

SÉRGIO ANTONIO ANTONIUK

DESENVOLVIMENTO DE UM QUESTIONÁRIO
BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DO
TRANSTORNO DE DÉFICIT DE
ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE DIRECIONADO A
PAIS E PROFESSORES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente no Departamento de Pediatria, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de **DOUTOR EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE** com área de concentração em Neurologia Pediátrica.

Orientadora:

Profa. Dra. Denise Siqueira de Carvalho

Co-orientadora:

Profa. Dra. Mônica Nunes Lima Cat

CURITIBA - PR

2006

À minha querida esposa Raquel, pelo amor, amizade,
apoio e incentivo durante toda a jornada de minha vida.

Aos meus filhos Florence e Antony, com carinho.

AGRADECIMENTOS

Ao mestre, amigo e exemplo de vida, Prof. Isac Bruck, que sempre me apoiou em todos os momentos sofridos e alegres da minha vida pessoal e profissional: meu agradecimento.

À Prof^a Dr^a. Denise Siqueira de Carvalho, pela orientação neste trabalho, pela amizade e pelo companheirismo e incentivo.

À Prof^a Dr^a Mônica Nunes Lima Cat, pela co-orientação e realização da avaliação estatística, pelo apoio e direcionamento na realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Bonald Cavalcante de Figueiredo, pela orientação inicial e pelo apoio constante na realização deste trabalho. Meu agradecimento pela amizade.

À Diretora Marilda da Cunha Macchi e à Coordenadora Maria Xavier Macedo, pelo apoio, dedicação e esforço para a realização deste estudo.

À equipe de trabalho que foi essencial para a realização deste estudo: psicopedagogas Jacqueline Glaser, Joara Durigan, Maria Luiza Quaresma S. da Silva, Raquel P. de Oliveira, Sonia Gewher, Maria Fernanda Muzzolom; pedagoga Maria Cristina Bromberg; psicólogas Sandra Muzzolom, Helena da Silva Prado, Lízia Muzzolom, Graziela Sapienze, Graciele Lessnau; assistentes sociais Sandra Vieira Silva e Deise Nascimento, pelo carinho, luta, perseverança e apoio que me deram neste estudo.

Às Dr^a Joseli do Rocio Maito de Lima, Prof^a Dr^a Lúcia Helena Coutinho dos Santos e Dr^a Taisa Razera Simões de Assis, pelo incentivo durante a realização deste trabalho.

À equipe de secretaria do CENEP, Sirlei de Fátima R. de Moura, Maria Izabel Marinaska, Melania do Rocio Zanetti, Regina de Fátima Banas Halick, Eliana Maria Pelizzari, Maria Lucrécia Schmitt e Rosilene Bianchetti, que me ajudaram muito.

Ao Prof. Dr. Romulo Sandrini Neto, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente.

Ao Prof. Dr. Izrail Cat, pelos ensinamentos em Pediatria.

À Prof^a Leide Parolin Marinoni e ao Prof. Dr. Dinarte José Giraldi, pelos ensinamentos em Didática.

À Pedagoga Maria Cristina Bromberg, pela meticulosa revisão gramatical do texto.

À Clara Lara de Freitas, pelo apoio e amizade.

À Emília Regina Krainski, pelo auxílio na editoração e formatação do texto, e pela simpatia e carinho que sempre me demonstrou.

Aos colegas do Curso de Doutorado do Programa de Saúde da Criança e do Adolescente do Departamento de Pediatria, pela amizade e pelo companheirismo.

E, finalmente, aos colegas, amigos e professores, dentre os muitos posso citar o Prof. Dr. Afonso Antoniuk, por sempre me incentivarem a seguir o caminho em busca da realização profissional.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE GRÁFICOS.....	xvi
LISTA DE QUADROS	xvii
LISTA DE APÊNDICES	xviii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xix
RESUMO	xxii
ABSTRACT	xxiii
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 OBJETIVOS.....	04
1.1.1 Geral.....	04
1.1.2 Específicos.....	04
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	06
2.1 CONCEITO	06
2.2 PREVALÊNCIA	07
2.3 HISTÓRICO	11
2.4 ETIOLOGIA	14
2.5 QUADRO CLÍNICO.....	15
2.6 DIAGNÓSTICO.....	19
2.6.1 Anamnese	20
2.6.2 História Familiar	21
2.6.3 Desenvolvimento Psicomotor (DPM).....	21
2.6.4 Padrões do Sono	22
2.6.5 Exame Físico	22
2.6.6. Exame Neurológico	23
2.6.7 Exames Complementares	24

