio completo (54,55%, $n=24$). No que diz respeito à renda familiar, foram somadas as rendas dos dois cuidadores principais de cada participante ou a renda somente de um responsável caso não houvesse proventos provenientes de outro cuidador. Assim, a maior parte da amostra possuía renda entre um e dois salários mínimos (31,82%, $n=14$).

A categoria Constituição Familiar mostrou uma divisão bastante semelhante já que 52,27% dos participantes vêm de uma família com uma constituição original ($n=23$) e 47,73% são provenientes de uma família reconstituída ($n=21$). O Índice de Risco Psicossocial de Rutter indica que mais da metade da amostra (63,64%) está em risco moderado ($n=28$). Os dados relacionados ao local de moradia dos participantes revelam que a maioria (65,91%) mora na capital Belém ou na região metropolitana.

No período entre abril de 2010 a dezembro de 2011, 68,18% das crianças participantes se submeteram à cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia ($n=30$). Porém, destaca-se que uma grande parte (31,82% da amostra,

n=14) ainda não havia sido submetida a esses mesmos procedimentos ao final da coleta de dados desta pesquisa (Tabela 1).

Tabela 1

Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo os dados sociodemográficos e número de cirurgias realizadas – Belém, 2012 (N=44)

Variáveis	Categorias	n	%
Idade Pré-escolar ^a	1-3 anos	5	11,36
	4-6 anos	15	34,09
Idade Escolar ^a	7-9 anos	16	36,36
	10-12 anos	8	18,18
Gênero ^a	Masculino	20	45,45
	Feminino	24	54,55
Escolaridade do principal cuidador ^a	E. Fundamental Incompleto	12	27,27
	E. Fundamental Completo	4	9,09
	E. Médio Incompleto	4	9,09
	E. Médio Completo	24	54,55
Renda familiar ^a	Até 1 salário mínimo	13	29,55
	De 1 a 2 salários mínimos	14	31,82
	De 2 a 3 salários mínimos	12	27,27
	De 3 a 4 salários mínimos	1	2,27
	De 4 a 5 salários mínimos	0	0,00
	De 5 a 6 salários mínimos	3	6,82
	Sem dados	1	2,27
Constituição familiar ^a	Original	23	52,27
	Reconstituída	21	47,73
Risco Psicossocial (Rutter) ^b	Baixo	6	13,64
	Moderado	28	63,64
	Severo	10	22,73
Local de moradia ^a	Belém e Região Metropolitana	29	65,91
	Interior do Pará	14	31,82
	Outros Estados	1	2,27
Cirurgias realizadas ^c	Sim	30	68,18
	Não	14	31,82

Nota: ^a Informações obtidas através do instrumento *Informações sobre a família e a criança* (Barkley, 1997); ^b Informações obtidas através do instrumento *Critério de avaliação do risco psicossocial de Rutter* (Rutter & Quinton, 1977); ^c Informações obtidas através do instrumento *Protocolo de análise de prontuário*.

1.1.2 História desenvolvimental e médica

Informações importantes obtidas por meio do instrumento *História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997), previamente descrito, podem ser visualizadas nas Tabelas 2, 3, 4 e 5.

A gravidez e o parto dos participantes estão descritos nas Tabelas 2 e 3.

De acordo com o exposto na Tabela 2, a grande maioria dos participantes nasceu a termo, tendo a duração da gravidez variado entre 37 e 42 semanas incompletas em 77,27% dos casos (n=34). A respeito da duração do parto, 34,09% (n=15) levaram cinco horas ou menos para nascer e metade dos participantes (50%) nasceu com peso adequado, variando entre 3000 e 3999 gramas (n=22).

Tabela 2

Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo informações relacionadas à duração da gravidez das mães, duração do parto e peso ao nascer dos participantes – Belém, 2012 (N=44)

Gravidez e parto	Categorias	n	%
Duração da gravidez ^a	Pré-termo (menos de 37 semanas) ^b	8	18,18
	A termo (37 a 42 semanas incompletas) ^b	34	77,27
	Pós-termo (42 semanas completas ou mais) ^b	0	0,00
	Não soube precisar	2	4,55
Duração do parto ^a	5 horas ou menos	15	34,09
	6 a 8 horas	4	9,09
	8 a 12 horas	8	18,18
	13 a 14 horas	3	6,82
	15 horas ou mais	7	15,91
	Não soube precisar	7	15,91
	Peso ao nascer ^a	Baixo peso (menos de 2500 g) ^b	7
Peso insuficiente (2500 g a 2999 g) ^b		10	22,73
Peso adequado (3000 g a 3999 g) ^b		22	50,00
Excesso de peso (4000g ou mais) ^b		2	4,55
Não soube precisar		3	6,82

Nota: ^a Informações obtidas através do instrumento *História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997); ^b Categorias obtidas em Ministério da Saúde do Brasil (2000, 2002).

Na Tabela 3 é possível observar que os acontecimentos mais frequentes ocorridos durante a gravidez e parto, relatados pelos cuidadores das crianças, foram sangramento (27,27%, n=12), ganho de peso (27,27%, n=12), vômitos (54,55%, n=24) e parto cesariano (36,36%, n=16).

Tabela 3

Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo acontecimentos durante a gravidez das mães dos participantes – Belém, 2012 (N=44)

Acontecimentos na gravidez	Sim	%	Não	%	Não sabe	%
Sangramento	12	27,27	28	63,64	4	9,09
Ganho de peso	12	27,27	30	68,18	2	4,55
Pré-eclâmpsia	2	4,55	38	86,36	4	9,09
Incompatibilidade de fator Rh	2	4,55	38	86,36	4	9,09
Vômitos	24	54,55	16	36,36	4	9,09
Lesão séria	4	9,09	36	81,82	4	9,09
Medicação controlada	9	20,45	31	70,45	4	9,09
Drogas	2	4,55	39	88,64	3	6,82
Bebida alcoólica	5	11,36	37	84,09	2	4,55
Fumou	5	11,36	37	84,09	2	4,55
Recebeu medicação para dor	4	9,09	36	81,82	4	9,09
Parto induzido	9	20,45	31	70,45	4	9,09
Fórceps	2	4,55	38	86,36	4	9,09
Apresentação pélvica	3	6,82	37	84,09	4	9,09
Parto cesariano	16	36,36	26	59,09	2	4,55
Outro problema	12	27,27	28	63,64	4	9,09

Nota: Informações obtidas através do instrumento *História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997).

Os problemas ocorridos durante o parto mais comumente mencionados foram problemas respiratórios (18,18%, n=8), cianose (15,91%, n=7), icterícia (13,64%, n=6) e recebeu medicação após o parto (13,64%, n=6), conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4

Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo as características e acontecimentos durante o parto dos participantes – Belém, 2012 (N=44)

Características do parto	Sim	%	Não	%	Não sabe	%
Lesão durante o parto	2	4,55	38	86,36	4	9,09
Sofrimento cardiopulmonar	2	4,55	39	88,64	3	6,82
Circular de cordão	1	2,27	39	88,64	4	9,09
Problemas respiratórios	8	18,18	32	72,73	4	9,09
Precisou de oxigênio	4	9,09	36	81,82	4	9,09
Cianótico	7	15,91	33	75,00	4	9,09
Ictérico	6	13,64	34	77,27	4	9,09
Infecção	2	4,55	38	86,36	4	9,09
Convulsões	0	0,00	40	90,91	4	9,09
Recebeu medicação após parto	6	13,64	34	77,27	4	9,09
Defeito congênito	0	0,00	40	90,91	4	9,09
Hospitalizado por sete dias	1	2,27	39	88,64	4	9,09

Nota: Informações obtidas através do instrumento *História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997).

Considerando-se a saúde e o temperamento do bebê durante o primeiro ano de vida, alguns eventos se encontram em evidência na Tabela 5, tais como a dificuldade em fazer a criança dormir (40,91%), em estabelecer-lhe horários (34,09%, n=15), em mantê-la ocupada (38,64%, n=17), assim como a superatividade (59,09%, n=26) e a teimosia (45,45%, n=20) da criança, segundo relato dos cuidadores.

Tabela 5

Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo a saúde e o temperamento do bebê durante o primeiro ano de vida – Belém, 2012 (N=44)

Saúde e temperamento do bebê	Sim	%	Não	%	Não sabe	%
Difícil amamentar	4	9,09	39	88,64	1	2,27
Difícil dormir	18	40,91	25	56,82	1	2,27
Cólicas	22	50,00	21	47,73	1	2,27
Difícil com horários	15	34,09	28	63,64	1	2,27
Alerta	38	86,36	5	11,36	1	2,27
Alegre	41	93,18	2	4,55	1	2,27
Afetivo	40	90,91	3	6,82	1	2,27
Sociável	32	72,73	11	25,00	1	2,27
Fácil de confortar	29	65,91	14	31,82	1	2,27
Difícil de ocupar	17	38,64	26	59,09	1	2,27
Superativo	26	59,09	17	38,64	1	2,27
Teimoso	20	45,45	23	52,27	1	2,27

Nota: Informações obtidas através do instrumento *História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997).

Neste estudo, a maior parte das crianças sentou sem ajuda no período entre cinco e 10 meses de idade (77,27%, n=34), engatinhou pela primeira vez entre seis e 13 meses (84,09%, n=37), andou sozinho e sem ajuda entre 10 e 15 meses de idade (65,91%, n=29) e proferiu as primeiras palavras isoladas entre nove e 15 meses (59,09%, n=26). Entretanto, é interessante citar que um número significativo de crianças andou sem ajuda pela primeira vez com a idade de nove meses ou menos, compondo assim cerca de 22,73% (n=10) da amostra, conforme exposto na Tabela 6.

Tabela 6

Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo a idade de cumprimentos dos marcos desenvolvimentais iniciais dos participantes – Belém, 2012 (N=44)

Marcos desenvolvimentais iniciais	Idade	n	%
Sentou ^a	4 meses ou menos ^b	1	2,27
	5 a 10 meses ^b	34	77,27
	11 a 15 meses ^b	5	11,36
	Não soube precisar ^b	3	6,82
	Não sentou	1	2,27
Engatinhou ^a	6 a 13 meses ^b	37	84,09
	14 ou mais meses ^b	1	2,27
	Não engatinhou ^b	4	9,09
	Não soube precisar	2	4,55
Andou ^a	9 meses ou menos ^b	10	22,73
	10 a 15 meses ^b	29	65,91
	16 meses ou mais ^b	4	9,09
	Não soube precisar	1	2,27
Falou palavras isoladas ^a	8 meses ou menos ^b	7	15,91
	9 a 15 meses ^b	26	59,09
	16 a 24 meses ^b	8	18,18
	25 meses ou mais ^b	1	2,27
	Não soube precisar	2	4,55

Nota: ^a Informações obtidas através do instrumento *História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997); ^b Categorias obtidas em Ministério da Saúde do Brasil (2000, 2002).

Na Tabela 7, as ocorrências mais frequentes em relação ao histórico de saúde dos participantes foram problemas de apetite (comer demais ou de menos), os quais aconteciam com 65,91% dos participantes (n=29), e problemas de sono, que acometiam 54,55% das crianças (n=24). Além destes, outros problemas comuns foram as alergias, não especificadas, presentes em 45,45% dos casos (n=20), febre alta com mais de 41° (34,09%, n=15) e hospitalização prolongada (36,36%, n=16).

Tabela 7

Distribuição da amostra em números absolutos e percentuais segundo a história da saúde dos participantes – Belém, 2012 (N=44)

Problemas de saúde	Sim	%	Não	%
Asma	11	25,00	33	75,00
Alergia	20	45,45	24	54,55
Diabetes/doença crônica	2	4,55	42	95,45
Epilepsia	3	6,82	41	93,18
Convulsão febril	10	22,73	34	77,27
Doença infantil	12	27,27	32	72,73
Problema cardíaco	0	0,00	44	100,00
Febre alta	15	34,09	29	65,91
Osso fraturado	2	4,55	42	95,45
Corte grave/ponto	11	25,00	33	75,00
Lesão na cabeça	0	0,00	44	100,00
Contaminação por chumbo	0	0,00	44	100,00
Cirurgia	5	11,36	39	88,64
Hospitalização prolongada	16	36,36	28	63,64
Problema de fala	13	29,55	31	70,45
Infecção no ouvido	12	27,27	32	72,73
Dificuldade de audição	12	27,27	32	72,73
Problema nos olhos	8	18,18	36	81,82
Problema motor fino	2	4,55	42	95,45
Movimentos desajeitados	10	22,73	34	77,27
Problemas de apetite	29	65,91	15	34,09
Problemas de sono	24	54,55	20	45,45
Problema de ficar sujo de fezes	7	15,91	37	84,09
Problema de urina	9	20,45	35	79,55
Outro problema	5	11,36	39	88,64

Nota: Informações obtidas através do instrumento *História desenvolvimental e médica* (Barkley, 1997).

1.2. Análise da relação entre CBCL e DSM-IV quanto à classificação de TDAH

Os 44 participantes deste estudo foram divididos em dois grupos de acordo com a idade: pré-escolares (de três a seis anos) e escolares (de sete a 12 anos). Os responsáveis das crianças que compuseram a amostra responderam, em princípio, dois instrumentos distintos para a avaliação de comportamentos característicos do TDAH: os critérios diagnósticos do DSM-IV para TDAH e o CBCL.

Dessa forma, a Tabela 8 fornece informações acerca da indicação de TDAH nos participantes pré-escolares e escolares segundo os critérios do DSM-IV e do CBCL para este transtorno. Observa-se, então, que metade da amostra de pré-escolares (n=20) foi considerada *clínica* (50%, n=10), no DSM-IV; e, segundo o CBCL, 30% dos pré-escolares foram classificados como *clínicos* (n=6). Com relação aos escolares, de acordo com o DSM-IV 29,16% destas crianças foram consideradas clínicas (n=7). No CBCL, 41,66% (n=10) dos participantes escolares foram classificados como *clínicos*.

Tabela 8

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais segundo a classificação de TDAH fornecida pelos instrumentos DSM-IV e CBCL – Belém, 2012

TDAH	Pré-escolares				Escolares			
	DSM-IV		CBCL		DSM-IV		CBCL	
	N	%	N	%	n	%	n	%
Não Clínico	10	50	14	70	17	70,83	14	58,33
Clínico	10	50	6	30	7	29,16	10	41,66
Total	20	100	20	100	24	100	24	100

É interessante ressaltar que nem sempre estes dois instrumentos distintos (mas que se propõem a analisar o mesmo transtorno) concordam entre si com relação à avaliação final do TDAH. A Tabela 9 apresenta os resultados da comparação entre os resultados obtidos com o DSM-IV e o CBCL, identificando o número de participantes pré-escolares que obtiveram classificações diferentes entre os dois instrumentos (20%, n=4).

Também houve discordâncias entre o DSM-IV e o CBCL com relação à avaliação final do TDAH dos participantes escolares. A Tabela 9 também põe em evidência as crianças escolares que foram classificadas como clínicas por ambos os instrumentos (25%, n=6) e os participantes que alcançaram classificações diferentes nos dois instrumentos (20,83%, n=5).

Tabela 10

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais segundo a classificação de TDAH fornecida pelos instrumentos CBCL e TRF – Belém, 2012

TDAH	CBCL		TRF	
	N	%	n	%
Não Clínico	15	57,69	21	80,76
Clínico	11	42,30	5	19,23
Total	26	100	26	100

*p=.071

Similarmente ao que foi observado na comparação entre os resultados obtidos pelo DSM-IV e pelo CBCL com relação à avaliação do TDAH, também ocorreram discordâncias entre os resultados obtidos pelo CBCL e pelo TRF. A Tabela 11 exibe o número de participantes pré-escolares e escolares que foram classificados como *clínicos* por ambos os instrumentos (11,54%, n=3) e aqueles com análises distintas (isto é, não concordantes) nos dois instrumentos (38,46%, n=10).

Tabela 11

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais comparando-se a classificação de TDAH fornecida pelos instrumentos CBCL e TRF, em concordantes e não concordantes – Belém, 2012

TDAH – CBCL + TRF		N	%
Concordantes	Não Clínico	13	50
	Clínico	3	11,54
Não concordantes		10	38,46
Total		26	100

É importante acrescentar que a análise dos dados dos inventários CBCL e TRF foi realizada através do software ADM-ASEBA, o qual também possibilita o cruzamento das informações contidas em ambos os instrumentos. Dessa forma, este cruzamento tinha a função, dentre outras, de gerar um grau/nível de “concordância entre os informantes”. Na Tabela 12, nota-se que metade da amostra apresentou nível de concordância na média

(50%, n=13). No entanto, em um caso não foi possível gerar o nível de concordância (3,85%, n=1).

Tabela 12

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares e escolares em números absolutos e percentuais segundo o nível de concordância entre informantes dos instrumentos CBCL e TRF – Belém, 2012

Concordância – CBCL + TRF	N	%
Abaixo da média	6	23,08
Na média	13	50
Acima da média	6	23,08
Não gerada	1	3,85
Total	26	100

1.4. Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares e questionário sobre o comportamento do sono

Com relação aos dois instrumentos de avaliação do sono utilizados neste estudo, a análise dos resultados considerou a amostra subdividida em dois grupos: 20 crianças pré-escolares (*Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares*) e 24 crianças escolares (*Questionário sobre o comportamento do sono*).

Na Tabela 13 estão os resultados obtidos com as crianças pré-escolares. Verifica-se que no tocante à “rotina da hora de ir para a cama”, 45% dos pré-escolares não seguiram uma rotina da hora de ir para cama *nenhuma vez na semana anterior*. Em seguida, observa-se que somente 15% não adormeceram sozinhos *nenhuma vez na última semana*. No item *adormeceu em sua própria cama*, 45% não adormeceram em sua própria cama *nenhuma vez na semana prévia*. E ainda, 30% adormeceram antes de serem colocados na cama *seis ou mais vezes na última semana*.

Tabela 13

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “rotina da hora de ir para cama” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012 (N=20)

		Frequência Relativa (%)				TOTAL
		Nenhuma vez na última semana	1 a 2 vezes na última semana	3 a 5 vezes na última semana	6 ou mais vezes na última semana	
Rotina da hora de ir para cama	Seguiu uma rotina na hora de ir para cama (rituais)	45	5	0	50	100
	Foi colocado na cama por um ou ambos os pais	25	40	5	30	100
	Adormeceu sozinho	15	0	15	70	100
	Adormeceu em sua própria cama	45	0	15	40	100
	Adormeceu antes de ser colocado na cama	50	15	5	30	100

A categoria “ritmicidade” é descrita na Tabela 14. Metade dos participantes pré-escolares (50%) não foi para cama em horários regulares *nenhuma vez na semana antecedente*. No item *acordou pela manhã em horário regular*, 15% das crianças não apresentaram este comportamento *nenhuma vez na última semana*. Com relação a fazer cochilos após o almoço, 15% dos pré-escolares emitiram este comportamento *seis ou mais vezes na última semana*. Esta amostra acordou *seis ou mais vezes* durante a noite em 30% dos casos. A grande maioria das crianças não levou mais de 30 minutos para dormir novamente (95%) *nenhuma vez na semana prévia* e 25% não dormiu na própria cama *nenhuma vez na última semana*.

Tabela 14

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “ritmicidade” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006)– Belém, 2012 (N=20)

		Frequência Relativa (%)				
		Nenhuma vez na última semana	1 a 2 vezes na última semana	3 a 5 vezes na última semana	6 ou mais vezes na última semana	TOTAL
Ritmicidade	Manteve uma regularidade do horário de dormir	50	10	10	30	100
	Acordou pela manhã em horário regular	15	5	35	45	100
	Fez cochilo após o almoço	55	15	15	15	100
	Acordou durante a noite	50	15	5	30	100
	Levou mais de 30 minutos pra dormir novamente	95	5	0	0	100
	Dormiu na própria cama	25	0	15	60	100

A última categoria do *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares*, relacionada a “problemas de separação” é detalhada na Tabela 15. No primeiro item, trouxe um objeto de segurança/transicional para a cama, somente 15% das crianças levaram algum objeto de segurança para a cama na hora de dormir por *seis ou mais vezes na semana anterior*. Também nesta categoria, segundo relato dos pais/responsáveis, 25% dos participantes expressaram medo do escuro após serem colocados na cama pela noite por *seis ou mais vezes na última semana*. Apenas 10% dos pré-escolares acordaram angustiados por algum sonho ou temor por *seis ou mais vezes na última semana*. A necessidade de ter a luz acesa enquanto dormiam ocorreu em 25% dos casos, *seis ou mais vezes durante a última semana*. Também nesta amostra, 20% dos participantes chamaram pelos pais durante a noite *seis ou mais vezes durante a última semana*. No último item,

30% dos pré-escolares foram para a cama dos pais durante a noite *seis ou mais vezes na última semana*.

Tabela 15

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “problemas de separação” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006)– Belém (N=20)

	Frequência Relativa (%)				TOTAL
	Nenhuma vez na última semana	1 a 2 vezes na última semana	3 a 5 vezes na última semana	6 ou mais vezes na última semana	
Trouxe um objeto de segurança/transicional para a cama	70	10	5	15	100
Expressou medo do escuro após ser colocado na cama pela noite	55	15	5	25	100
Acordou angustiado por sonho ou temor	70	15	5	10	100
Necessitou da luz acesa enquanto dormia	45	15	15	25	100
Chamou pelos pais durante a noite	50	25	5	20	100
Foi para a cama dos pais durante a noite	45	10	15	30	100

Quanto às crianças escolares, é interessante ressaltar que no *Questionário sobre o comportamento do sono*, utilizado com estes participantes, foram levados em consideração os hábitos de sono observados pelos responsáveis nas seis semanas anteriores ao momento da realização das entrevistas.

Assim, a primeira categoria avaliada foi “parassonias”, a qual é descrita na Tabela 16. De acordo com o item *sua muito enquanto dorme*, 28% das crianças escolares *sempre*

apresentou este comportamento. Os escolares *sempre* se contraíam muito durante o sono ou enquanto tentavam dormir em 12% dos casos e, no item seguinte, observa-se que somente 8% das crianças *sempre* acordavam confusas ou desorientadas. Os participantes *sempre* falavam dormindo em 4% dos casos e a maior parte desta amostra *nunca* caminhava quando estava dormindo, totalizando 84%. Uma pequena parcela deles *sempre* rangia os dentes dormindo (8%). E nenhuma criança *sempre* acordava gritando e aterrorizada (0%).

Tabela 16

Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “parassonias” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006)– Belém, 2012 (N=24)

		Frequência Relativa (%)					
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL
Parassonias	Sua muito enquanto dorme	36	8	16	12	28	100
	Contraí-se muito durante o sono ou enquanto tenta dormir	44	20	12	12	12	100
	Acorda confuso ou desorientado	36	24	16	16	8	100
	Fala dormindo	36	28	24	8	4	100
	Caminha dormindo	84	8	4	4	0	100
	Range os dentes dormindo	60	16	12	4	8	100
	Acorda gritando e aterrorizado (a)	72	12	16	0	0	100

Na Tabela 17 são exibidas as frequências dos hábitos de sono da categoria “interação pais/criança”. Nesta, 28% *sempre* adormeciam novamente, necessariamente, na

presença dos pais e, após acordar durante a noite, 12% das crianças escolares *sempre* iam para a cama dos pais. E ainda, somente 12% dos escolares *sempre* tinham o hábito de dividir o quarto com os pais (mesmo tendo outro lugar para dormir). Os participantes que *sempre* dormiam na cama dos pais também somaram 12%.

Tabela 17

Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “interação pais/criança” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006)– Belém, 2012 (N=24)

	Frequência Relativa (%)					TOTAL	
	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre		
Interação pais/criança	Adormece novamente na presença dos pais	64	4	4	0	28	100
	Após acordar durante a noite vai para a cama dos pais	48	32	4	4	12	100
	Divide o quarto com os pais (mesmo tendo outro lugar para dormir)	76	4	8	0	12	100
	Dorme na cama dos pais	56	20	12	0	12	100

A “fragmentação do sono” dos participantes escolares é caracterizada na Tabela 18. Observa-se no primeiro item que 12% das crianças desta amostra *sempre* acordavam uma a duas vezes por noite e 88% delas *nunca* acordavam três a quatro vezes por noite. Após acordar durante a noite, 12% dessas crianças *sempre* permaneciam em vigília por menos de 30 minutos. Com relação ao hábito de permanecer acordado por mais de 30 minutos e acordar para comer, 92% e 96% dos participantes escolares, respectivamente, *nunca* apresentaram este comportamento.

Tabela 18

Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “fragmentação do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012 (N=24)

	Frequência Relativa (%)					TOTAL
	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	
Acorda 1 a 2 vezes por noite	44	24	16	4	12	100
Acorda 3 a 4 vezes por noite	88	4	4	4	0	100
Fragmentação do sono Permanece acordado por menos de 30 minutos	80	8	0	0	12	100
Permanece acordado por mais de 30 minutos	92	8	0	0	0	100
Acorda para comer	96	4	0	0	0	100

Na Tabela 19 é possível visualizar a frequência relativa dos hábitos de sono da categoria “sonolência diurna”. Aqui, somente 4% dos escolares *nunca* acordavam dispostos e com bom humor. Nenhuma criança *sempre* ficava sonolenta enquanto sentada e/ou estudando e 4% *sempre* ficavam sonolentas enquanto assistiam à televisão. Significativos 96% *nunca* ficavam sonolentos enquanto estavam sentados e conversando com alguém, bem como 96% dessas crianças *nunca* adormeciam na escola.

Tabela 19

Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “sonolência diurna” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012 (N=24)

	Frequência Relativa (%)					TOTAL
	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	
Pela manhã acorda repousado e com bom humor	4	12	24	16	44	100
Fica sonolento enquanto sentado e/ou estudando	68	16	4	12	0	100
Fica sonolento enquanto assiste televisão	48	24	20	4	4	100
Fica sonolento enquanto está sentado e conversando com alguém	96	4	0	0	0	100
Adormece na escola	96	4	0	0	0	100

As “dificuldades do sono” são expostas na Tabela 20. O primeiro item descreve que 16% dos escolares *nunca* iam para a cama dispostos (dormir). Segundo os responsáveis, apenas 8% das crianças *nunca* adormeciam sozinhas e aquelas que *nunca* adormeciam em sua própria cama somaram 12%. No último item desta categoria, *adormece na cama dos pais*, é possível visualizar que 12% das crianças *sempre* exibiam este comportamento.

Tabela 20

Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “dificuldades do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012 (N=24)

		Frequência Relativa (%)					
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL
Dificuldades do sono	Vai para a cama disposto	16	4	4	20	56	100
	Adormece sozinho	8	0	0	20	72	100
	Adormece em sua própria cama	12	4	20	8	56	100
	Adormece na cama dos pais	20	24	32	12	12	100

Na Tabela 21 são expostos “outros problemas de sono” dos participantes escolares. Ressalta-se que 40% das crianças *sempre* se movimentavam muito enquanto dormiam e 8% dos participantes *sempre* urinavam na cama. De acordo com o relato dos responsáveis, nenhum participante escolar desta amostra *sempre* tinham pesadelos. E, o último item desta categoria refere-se ao comportamento de roncar enquanto dormiam, onde se observa que 64% das crianças escolares *sempre* apresentavam este comportamento.

Tabela 21

Distribuição da amostra de participantes escolares em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “outros problemas de sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006) – Belém, 2012 (N=24)

		Frequência Relativa (%)					
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL
Outros problemas de sono	Movimenta-se muito enquanto dorme	16	16	8	20	40	100
	Urina na cama	72	4	16	0	8	100
	Tem pesadelos	48	28	20	4	0	100
	Ronca enquanto dorme	4	4	12	16	64	100

2. Avaliação Comportamental Pós-cirúrgica

2.1. Avaliação realizada por meio do CBCL

De acordo com o exposto na Tabela 22, na avaliação comportamental pré-cirúrgica, 30% dos participantes pré-escolares e escolares desta amostra foram classificados como *clínicos* (n=6 de 20), enquanto na avaliação pós-cirúrgica, os *clínicos* somaram 25% (n=5 de 20). Portanto, houve diferença significativa na amostra no que diz respeito às classificações fornecidas pelo CBCL acerca dos comportamentos característicos do déficit de atenção e hiperatividade dos participantes, nas fases pré e pós-cirúrgicas (p=0,723).

Em termos absolutos, houve mudança na classificação de *clínicos* para *não clínicos* em dois casos, denotando uma melhora dos sintomas do TDAH. Somente uma criança teve uma mudança de *não clínica*, na avaliação pré-cirúrgica, para *clínica* na avaliação pós, indicando uma piora dos sintomas.

Tabela 22

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) e escolares (n=15) em números absolutos e percentuais segundo a subescala problemas de déficit de atenção e hiperatividade do CBCL, nas fases de avaliação pré e pós-operatória – Belém, 2012

TDAH - CBCL	Fases da avaliação			
	Pré-cirúrgica		Pós-cirúrgica	
	N	%	n	%
Não Clínico	14	70	15	75
Clínico	6	30	5	25
Total	20	100	20	100

*p= .723

2.2. Avaliação realizada por meio do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares e do Questionário sobre o comportamento do sono

Como exposto anteriormente, os mesmos instrumentos foram utilizados novamente na avaliação pós-cirúrgica do sono com as 20 crianças componentes da amostra desta fase. Logo, o *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* foi respondido pelos responsáveis de cinco participantes e o *Questionário sobre o comportamento do sono* foi administrado aos responsáveis de 15 crianças escolares.

Os resultados provenientes do *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* não puderam ser submetidos à análise estatística pelo fato de haver um número muito pequeno de crianças pré-escolares que haviam realizado a cirurgia (n=5).

Assim, é possível visualizar na Tabela 23 que, na fase pré-cirúrgica, na categoria “rotina da hora de ir para cama” do *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares*, um participante não seguiu uma rotina na hora de ir para cama *nenhuma vez na última semana*, permanecendo com a mesma frequência de ocorrência na fase pós-cirúrgica. No item *foi colocado na cama por um ou ambos os pais* pode-se observar uma melhora relativa a esse comportamento, uma vez que na categoria *seis ou mais vezes na última semana* houve redução na frequência de ocorrência desse hábito de sono de dois para um participante. Também cresceu o número de crianças que adormeceram sozinhas

seis ou mais vezes na semana anterior, de três para cinco, e continuou sem alterações o número de pré-escolares que não adormeceram em sua própria cama nenhuma vez na semana antecedente (n=2). O número de participantes que adormeceram antes de serem colocados na cama *seis ou mais vezes na semana anterior* subiu de um para dois.

Tabela 23

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) em números absolutos segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “rotina da hora de ir pra cama” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes), nas fases de avaliação pré e pós-operatória – Belém, 2012

			Frequência Absoluta				TOTAL
			Nenhuma vez na última semana	1 a 2 vezes na última semana	3 a 5 vezes na última semana	6 ou mais vezes na última semana	
Rotina da hora de ir pra cama	Seguiu uma rotina na hora de ir pra cama (rituais)	Pré	1	0	0	4	5
		Pós	1	0	2	2	
	Foi colocado na cama por um ou ambos os pais	Pré	2	1	0	2	5
		Pós	4	0	0	1	
	Adormeceu sozinho	Pré	2	0	0	3	5
		Pós	0	0	0	5	
	Adormeceu em sua própria cama	Pré	2	0	0	3	5
		Pós	2	0	0	3	
	Adormeceu antes de ser colocado na cama	Pré	4	0	0	1	5
		Pós	3	0	0	2	

Na categoria "ritmicidade" (Tabela 24), os pré-escolares que não mantiveram uma regularidade do horário de dormir *nenhuma vez na última semana* na fase pré-cirúrgica subiram de dois para três participantes; bem como subiu de um para dois o número de pré-escolares que acordaram pela manhã em horário regular *seis ou mais vezes na semana*

antecedente. O percentual de participantes que acordaram durante a noite *seis ou mais vezes na última semana* diminuiu de dois para um. Quando acordava durante a noite, somente um participante levou mais de 30 minutos para dormir novamente *uma ou duas vezes na semana antecedente*, durante a fase pré-cirúrgica; já na avaliação pós-cirúrgica, cinco participantes desta amostra de pré-escolares não exibiram este comportamento. Um item com mudanças bastante significativas foi o hábito de dormir na própria cama, subindo de três para cinco o número de crianças que tiveram este hábito *seis ou mais vezes na última semana*.

Tabela 24

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) em números absolutos segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria "ritmicidade" do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Absoluta				TOTAL	
		Nenhuma vez na última semana	1 a 2 vezes na última semana	3 a 5 vezes na última semana	6 ou mais vezes na última semana		
Ritmicidade	Manteve uma regularidade do horário de dormir	Pré	2	1	1	1	5
		Pós	3	1	0	1	
	Acordou pela manhã em horário regular	Pré	2	0	2	1	5
		Pós	2	0	1	2	
	Fez cochilo após o almoço	Pré	3	0	1	1	5
		Pós	3	0	1	1	
	Acordou durante a noite	Pré	2	1	0	2	5
		Pós	2	1	1	1	
	Levou mais de 30 minutos pra dormir novamente	Pré	4	1	0	0	5
		Pós	5	0	0	0	
	Dormiu na própria cama	Pré	1	0	1	3	5
		Pós	0	0	0	5	

Na categoria "problemas de separação", os resultados apresentados na Tabela 25 indicam aumento na frequência de ocorrência do hábito de levar um objeto de segurança para a cama em quase todas as categorias de frequência, desde *uma a duas vezes na última semana* a *seis ou mais vezes na última semana*. O expressar medo do escuro após ser colocado na cama pela noite diminuiu de frequência, uma vez que decresceu de dois para zero o número de ocorrências deste hábito *seis ou mais vezes na última semana*. O item *acordou angustiado por sonho ou temor* não apresentou mudanças na frequência de ocorrência, ao contrário do item seguinte no qual aumentou de três para quatro o número

de participantes que não necessitaram da luz acesa enquanto dormiam *nenhuma vez na semana anterior*. O número de crianças que chamaram pelos pais durante a noite *seis ou mais vezes na última semana* decresceu de dois para zero. E o último hábito de sono desta categoria é relativo ao comportamento de ir para a cama dos pais durante a noite, no qual cresceu de dois para quatro o número de crianças que não exibiram este comportamento *nenhuma vez na semana anterior*.

Tabela 25

Distribuição da amostra de participantes pré-escolares (n=5) em números absolutos segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “problemas de separação” do Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares (Batista & Nunes, 2006) nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Absoluta					
		Nenhuma vez na última semana	1 a 2 vezes na última semana	3 a 5 vezes na última semana	6 ou mais vezes na última semana	TOTAL	
Problemas de separação	Trouxe um objeto de segurança/transicional para a cama	Pré	3	0	1	1	5
		Pós	0	1	2	2	
	Expressou medo do escuro após ser colocado na cama pela noite	Pré	2	0	1	2	5
		Pós	4	1	0	0	
	Acordou angustiado por sonho ou temor	Pré	4	0	0	1	5
		Pós	4	0	0	1	
	Necessitou da luz acesa enquanto dormia	Pré	3	0	2	0	5
		Pós	4	1	0	0	
	Chamou pelos pais durante a noite	Pré	3	0	0	2	5
		Pós	2	0	3	0	
	Foi para a cama dos pais durante a noite	Pré	2	0	2	1	5
		Pós	4	0	0	1	

A análise da maioria dos itens do *Questionário sobre o comportamento do sono*, para crianças escolares, ficou comprometida pelo número da amostra considerado (n=15), exceto por *sua muito enquanto dorme* (p=0,289), *contrai-se muito durante o sono ou enquanto tenta dormir* (p=0,375), *acorda confuso ou desorientado* (p=0,375), *dorme na cama dos pais* (p=0,375), *fica sonolento enquanto assiste televisão* (p=1,000) e *ronca enquanto dorme* (p=0,000). Entretanto, o único que apresentou uma diferença estatisticamente significativa, levando-se em consideração o período pré e pós-cirúrgico, foi *ronca enquanto dorme*. Isto é, após a cirurgia a frequência de ocorrência deste comportamento teve mudanças significativas.

Na categoria "parassonias" do *Questionário sobre o comportamento do sono* para crianças escolares (Tabela 26), percebe-se uma diminuição na frequência do comportamento de *sempre suar muito enquanto dorme* (de 26,66 para 6,66%). As crianças escolares passaram também a: se contrair menos durante o sono (de 20 para 0% na categoria *frequentemente*); a acordar menos confusos ou desorientados (redução de frequência nas categorias de *poucas vezes a frequentemente*); a falar dormindo menos frequentemente (a categoria *nunca* teve aumento de 40 para 60%); a caminhar menos dormindo (*nunca* cresceu de 93,33 para 100%); a ranger os dentes dormindo de forma menos acentuada (*nunca* aumentou de 80 para 86,66%); e a *nunca* acordar gritando e aterrorizado mais frequentemente, modificando de 66,66 para 93,33%, no pós-cirúrgico.

Tabela 26

Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “parassonias” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Relativa (%)					TOTAL	
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre		
Parassonias	Sua muito enquanto dorme	Pré	33,33	0	20	20	26,66	100
		Pós	46,66	13,33	6,66	26,66	6,66	
	Contraí-se muito durante o sono ou enquanto tenta dormir	Pré	46,66	13,33	13,33	20	6,66	100
		Pós	66,66	13,33	13,33	0	6,66	
	Acorda confuso ou desorientado	Pré	33,33	33,33	13,33	20	0	100
		Pós	60	26,66	6,66	6,66	0	
	Fala dormindo	Pré	40	20	26,66	6,66	6,66	100
		Pós	60	20	13,33	0	6,66	
	Caminha dormindo	Pré	93,33	6,66	0	0	0	100
		Pós	100	0	0	0	0	
	Range os dentes dormindo	Pré	80	13,33	6,66	0	0	100
		Pós	86,66	6,66	6,66	0	0	
	Acorda gritando e aterrorizado (a)	Pré	66,66	20	13,33	0	0	100
		Pós	93,33	6,66	0	0	0	

Em "interação pais/crianças", na Tabela 27, houve redução no hábito de *sempre* adormecer novamente na presença dos pais (de 13,33 para 0%) e aumento na frequência de *nunca* ir para a cama dos pais durante a noite (de 46,66 para 66,66%). Observou-se que os participantes escolares também passaram a dividir o quarto com os pais menos constantemente (*sempre* variou de 6,66 para 0%). Por fim, o comportamento de *sempre* dormir na cama dos pais diminuiu de 6,66% da amostra para 0%.

Tabela 27

Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “interação pais/criança” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Relativa (%)						
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL	
Interação pais/criança	Adormece novamente na presença dos pais	Pré	86,66	0	0	0	13,33	100
		Pós	80	6,66	6,66	6,66	0	
	Após acordar durante a noite vai para a cama dos pais	Pré	46,66	40	6,66	0	6,66	100
		Pós	66,66	26,66	0	0	6,66	
	Divide o quarto com os pais (mesmo tendo outro lugar para dormir)	Pré	73,33	6,66	13,33	0	6,66	100
		Pós	86,66	13,33	0	0	0	
	Dorme na cama dos pais	Pré	60	13,33	20	0	6,66	100
		Pós	60	33,33	6,66	0	0	

A respeito da "fragmentação do sono", Tabela 28, ocorreram reduções em algumas categorias de frequência no hábito de acordar uma a duas vezes por noite (*algumas vezes*, de 13,33 para 0%; e *sempre*, de 6,66 para 0%). Em *acorda três a quatro vezes por noite e permanece acordado por menos de 30 minutos* não houve alteração alguma de ocorrência e houve aumento na frequência de ocorrência dos hábitos de *nunca* permanecer acordado por mais de 30 minutos e *nunca* acordar para comer (de 93,33 para 100%).

Tabela 28

Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “fragmentação do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Relativa (%)						
		Pré	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL
Fragmentação do sono	Acorda 1 a 2 vezes por noite	Pré	53,33	26,66	13,33	0	6,66	100
		Pós	46,66	53,33	0	0	0	
	Acorda 3 a 4 vezes por noite	Pré	100	0	0	0	0	100
		Pós	100	0	0	0	0	
	Permanece acordado por menos de 30 minutos	Pré	93,33	6,66	0	0	0	100
		Pós	93,33	6,66	0	0	0	
	Permanece acordado por mais de 30 minutos	Pré	93,33	6,66	0	0	0	100
		Pós	100	0	0	0	0	
	Acorda para comer	Pré	93,33	6,66	0	0	0	100
		Pós	100	0	0	0	0	

A respeito da "sonolência diurna", as crianças apresentaram aumento na ocorrência de acordar pela manhã repousado e com bom humor *frequentemente*, passando de 13,33 para 20%; e redução no comportamento de *frequentemente* ficar sonolento enquanto sentado e/ou estudando (variando de 13,33 para 6,66%). *Nunca* ficar sonolento enquanto assiste televisão cresceu de 40% da amostra dos participantes escolares para 66,66% (Tabela 29).

Tabela 29

Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “sonolência diurna” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Relativa (%)					
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL
Sonolência diurna	Pela manhã	Pré 46,66	13,33	20	13,33	6,66	100
	acorda	Pós 40	20	20	20	0	
	repousado e						
	com bom						
	humor						
	Fica sonolento	Pré 66,66	20	0	13,33	0	100
	enquanto	Pós 80	13,33	0	6,66	0	
	sentado e/ou						
	estudando						
	Fica sonolento	Pré 40	40	20	0	0	100
	enquanto	Pós 66,66	13,33	20	0	0	
	assiste						
televisão							
Fica sonolento	Pré 100	0	0	0	0	100	
enquanto está	Pós 93,33	6,66	0	0	0		
sentado e							
conversando							
com alguém							
Adormece na	Pré 100	0	0	0	0	100	
escola	Pós 100	0	0	0	0		

Na categoria "dificuldades do sono" do questionário (Tabela 30), o comportamento de *nunca* ir para a cama disposto aumentou de 40 para 60%. Os participantes também passaram a *nunca* adormecer sozinhos com mais frequência após a cirurgia (variando de 66,66 para 86,66%) e a adormecer *sempre* em sua própria cama mais frequentemente (passando de 13,33 para 20% no pós-cirúrgico), bem como passaram a adormecer menos na cama dos pais (a categoria *nunca* teve aumento de 20 para 40%).

Tabela 30

Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “dificuldades do sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Relativa (%)						
			Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL
Dificuldades do sono	Vai para a cama disposto	Pré	40	33,33	6,66	0	20	100
		Pós	60	20	6,66	6,66	6,66	
	Adormece sozinho	Pré	66,66	26,66	0	0	6,66	100
		Pós	86,66	0	6,66	0	6,66	
	Adormece em sua própria cama	Pré	53,33	6,66	20	6,66	13,33	100
		Pós	40	26,66	0	13,33	20	
Adormece na cama dos pais	Pré	20	26,66	33,33	13,33	6,66	100	
	Pós	40	26,66	20	6,66	6,66		

Todos os itens da categoria "outros problemas de sono" reduziram consideravelmente de frequência. Assim, após a cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia, as crianças escolares passaram a se movimentar *sempre* enquanto dormem com menos frequência, modificando-a de 46,66 para 13,33%. Também passaram a urinar menos frequentemente na cama (aumentando a categoria *nunca* de 86,66 para 93,33%); e *nunca* têm pesadelos com mais frequência (variando de 46,66 para 86,66%). E o hábito de sono que apresentou a maior redução de ocorrência foi o roncar enquanto dorme, tendo a categoria de frequência *sempre* reduzido de 80 para 0% na avaliação pós-cirúrgica (Tabela 31).

Tabela 31

Distribuição da amostra de participantes escolares (n=15) em números percentuais segundo a frequência de ocorrência dos itens da categoria “outros problemas de sono” do Questionário sobre o comportamento do sono (Batista & Nunes, 2006), nas fases de avaliação pré e pós-cirúrgica – Belém, 2012

		Frequência Relativa (%)						
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre	TOTAL	
Outros problemas de sono	Movimenta-se muito enquanto dorme	Pré	13,33	20	0	20	46,66	100
		Pós	26,66	33,33	6,66	20	13,33	
	Urina na cama	Pré	86,66	6,66	0	0	6,66	100
		Pós	93,33	0	0	0	6,66	
	Tem pesadelos	Pré	46,66	40	13,33	0	0	100
		Pós	86,66	13,33	0	0	0	
	Ronca enquanto dorme	Pré	0	6,66	0	13,33	80	100
		Pós	86,66	0	0	13,33	0	

DISCUSSÃO

A SRB é atualmente considerada como um problema de Saúde Pública pelo conhecimento que os profissionais de saúde têm acerca dos diversos prejuízos que esta síndrome ocasiona na qualidade de vida das pessoas que a possuem (Menezes et al., 2007).

O presente estudo pretendeu, inicialmente, investigar e descrever características sociodemográficas de crianças com SRB. Assim, observou-se nos participantes desta pesquisa prevalência do gênero feminino (54,55%), apresentando um percentual semelhante ao do estudo de Menezes et al. (2007), no qual 57,7% da amostra de respiradores bucais era do gênero feminino. Entretanto, diferiu dos resultados encontrados por Brasiliense, Branco et al. (2010) que observaram predomínio do gênero masculino, bem como dos resultados obtidos por Menezes et al. (2006).

A escolaridade mais frequente entre os principais cuidadores das crianças deste estudo foi o Ensino Médio completo, representando pouco mais da metade da amostra. Este dado foi bastante diverso do encontrado no estudo de Menezes et al. (2007) no qual o Ensino Fundamental incompleto foi o nível de escolaridade mais presente entre os cuidadores.

Com relação à renda familiar, a maior parte da amostra recebia até três salários mínimos, estando a maioria na faixa de renda de “1 a 2 salários”. Estes resultados foram semelhantes aos obtidos por Barros, Becker e Pinto (2006), em cujo estudo a mediana da renda familiar dos respiradores bucais participantes foi por volta de 2,2 salários mínimos.

Também se constatou que a maior parte das crianças pré-escolares e escolares deste estudo se encontrava em uma situação de risco psicossocial moderado e outra parcela encontrava-se em risco psicossocial severo. Os itens assinalados mais frequentemente foram os problemas conjugais e a maternidade ou paternidade precoces.

A média de idade das crianças participantes neste estudo foi de 6,7 (sendo 4,7 entre os pré-escolares e 8,8 entre os escolares). Dados similares foram encontrados no estudo de Brasiliense, Branco et al. (2010), no qual a média de idade entre os respiradores bucais foi de sete anos. Todavia, este dado diferiu do apontado por Weber et al. (2007) quando foi afirmado que a SRB é predominantemente observada em crianças pré-escolares. Esta diferença pode ser atribuída à composição da amostra, que permitiu a inclusão de crianças até 12 anos, ou mesmo pela procura tardia dos participantes a serviços de otorrinolaringologia para o tratamento da SRB.

Assim, as características mais frequentes entre os respiradores bucais, segundo dados provenientes deste estudo, foram: (a) crianças escolares; (b) entre sete e nove anos de idade; (c) do gênero feminino; (d) seu principal cuidador tinha como escolaridade o Ensino Médio Completo; (e) sua família recebia entre um e dois salários mínimos; (f) sua constituição familiar era original; (g) encontrava-se em risco psicossocial moderado a severo; e, (h) residia na cidade de Belém ou Região Metropolitana.

Ao longo do processo de revisão da literatura e coleta de dados foi percebida a carência de trabalhos que se propunham a descrever o histórico médico e comportamental de crianças respiradoras bucais. Provavelmente isto ocorre pela escassez de estudos acerca desta síndrome e suas consequências na área da Psicologia do Desenvolvimento. Assim, procurou-se aprimorar informações contidas na pesquisa de Brasiliense, Branco et al. (2010), cujo objetivo foi caracterizar crianças com SRB com indicação para cirurgia de adenoidectomia ou adenotonsilectomia.

Uma contribuição desta pesquisa foi a caracterização de aspectos acerca da gravidez e parto dos respiradores bucais, acontecimentos durante a gravidez da mãe, características do parto, saúde e temperamento do bebê em seu primeiro ano de vida, seus marcos desenvolvimentais iniciais e seu histórico de problemas de saúde.

Neste sentido, os achados indicaram que a maioria das crianças participantes deste estudo nasceu a termo, levou cinco horas ou menos para nascer e nasceu com peso adequado. No período puerperal, os problemas mais frequentes foram problemas respiratórios, cianose e icterícia. Os problemas mais frequentes com relação à saúde e ao temperamento da criança foram: (a) difícil de fazer dormir; (b) difícil estabelecer-lhe horários; (c) difícil mantê-lo ocupado; (d) superativo; (e) teimoso. A respeito dos marcos desenvolvimentais iniciais, a maioria das crianças: (a) sentou sem ajuda entre cinco e 10 meses de idade; (b) engatinhou entre seis e 13 meses de idade; (c) andou sozinho e sem ajuda entre 10 e 15 meses de idade; (d) falou as primeiras palavras isoladas entre nove e 15 meses. Seus problemas de saúde mais frequentes foram: (a) problemas de apetite; (b) problemas de sono; (c) alergias; (d) febre alta com mais de 41°.

Tais resultados sugerem que a maioria dos participantes deste estudo resultou de uma gravidez padrão, sem acontecimentos que pudessem dificultá-la, bem como o nascimento se deu de forma adequada. Chama a atenção o fato de que, segundo o relato dos pais/responsáveis, 18,18% (n=8) desta amostra de respiradores bucais apresentaram problemas respiratórios imediatamente após o nascimento, e que 15,91% (n=7) ficaram cianóticos.

Outras informações a respeito do temperamento do bebê no primeiro ano de vida pedem maior vigilância, tais como a dificuldade para dormir, relatada por 40,91% (n=18) dos pais/responsáveis, a dificuldade em manter a criança ocupada (38,64%, n=17) e o fato de ter sido superativo (59,09%, n=26).

A literatura apresentada tem apontado uma relação entre uma condição orgânica do indivíduo (e.g. hipertrofia adenoamigdaliana, desvios septais, rinite alérgica, dentre outros) e a existência da SRB, e, por sua vez, desta síndrome com os comportamentos característicos do TDAH (Branco et al., 2010; Brasiliense, Branco et al., 2010; Brasiliense,

Neves et al., 2010; Cordeiro & Rodrigues, 2007; Silva, 2008; Suratt et al., 2006; Vera et al., 2006; Weber et al., 2007) e também com os DRS (Branco et al., 2011; Di Francesco et al., 2004; Kohler et al., 2009; O'Brien et al., 2006; Poole & Pereira, 2001; Suratt et al., 2006).

Os dados do presente trabalho apontam para uma relação com os achados de Santos et al. (2009) que ressaltam que a respiração bucal se desenvolve nos primeiros 16 meses de vida e principalmente pela perda ou diminuição do vedamento labial, sendo esta a sua principal causa. Em estudo posterior seria interessante especificar junto aos responsáveis que tipo de problema respiratório a criança apresentou em seus primeiros meses de vida.

Outro comportamento bastante frequente dentre os respiradores bucais desta amostra durante o primeiro ano de vida foi a dificuldade para dormir, o que confirma dados provenientes de diversos estudos (e.g. Barbiero et al., 2002; Di Francesco et al., 2004; Kazakevich & Kajihara, 2010; Kohler et al., 2009; Marchesan, 1998; O'Brien et al., 2006; Poole & Pereira, 2001; Suratt et al., 2006; Weber et al., 2007) que citam várias dificuldades relacionadas ao sono, como respiração audível, ronco, sono agitado, apnéia e hipoapnéia do sono, e outros DRS em associação com a respiração bucal.

E, ainda, foi relatado pelos responsáveis o fato de ter sido difícil manter a criança ocupada e de a maioria ter sido superativa durante o primeiro ano de vida. De forma similar, a agitação, a dificuldade de atenção e concentração e outros comportamentos similares como irritabilidade e agressividade são citados por diversos estudos (Barbiero et al., 2002; Kazakevich & Kajihara, 2010; Marchesan, 1998; Poole & Pereira, 2001; Weber et al., 2007).

Os marcos desenvolvimentais iniciais apresentados pelos respiradores bucais deste estudo, em sua maioria, ocorreram em um período considerado dentro dos padrões típicos do desenvolvimento infantil, de acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2000, 2002).

Dentre os problemas de saúde presentes no histórico médico dos participantes deste estudo, os mais relevantes foram problemas de apetite e problemas de sono. Como citado anteriormente, as dificuldades do sono são problemas bastante comuns enfrentados pelos indivíduos respiradores bucais (Barbiero et al., 2002; Di Francesco et al., 2004; Kazakevich & Kajihara, 2010; Kohler et al., 2009; Marchesan, 1998; O'Brien et al., 2006; Poole & Pereira, 2001; Suratt et al., 2006; Weber et al., 2007)

No entanto, problemas referentes à alimentação são citados com menos frequência na literatura, apesar de também estarem intimamente relacionados com a ocorrência da respiração bucal (Bernardes, 1999; Dal Ponte, 2000; Marchesan, 1998). A dificuldade pode variar de um extremo a outro: a criança pode comer demais e rapidamente, podendo até chegar à obesidade; ou ter redução no apetite e comer insuficientemente. De fato, os relatos dos responsáveis assinalaram uma divisão bastante semelhante entre estas duas faces do mesmo problema.

Na avaliação pré-cirúrgica, observou-se que um percentual significativo de crianças respiradoras bucais pré-escolares e escolares apresentou comportamentos característicos do TDAH, segundo os critérios diagnósticos do DSM-IV e segundo o CBCL. Entretanto, houve uma preocupação crescente no decorrer da pesquisa referente às divergências de classificações em clínico ou não clínico entre estes dois instrumentos e que se propõem a analisar o mesmo fenômeno. Deste modo, é proposto que uma maior discussão acerca dessas divergências seja realizada em um momento posterior, em outro trabalho.

Optou-se, portanto, por fazer análises separadas do mesmo transtorno, de acordo com cada instrumento. Notou-se que os resultados do DSM-IV para o TDAH apontaram para uma diminuição dos comportamentos de desatenção, hiperatividade e impulsividade ao longo do processo de desenvolvimento da criança respiradora bucal, uma vez que 50% dos pré-escolares e 29,16% dos escolares foram considerados clínicos para o TDAH ao

início do estudo, segundo este questionário. Não foram achados resultados semelhantes a esse na literatura pesquisada.

Por sua vez, com base nos resultados apresentados pelo CBCL, inferiu-se um processo inverso, ou seja, os comportamentos característicos do TDAH nos respiradores bucais tenderam a aumentar de frequência com o passar do tempo, visto que 30% dos pré-escolares e 41,66% dos escolares foram classificados como clínicos segundo este inventário ao início do estudo. Estes dados podem ser complementados por afirmações de outros autores, como Marchesan (1998) quando esta enfatiza a necessidade de tratamento precoce da SRB para prevenção de consequências às vezes irreversíveis desta síndrome; ou como Santos et al. (2009) que apontam que a hipertrofia adenoamigdaliana, por exemplo, seria uma evolução ou cronicidade da principal causa da respiração bucal, isto é, a perda do vedamento labial em bebês. E ainda, como Weber et al. (2007), por destacarem que as crianças escolares maiores de 11 anos de idade somente melhoraram comportamentos de hiperatividade após adenotonsilectomia (e não de desatenção e impulsividade como nos grupos de crianças menores) provavelmente pelo fato de estas crianças terem sido prejudicadas por mais tempo pelo DVO.

Ainda com relação à avaliação pré-cirúrgica, foi possível notar discordâncias entre os relatos de pais/responsáveis e professores quando avaliaram os comportamentos das crianças pré-escolares e escolares. Percentuais bastante distintos foram observados entre os participantes classificados como clínicos no CBCL e no TRF, em relação aos problemas de déficit de atenção e hiperatividade, tendo o relato dos pais direcionado os participantes mais frequentemente à classificação *clínico* do que os professores. Dados similares foram apontados por Araújo (2010), Coutinho et al. (2009) e Massola e Silveiras (2005). Os mesmos dados diferiram, no entanto, dos estudos de Melo e Silveiras (2003) e Rohde, Biederman et al. (2000).

Quando os dados provenientes do CBCL e do TRF foram analisados em conjunto, houve também um alto percentual de classificações *não concordantes*, similar ao obtido por Branco et al. (2011) também com relação à subescala problemas de déficit de atenção/hiperatividade (onde, neste caso, os “concordantes” somaram 63%).

Adiciona-se a essas informações que o nível de concordância mais frequente entre pais e professores dos participantes deste estudo foi o *mediano* ou *na média*, semelhante ao apontado em alguns estudos (Achenbach et al., 2008; Branco et al., 2011; Coutinho et al., 2009) e distinto do exposto por Araújo (2010).

O sono também foi avaliado na fase pré-cirúrgica. Segundo o *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares*, a maioria: (a) foi colocada na cama; (b) adormeceu sozinha (a); (c) adormeceu em sua própria cama; (d) acordou pela manhã em horário regular; (e) não fez cochilo após o almoço; (f) não levou mais de 30 minutos para dormir novamente; (g) dormiu na própria cama; (h) não trouxe um objeto de segurança para a cama; (i) não expressou medo do escuro; (j) não acordou angustiado por sonho ou temor; (k) necessitou da luz acesa enquanto dormia; (l) chamou pelos pais durante a noite; (m) foi para a cama dos pais durante a noite. E metade: (a) seguiu uma rotina na hora de ir para a cama; (b) adormeceu antes de ser colocada na cama; (c) manteve uma regularidade do horário de ir dormir; e (d) acordou durante a noite.

Isto é, a maior parte dos respiradores bucais pré-escolares da amostra pré-cirúrgica apresentou alta frequência de hábitos adequados de sono. Entretanto, cinco de 10 comportamentos inadequados também ocorreram com bastante frequência, tais como necessitar da luz acesa enquanto dorme, chamar pelos pais durante a noite, ir para a cama dos pais durante a noite, adormecer antes de ser colocado na cama e acordar durante a noite. De modo similar, alguns autores citam a sonolência (Barbiero et al., 2002;

Kazakevich & Kajihara, 2010; Marchesan, 1998), a insônia e o acordar muito durante a noite (Marchesan, 1998) como comportamentos constantes nos respiradores bucais.

Entre os participantes escolares, somente três das seis categorias de problemas de sono do *Questionário sobre o comportamento de sono* apresentaram alta frequência de hábitos inadequados de sono. Em “parassonias”, apenas no item *sua muito enquanto dorme* ocorreu de a maioria dos escolares exibirem este comportamento. Na categoria “dificuldades do sono”, o único hábito inadequado emitido pela maior parte dos participantes foi *adormece na cama dos pais*. Por fim, em “outros problemas” observou-se que a maioria movimentava-se muito enquanto dormia e quase todas as crianças escolares respiradoras bucais roncavam enquanto dormiam. Diversos estudos indicam o ronco como o sintoma mais intenso da respiração bucal em crianças (e.g. Barbiero et al., 2002; Di Francesco et al., 2004; Kazakevich & Kajihara, 2010; Marchesan, 1998; O’Brien et al., 2003; Poole & Pereira, 2001; Santos et al., 2009; Silva, 2008; Suratt et al., 2006; Weber et al., 2007). Outros também afirmam que o sono agitado ou agitação noturna ocorrem frequentemente nessa população (e.g. Barbiero et al., 2002; Di Francesco et al., 2004; Kazakevich & Kajihara, 2010; Marchesan, 1998).

Este estudo também se propôs a comparar padrões comportamentais de crianças com diagnóstico de SRB associados a comportamentos característicos do TDAH, antes e após a realização de cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia.

Por conseguinte, no período de avaliação pré-cirúrgica, 30% dos participantes pré-escolares e escolares foram classificados como *clínico*, segundo o CBCL. Na avaliação pós-cirúrgica, 25% foram considerados clínicos ($p=0,723$). Consequentemente, uma melhora dos comportamentos característicos do TDAH foi observada tanto nas crianças pré-escolares quanto nas escolares, de acordo com dados provenientes do CBCL. É importante acrescentar que somente dois casos apresentaram mudança em sua

classificação para TDAH no CBCL, de *clínico* para *não clínico*. Entretanto, o restante das crianças, que permaneceram com a classificação clínica, exibiu diminuição na frequência dos comportamentos característicos do TDAH apesar de não ter sido uma mudança suficiente para diferenciação da classificação final.

Uma vez que a condição orgânica é modificada por meio de procedimentos cirúrgicos, como a adenotonsilectomia, tanto mudanças físicas (como a desobstrução das vias aéreas e conseqüente melhora na respiração) como comportamentais (melhora dos distúrbios de atenção, hiperatividade e impulsividade) vêm sendo observadas no decorrer do período pós-operatório por alguns estudos (e.g. Brasiliense et al., 2011; Brasiliense, Neves et al., 2010; Cordeiro & Rodrigues, 2007; Weber et al., 2007).

No que se refere aos hábitos de sono no período pós-cirúrgico, a maioria dos itens do *Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares* teve uma redução na frequência de ocorrência dos hábitos inadequados (sete de 10) e aumento na frequência dos comportamentos adequados (cinco de sete). Assim, a maioria das crianças pré-escolares, no pós-cirúrgico: (a) seguiu uma rotina na hora de ir pra cama; (b) adormeceu sozinha; (c) adormeceu em sua própria cama; (d) acordou em horário regular; (e) dormiu na própria cama.

No *Questionário sobre o comportamento do sono*, aplicado às crianças escolares, uma minoria apresentou problemas de sono na avaliação pós-cirúrgica uma vez que a maior parte desses problemas sofreu redução de frequência após a realização da cirurgia. Contudo, uma minoria também exibiu os hábitos adequados listados neste questionário: pela manhã acordar repousado e com bom-humor, ir para a cama disposto, adormecer sozinho e adormecer em sua própria cama. Na avaliação pós-cirúrgica ocorreu redução de frequência nos itens *vai para a cama disposto* e *adormece em sua própria cama*, o que denotou uma piora pois estes comportamentos adequados passaram a ocorrer menos.

Aqueles hábitos que apresentaram as maiores reduções foram *movimenta-se muito enquanto dorme* e *ronca enquanto dorme* ($p=0,000$). Esses dados confirmam outros estudos avaliativos do sono relacionado a distúrbios respiratórios, o DRS, uma vez que ratificam o fato de um dos benefícios mais evidentes das cirurgias de adenoidectomia, tonsilectomia e/ou adenotonsilectomia para os pacientes com SRB ser a melhora na qualidade do sono, diminuindo, assim, a ocorrência dos DRS, em especial o ronco (Brasiliense, Neves et al., 2010; Cordeiro & Rodrigues, 2007; Kohler et al., 2009).

Este estudo fundamenta-se na perspectiva de que é possível ocasionar mudanças comportamentais do indivíduo a partir da alteração de eventos no ambiente. Considerando-se ambiente como tudo aquilo que tem uma função no responder, eventos físicos/orgânicos tais como a ocorrência de hipertrofia das adenoides e amígdalas também são elementos de contingências envolvidas na produção de comportamentos tais como os característicos da desatenção, hiperatividade e impulsividade ou ainda de outros relacionados a DRS, como o ronco. Por sua vez, esses comportamentos do indivíduo também têm consequências que podem alterar o seu ambiente mais "externo", isto é, suas relações com outros (como pais, familiares ou professores), os quais, de forma similar, podem contribuir com uma maior ou menor ocorrência desses comportamentos, dentro de uma perspectiva mútua ou relacional (Skinner, 1978; Tourinho et al., 2000; Tourinho, 2006).

Portanto, a redução na frequência de ocorrência de comportamentos característicos do TDAH e hábitos inadequados de sono, bem como o aumento na frequência de hábitos adequados do sono, após o procedimento cirúrgico apontam para o fato de que a modificação do ambiente orgânico contribuiu, em sua maior parte, para uma mudança positiva do sono e comportamentos relacionados ao TDAH. Entretanto, a inviabilidade, neste estudo, de controlar alterações nas relações dos participantes estabelecidas com seus

pais ou responsáveis impossibilitou uma análise mais profunda da provável influência que estes possam ter também na ocorrência desses comportamentos.

O procedimento adotado para este estudo foi bem-sucedido em vários aspectos, a começar pela boa comunicação entre a pesquisadora e o Serviço Social do hospital universitário, responsável pelo encaminhamento dos pacientes que seriam submetidos ao procedimento cirúrgico. Houve também entendimento com os pais/responsáveis e com as próprias crianças, com estabelecimento de um bom vínculo terapêutico. O fato de a maioria das famílias residirem na cidade de Belém e Região Metropolitana permitiu um melhor acesso ao hospital e conseqüentemente contribuiu para a realização do estudo. Para aquelas crianças que não moravam em Belém, uma opção encontrada foi concretizar a avaliação pós-cirúrgica pelo telefone, e assim, quase metade das entrevistas após a cirurgia foram feitas através desse meio. Felizmente, a maioria dos responsáveis demonstrou assiduidade e compromisso para com as etapas do estudo.

Todavia, alguns pontos mais controversos merecem ser ressaltados. O encaminhamento dos pacientes feito pelo Serviço Social foi algumas vezes mal sucedido pela dificuldade de orientação dos pais dentro do hospital, isto é, achar as salas do Serviço de Psicologia, distante do Serviço de Otorrinolaringologia, foi uma tarefa difícil o que por vezes os fez desistir e ir embora, segundo depoimentos dos participantes. Algumas mães expuseram grande dificuldade em frequentar as entrevistas, bem como houve várias tentativas de contatá-las, porém sem sucesso. Somado a isso está o fato de que parte da amostra foi composta por famílias que não residiam em Belém, inibindo um maior contato. Este fato também impossibilitou muitas mães de retornar o instrumento TRF, reduzindo o número de participantes e as chances de obtenção de dados importantes.

A dificuldade do espaço físico do hospital também se fez presente, uma vez que as salas para atendimento ambulatorial eram reduzidas e concorridas. Com certa frequência,

alguns prontuários não foram encontrados e, além disso, determinadas informações a respeito de atendimento ou tratamento dos pacientes não estavam registradas, inclusive referentes à realização de cirurgia de adenoidectomia, tonsilectomia ou adenotonsilectomia. Um problema recorrente entre os pacientes dizia respeito ao adiamento de suas cirurgias marcadas porque seus exames expiravam (por diversos motivos), impossibilitando-os de se submeter ao procedimento cirúrgico e dificultando, assim, o pleno andamento das avaliações pós-cirúrgicas e, conseqüentemente, o estudo.

Alguns pontos desta pesquisa devem ser melhor abordados em estudos futuros. Questionamentos acerca do aleitamento materno dos participantes não foram feitos embora se tivesse conhecimento do fato deste consistir em um importante fator de prevenção para infecções respiratórias e, especificamente, para o desenvolvimento da respiração bucal no indivíduo (Santos et al., 2009). Este tipo de informação também contribuiria para uma melhor caracterização de ocorrências na gravidez e parto dos respiradores bucais.

Outra informação que poderia complementar a caracterização sociodemográfica dos respiradores bucais teria sido o levantamento sobre o índice de indivíduos por dormitório no domicílio, já que no estudo de Menezes et al. (2007) foi indicado que o alto número de pessoas por cômodo teve associação com doenças respiratórias.

Sugere-se também a incorporação de um grupo controle no delineamento da pesquisa, composto por indivíduos respiradores nasais, de modo a permitir uma análise mais completa acerca da ocorrência de comportamentos característicos do TDAH e DRS em crianças respiradoras bucais pré-escolares ou escolares. Aumentar o número de avaliações pós-cirúrgicas realizadas também permitiria uma análise mais aprofundada e mais estatisticamente significativa da eficiência da adenoidectomia, tonsilectomia e adenotonsilectomia na melhora de sintomas do TDAH e DRS.

Devido à grande divergência dos resultados apontados pelos instrumentos DSM-IV e CBCL, os quais buscam analisar um mesmo transtorno, o TDAH, destaca-se aqui a necessidade da comparação de análises provenientes de diferentes instrumentos de avaliação com o objetivo de se obter um maior refinamento do diagnóstico do TDAH. Adicionalmente, é sugerida uma futura discussão mais aprofundada a respeito das particularidades exibidas por cada um destes instrumentos, visando um melhor esclarecimento das divergências de classificação mostradas neste estudo.

A literatura aponta o professor como um agente social bastante habilitado a fornecer informações acuradas acerca dos problemas de comportamento de crianças, havendo assim a necessidade de dados complementares provenientes desse profissional para uma avaliação comportamental mais completa (Achenbach et al., 2008; Araújo, 2010; Branco et al., 2011; Coutinho et al., 2009; Massola & Silves, 2005; Rohde, Biederman et al., 2000; Verhulst et al., 1991). A concordância média ou moderada entre o relato de pais e professores apresentada neste estudo deve estimular a captação de informações, relativas às crianças, advindas desses dois agentes. Em especial, este fornecimento duplo de informações deve ocorrer no caso de crianças com suspeitas de apresentarem comportamentos característicos do TDAH, uma vez que estes comportamentos devem acontecer em no mínimo dois contextos da vida da criança, segundo o DSM-IV.

Como foi visto, a SRB traz consequências para o indivíduo nos mais diversos aspectos. Por isso, adverte-se aqui também a importância da prevenção e tratamento multidisciplinar do respirador bucal, especialmente para garantia da precocidade no atendimento deste paciente a fim de evitar grandes alterações físicas, posturais, anatômicas e comportamentais nestes indivíduos (Costa, 2007; Menezes et al., 2007).

Com base nos dados expostos neste estudo, estima-se essencial que a avaliação multidisciplinar da respiração bucal ocorra previamente a tentativas de intervenções

medicamentosas junto aos pacientes com queixas de comportamentos associados ao TDAH, tais como agitação, irritação, agressividade, dentre outros. Seria igualmente ponderável que este tipo de intervenção fosse, inclusive, adiado para um momento posterior à realização da cirurgia, caso a criança continuasse apresentando as mesmas queixas.

Por fim, é esperado que este estudo tenha contribuído no sentido de beneficiar diretamente os pacientes respiradores bucais envolvidos nesta pesquisa, e indiretamente outros respiradores bucais, aumentando o seu bem-estar e qualidade de vida através do atendimento psicológico. Há também a expectativa de que os resultados tenham contribuído para a ampliação de conhecimentos acerca dos comportamentos sintomáticos do TDAH e DRS em respiradores bucais.

REFERÊNCIAS

- Abreu, R. R., Rocha, R. L., Lamounier, J. A., & Guerra, F. M. (2008). Prevalência de crianças respiradoras orais. *Jornal de Pediatria*, 84 (5), 467-470.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the child behavior checklist/ 4-18 and 1991 profile*. Burlington: University of Vermont.
- Achenbach, T. M., Becker, A., Döpfner, M., Heiervang, E., Roessner, V., Steinhausen, H., & Rothenberger, A. (2008). Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: research findings, applications, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 251-275.
- Adesman, A. R. (2001). The diagnosis and management of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in pediatric patients. *Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, 3(2), 66-77.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, [AACAP], (2006). Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents and adults with attention – Deficit/hyperactivity disorder. (Ed. Rev.). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36 (10 Supplement), 85S-121S.
- American Psychiatric Association (1994). *DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington D.C.: American Psychiatric Association.
- Andrade, F. V., Andrade, D. V., Araújo, A. S., Ribeiro, A. C. C., Deccax, L. D. G., & Nemr, K. (2005). Alterações estruturais de órgãos fonoarticulatórios e más oclusões dentárias em respiradores orais de 6 a 10 anos. *Revista Cefac*, 7(3), 318-25.

- Araújo, C. A. F., Villar, M. L. G. P., Oliveira, M. R., & Gomes, M. R. S. (2009). Avaliação etiológica dos respiradores bucais relacionados a idade e sexo no ambulatório escola da faculdade de medicina de Petrópolis – RJ. *Revista SORL-RJ*, 1(2). Recuperado em 27 de junho, 2010, de http://www.rsorl.org.br/detalhe_artigo.asp?id=20
- Araújo, L. G. S. (2010). *Relação entre comportamento da infância e a vulnerabilidade social na cidade de Belo Horizonte – MG*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Barbiero, E. F., Vanderlei, L. C. M., & Nascimento, P. C. (2002). A Síndrome do Respirador Bucal: uma revisão para a fisioterapia. *Iniciação Científica Cesumar*, 4(2), 125-130.
- Barkley, R. A. (1997). *Defiant children: a clinician's manual for assessment and parent training*. (2nd edition). The Guilford Press: New York.
- Barros, J. R. C., Becker, H. M. G., & Pinto, J. A. (2006). Avaliação de atopia em crianças respiradoras bucais atendidas em centro de referência. *Jornal de Pediatria*, 82(6), 458-464.
- Batista, B. H. B., & Nunes, M. L. (2006). Validação para Língua Portuguesa de Duas Escalas para Avaliação de Hábitos e Qualidade de Sono em Crianças. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, 12(3), 143-148.
- Bernardes, F. F. (1999). Respiração bucal: o que os pais sabem a respeito?. *Revista CEFAC*, 1, 18-25.
- Bifoni, S. C., Sorace, A. C. S., Camargo, T. C. B., & Assencio-Ferreira, V. J. (2002). Respiração oronasal influenciando a aprendizagem. *Revista CEFAC*, 4(3), 253-255.

- Bordin, I. A. S., Mari, J. J., & Caeiro, M. F. (1995). Validação da versão brasileira de Child Behavior Checklist (CBCL) (inventário de comportamentos da infância e adolescência): Dados preliminares. *Revista da ABP-APAL*, 17, 55-66.
- Borsa, J. B., & Nunes, M. L. T. (2008). Concordância parental sobre problemas de comportamento infantil através do CBCL. *Paidéia*, 18(40), 317-330.
- Branco, M. F. C., Brasiliense, I. C. S., & Ferreira, E. A. P. (2010). *Avaliação comportamental de crianças com síndrome do respirador bucal e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade*. [Resumo] XIX Encontro da Associação Brasileira Psicoterapia e Medicina Comportamental, Campos do Jordão. Anais da XIX Reunião da ABPMC.
- Branco, M. F. C., Ferreira, E. A. P., Brasiliense, I. C. S., Silva, M. G., & Sobral, A. C. (2011). *Concordância entre múltiplos informantes na observação de comportamentos de crianças em processo de avaliação psicológica*. [Resumo] XX Encontro da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental e I Encontro Sulamericano de Análise do Comportamento, Salvador. Anais do XX Encontro da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental e I Encontro Sulamericano de Análise do Comportamento.
- Branco, M. F. C., Sobral, A. C., Silva, M. G., Ferreira, E. A. P., Cordeiro, J. C. B., & Feio, R. H. (2011). *Caracterização do sono em crianças com Síndrome do Respirador Bucal e Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade*. [Resumo] XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Belém. Anais da XLI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia.

- Brasiliense, I. C. S., Branco, M. F. C., & Ferreira, E. A. P. (2010). *Caracterização de crianças com Síndrome do Respirador Bucal atendidas pelo serviço de Psicologia em um hospital universitário*. [Resumo] XL Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Curitiba. Anais da XL Reunião da SBP.
- Brasiliense, I. C. S., Branco, M. F. C., & Ferreira, E. A. P. (2011). *Avaliação comportamental pré e pós-cirúrgica de crianças com Síndrome do Respirador Bucal*. [Resumo] XX Encontro da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental e I Encontro Sulamericano de Análise do Comportamento, Salvador. Anais do XX Encontro da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental e I Encontro Sulamericano de Análise do Comportamento.
- Brasiliense, I. C. S., Neves, A. C. S., Smith, B. M. C., Colino, E. R. A., Ferreira, E. A. P., & Branco, M. F. C. (2010). *Avaliação comportamental de crianças com Síndrome do Respirador Bucal atendidas pelo serviço de Psicologia*. [Resumo] I Jornada Acadêmica do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, Belém.
- Cordeiro, J. C. B., & Rodrigues, L. G. (2007). *Avaliação pré e pós-operatória dos pacientes com hipertrofia adenoamigdaliana e transtorno de hiperatividade/ déficit de atenção*. Programa Síndrome do Respirador Bucal do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil.
- Costa, C. M. F. (2007). *Influência do tratamento da respiração oral na sintomatologia de crianças com transtorno do déficit de atenção/hiperatividade*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

- Coutinho, G., Mattos, P., Schmitz, M., Fortes, D., & Borges, M. (2009). Concordância entre relato de pais e professores para sintomas de TDAH: resultados de uma amostra clínica brasileira. *Revista Psiquiatria Clínica*, 36(3), 97 – 100.
- Dal Ponte, S. T. D. (2000). *Respiração bucal*. Monografia de Especialização não publicada, Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica e Motricidade Oral, Londrina, Brasil.
- Di Francesco, R. C., Passerotii, G., Paulucci, B., & Miniti, A. (2004). Respiração oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 70, 665-670.
- Domingos, N. A. M., & Risso, K. R. (2000). O transtorno do déficit de atenção e a hiperatividade infantil. In E. F. M. Silveiras (Org.). *Estudos de Caso em Psicologia Clínica Comportamental Infantil Vol.2*, (pp. 63 – 83). Campinas: Papyrus.
- Farid, M. M., & Metwalli, N. (2010). Computed tomographic evaluation of mouth breathers among paediatric patients. *The British Institute of Radiology: Dentomaxillofacial Radiology*, 39, 1-10. Recuperado em 02 de junho, 2010, de <http://dmfr.birjournals.org>
- Felcar, J. M., Bueno, I. R., Massan, A. C. S., Torezan, R. P., & Cardoso, J. R. (2007). Prevalência de Respiradores Bucais em crianças de idade escolar. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. Recuperado em 7 de junho, 2009, de http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2491.
- Frasson, J. M. D., Magnani, M. B. B. A., Nouer, D. F., Siqueira, V. C. V., & Lunardi, N. (2006). Estudo cefalométrico comparativo entre respiradores nasais e

predominantemente bucais. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 72(1), 72-82.

Kazakevich, J. G., & Kajihara, O. T. (2010). *Respiração oral, aprendizagem escolar e desenvolvimento infantil*. Em Seminário de Pesquisa do PPE – 2010, Maringá. Recuperado em 23 de outubro, 2011, de http://www.ppe.uem.br/publicacoes/seminario_ppe_2009_2010/pdf/2010/018.pdf.

Kohler, M. J., Lushington, K., Van den Heuvel, C. J, Martin, J., Pamula, Y., & Kennedy, D. (2009). Adenotonsillectomy and neurocognitive deficits in children with sleep disordered breathing. *PLoS ONE*, 4(10), e7343.

Marchesan, I. Q. (1998). Avaliação e terapia dos problemas da respiração. In I. Q. Marchesan (Org.). *Fundamentos em fonoaudiologia* (pp.23-36). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Massola, G. M., & Silveiras, E. F. M. (2005). A percepção do distúrbio de comportamento infantil por agentes sociais versus encaminhamento para atendimento psicoterapêutico. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(1), p. 139-150.

Melo, M. H. S., & Silveiras, E. F. M. (2003). Grupo cognitivo-comportamental com famílias de crianças com déficits em habilidades sociais e acadêmicas. *Temas em Psicologia da SBP*, 11 (2), 122-133.

Menezes, V. A., Leal, R. B., Moura, M. M., & Granville-Garcia, A. F. (2007). Influência de fatores socioeconômicos e demográficos no padrão de respiração: um estudo piloto. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 73 (6), 826-834.

- Menezes, V. A., Leal, R. B., Pessoa, R. S., & Pontes, R. M. (2006). Prevalência e fatores associados à respiração oral em escolares participantes do projeto Santo Amaro-Recife, 2005. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 72 (3), 394-399.
- Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria de Políticas de Saúde (2000). *Atenção Integrada a Doenças Prevalentes na Infância AIDPI*. Brasília (DF): Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd61/vigilancia.pdf>
- Ministério da Saúde do Brasil (2002). *Saúde da criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil*. Brasília (DF): Ministério da Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf
- Miranda, P. P. C., Mashuda, S. Y. K., Periotto, M. C., & Araújo R. J. H. (2002). Enfoque multidisciplinar na síndrome do respirador bucal. *Revista Paulista de Odontologia*, 3, Ano XXIV. Recuperado em 06 de junho, 2010, de <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1413812320100002000200003&pid=S1413-81232010000200020&lng=en>
- Mocellin, M., Fugmann, E. A., Gavazzoni, F. B, Ataíde, A. L., Ouriques, F. L., & Herrero Júnior, F. (2000). Estudo cefalométrico-radiográfico e otorrinolaringológico correlacionando o grau de obstrução nasal e o padrão de crescimento facial em pacientes não tratados ortodonticamente. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 66(2). Recuperado em 27 de junho, 2010, de http://www.rborl.org.br/conteudo/acervo/print_acervo.asp?id=2433
- Motonaga, S. M., Berte, L. C., & Anselmo-Lima, W. T. (2000). Respiração bucal: causas e alterações no sistema estomatognático. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*,

66 (4). Recuperado em 28 de junho, 2010, de http://www.rborl.org.br/conteudo/acervo/print_acervo.asp?id=2482

Neves, M. E. C. (2008). *Análise dos efeitos de um treino parental sobre comportamentos de crianças com TDAH: comparação entre setting terapêutico e ambiente domiciliar*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil.

O'Brien, L. M., Holbrook, C. R., Mervis, C. B., Klaus, C. J., Bruner, J. L., Raffield, T. J., & Gozal, D. (2003). Sleep and Neurobehavioral Characteristics of 5- to 7-Year-Old Children With Parentally Reported Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics*, *111*, 554-563.

Organização Mundial da Saúde (1993). *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Paula, M. V. Q., Leite, I. C. G., & Werneck, R. R. (2008). Prevalência de portadores da síndrome da respiração bucal na rede escolar do município de Juiz de Fora – MG. *HU Revista*, *34* (1), 47-52.

Poole, M. D., & Pereira, K. S. (2001). Pediatric sleep disordered breathing. In B.J. Bailey (Ed.), *Head and Neck Surgery – Otorrinolaryngology*. Philadelphia: J.B. Recuperado em 06 de junho, 2010, de <http://www.ovid.com/books>

Robert, E. A. M. (2005). *Contribuições da Análise do Comportamento na Avaliação e no Tratamento de Crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil.

Rohde, L. A., Barbosa, G., Tramontina, S., & Polanczyk, G. (2000). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *22*, 7-11.

- Rohde, L. A., Biederman J., Zimmermann H., Schmitz M., Martins S., & Tramontina S. (2000). Exploring ADHD age-of-onset criterion in Brazilian adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9, 212-218.
- Rutter, M., & Quinton, D. (1977). Psychiatric disorder – ecological factors and concepts of causation. In M. McGurk (Ed.). *Ecological factors in human development*. Amsterdam: North Holland.
- Salvo, C. G., Silveira, E. F. M., & Toni, P. M. (2005). Práticas educativas como forma de predição de problemas de comportamento e competência social. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 22 (2), 185-195.
- Santos, E. T., Neto, Barbosa, R. W., Oliveira, A. E., & Zandonade, E. (2009) Fatores associados ao surgimento da respiração bucal nos primeiros meses do desenvolvimento infantil. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 19(2), 237-248.
- Silva, T. L. (2008). *Sintomas e sinais de respiração predominantemente oral em adolescentes com TDAH e queixa de prejuízo escolar*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Skinner, B. F. (1978). Comportamento Operante. In B. F. Skinner, *Ciência e comportamento humano* (4ª ed., pp.64-100). São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner, B. F. (1990). Can Psychology be a science of mind? *American Psychologist*, 45 (11), 1206-1210.
- Stein, M. A., Mendelsohn, J., Obermeyer, W. H., Amromin, J., & Benca, R. (2001). Sleep and Behavior Problems in School-Aged Children. *Pediatrics*, 107(4), 1-9.

- Suratt, P. M., Peruggia, M., D'Andrea, L. D., Diamond, R., Barth, J. T., Nikova, ... Johnson, M. L. (2006). Cognitive Function and Behavior of Children With Adenotonsillar Hypertrophy Suspected of Having Obstructive Sleep-Disordered Breathing. *Pediatrics*, *118*, 771-781.
- Tourinho, E. Z. (2006). *Subjetividade e relações comportamentais*. Tese (Professor Titular). Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil.
- Tourinho, E. Z., Teixeira, E. R., & Maciel, J. M. (2000). Fronteiras entre análise do comportamento e fisiologia: Skinner e a temática dos eventos privados. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *13*, 425-434.
- Verhulst, F. C., Koot, H. M., & Van der Ende, J. (1994). Differential predictive value of parents' and teachers' reports of children's problem behaviors: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *22*(5), p. 531-546.
- Vasconcelos, C. E. F., Silva, J. R. V., Silva, N. M., Ribeiro, A. P., & Silva, V. F. (2007). A influência da ventilação mecânica na aprendizagem neuropsicomotora em escolares de 8 a 10 anos. *Fitness and Performance Journal*, *6* (1), 26-31.
- Vera, C. F. D., Conde, G. E. S., Wajnsztein, R., & Nemralta, K. (2006). Transtornos de aprendizagem e presença de respiração oral em indivíduos com diagnóstico de transtornos de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). *Revista CEFAC*, *8*(4), 441-455.
- Weber, S. A. T., Lima, A. C., Neto, Ternes, F. J., & Montovani, J. C. (2007). Distúrbio de hiperatividade e déficit de atenção na síndrome de apnéia obstrutiva do sono: há melhora com tratamento cirúrgico? *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, *72*(1), 124-129

ANEXOS

Anexo 1. Termo de Consentimento Livre Esclarecido



Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento
Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

Projeto: *Avaliação Comportamental de Crianças com Síndrome do Respirador Bucal e Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade*

Esclarecimentos da Pesquisa:

Este projeto tem como objetivo principal avaliar se há ou não diminuição na frequência dos comportamentos sintomáticos em pacientes respiradores bucais e portadores de Transtorno e Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) após a realização de intervenção cirúrgica de adenoidectomia ou adenotonsilectomia. Sua participação se dará por meio de duas entrevistas realizadas com os pais/responsáveis (sendo a primeira antes da realização da cirurgia de adenoidectomia ou adenotonsilectomia do paciente e a segunda em um período de dois meses após o procedimento cirúrgico) e da autorização de acesso aos registros feitos em seu prontuário que está sob a guarda do HUBFS, no qual serão obtidas informações sobre seu tratamento. São mínimos os riscos de sua participação neste estudo, uma vez que as informações obtidas não acarretarão nenhum prejuízo ao seu tratamento. Este estudo poderá lhe beneficiar e também outros pacientes atendidos neste serviço, uma vez que terão a possibilidade de participar de sessões de terapia comportamental, juntamente com seus pais/responsáveis, que visam à melhoria da qualidade de vida através da modificação de comportamentos problemáticos caso seja constatada a permanência de comportamentos sintomáticos de TDAH mesmo após a cirurgia. Os resultados serão apresentados em eventos científicos, mas sua identidade não será revelada. Sua participação é inteiramente voluntária, podendo interrompê-la a qualquer momento, sem prejuízos ao seu acompanhamento no Serviço de Otorrinolaringologia deste hospital. A pesquisa será conduzida pela mestranda do Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento da UFPA Marília Fontes de Castelo Branco, sob orientação da professora Dra. Eleonora Ferreira.

Pesquisadora Responsável: Marília Fontes de Castelo Branco (mestranda do PPGTPC - UFPA)
Endereço: Tv. Vileta, 1121 – Bloco C, apto. 104, Fone: 81108263.

Orientadora - Prof^a. Dr^a. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira
CRP 10/00049-3

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido (a) sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de informações.

Belém, ____/____/____

Assinatura do participante

Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA)
Instituto de Ciências da Saúde - UFPA
Rua Augusto Corrêa, 1, Complexo de Salas de Aula,
Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, email: cepics@ufpa.br
CEP: 66055-240



Anexo 2. Protocolo de análise de prontuário
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO BETTINA FERRO DE SOUZA



Protocolo de Análise de Prontuário

N° do prontuário: _____

Nome: _____

Gênero: _____

Escol.: _____

D.N.: _____

Idade: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Tel.: _____

Bairro: _____

Nome da mãe: _____

Idade da mãe: _____

Escolaridade da mãe: _____

Ocupação da mãe: _____

Nome do pai: _____

Idade do pai: _____

Escolaridade do pai: _____

Ocupação do pai: _____

Renda (mãe+pai) : _____

Cuidadores: _____

Constituição familiar: () original () reconstituída

Fez cirurgia? Quando? _____

A cirurgia precisou ser adiada? () Sim () Não

Se sim, por qual motivo? _____

Os exames precisaram ser refeitos? () Sim () Não

Qual o tempo decorrido entre a marcação da cirurgia e a realização da mesma?

Melhora da respiração oral? () Sim () Não

Anexo 3. Carta de aprovação do projeto *Avaliação comportamental de crianças com Síndrome do Respirador Bucal e Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade* pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS



Carta Provisória: 116/10 CEP-ICS/UFPA

Belém, 22 de setembro de 2010.

Sr^a. Marília Fontes de Castelo Branco

Senhora Pesquisadora,

Temos a satisfação de informar que seu projeto de pesquisa **AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DO RESPIRADOR BUCAL E TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE** do CAAE 0071.0.073.000-10 e parecer nº 096/10 - CEP-ICS/UFPA, foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, na reunião do dia 10 de setembro de 2010.

Assim, Vossa Senhoria tem o compromisso de entregar a este CEP, no dia 20 de setembro de 2011, um relatório indicando qualquer alteração que possa ocorrer após a aprovação do protocolo.

Atenciosamente,


Prof. Dr. Wallace Raimundo Araújo dos Santos,
Coordenador do CEP-ICS/UFPA