2.6.8 Avaliação Genética e Metabólica	25
2.6.9 Testes Psicológicos	25
2.6.10 Critérios Diagnósticos Clínicos	26
2.7 ESCALAS DE CLASSIFICAÇÃO	34
2.7.1 Principais Escalas de Classificação Baseadas no DSM-IV	38
3 MATERIAL E MÉTODO	44
3.1 DELINEAMENTO	44
3.2 AMOSTRA ESCOLAR	46
3.2.1 População de Estudo	46
3.2.2 Elaboração do Questionário Inicial (Apêndice I e II)	46
3.2.3 Aplicação do QIprof.....	48
3.2.4 Estudo da Prevalência de TDAH a partir da aplicação do DSM-IV aos professores.....	50
3.2.5 Concordância entre Professores de Matemática e Português nas Respostas das Questões do QIprof.....	50
3.3 ESTUDO DA AMOSTRA AMBULATORIAL	50
3.3.1 Aplicação do Questionário aos Pais e Avaliação pela Equipe Médica e Psicológica	50
3.3.2 Análise da Concordância da Identificação de Sintomas de TDAH segundo os Critérios do DSM-IV entre os Professores, Professores e Pais e entre Professores e Pais com a Avaliação Médica	52
3.4 DESENVOLVIMENTO DO QUESTIONÁRIO BREVE PARA TDAH (TDAHQB).....	54
3.4.1 Desenvolvimento do TDAHQB para Professores (TDAHQBprof) e Pais (TDAHQBpais)	54
3.4.2 Comparação do TDAHQBprof e TDAHQBpais com o DSM-IV	54
3.5 CONSISTÊNCIA INTERNA E VALIDADE DE CONSTRUCTO DO TDAHQB	55

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	55
3.6.1 Análise Descritiva dos Dados e Comparação das Frequências das Respostas ao QIprof.....	55
3.6.2 Precisão da Escala	56
3.6.3 Análise de Concordância	56
3.6.4 Redução dos Itens do Questionário Inicial para elaboração do Questionário Breve	56
3.6.5 Validade de Constructo do TDAHQB.....	57
4 RESULTADOS	58
4.1 QUESTIONÁRIO INICIAL.....	58
4.1.1. População do Estudo – Amostra Escolar.....	58
4.1.2 Resposta dos Professores.....	60
4.1.3 Concordância das Respostas dos Professores.....	86
4.1.4 Análise de Consistência.....	87
4.1.5 Avaliação do QIprof: Análise dos Resultados Segundo Critérios do DSM-IV.....	87
4.2 AMOSTRA AMBULATORIAL.....	92
4.2.1 Alunos com ou sem Sintomas de TDAH Seleccionados pelos Professores de acordo com os Critérios do DSM-IV para Avaliação Médica (FASE 2 e 3, gráfico 1)	92
4.2.2 Análise de Concordância entre Professores, Pais e Avaliação Médica na Identificação de Sintomas de Déficit de Atenção	94
4.2.3 Análise de Concordância entre Professores, Pais e Avaliação Médica na Identificação de Sintomas de Hiperatividade/Impulsividade	97
4.2.4 Desenvolvimento do Questionário Breve para Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (FASE 5, gráfico 1)	100
4.3 CONSISTÊNCIA INTERNA E VALIDADE DE CONSTRUCTO DO TDAHQB (FASE 7, gráfico 1)	108

4.3.1 Estudo da Consistência Interna do TDAHQB	108
4.3.2 Validade de Constructo do TDAHQB: Comparação com o DSM-IV	109
5 DISCUSSÃO	114
5.1 ESTUDO PRELIMINAR: QUESTIONÁRIO INICIAL APLICADO AOS PROFESSORES	114
5.2 AMOSTRA ESCOLAR: PREVALÊNCIA DE TDAH E SUBTIPOS SEGUNDO O DSM-IV APLICADO AOS PROFESSORES	117
5.3 AVALIAÇÃO DA AMOSTRA AMBULATORIAL: CONCORDÂNCIA ENTRE OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA E DE PORTUGUÊS, PROFESSORES E PAIS E O DIAGNÓSTICO MÉDICO NA IDENTIFICAÇÃO DE CRIANÇAS COM TDAH	124
5.4 DESENVOLVIMENTO, ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA INTERNA E VALIDADE DE CONSTRUCTO DO TDAHQB	131
5.5 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DO ESTUDO	136
6 CONCLUSÕES.....	138
7 REFERÊNCIAS.....	141
ANEXOS	154
APÊNDICES.....	155

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CRITÉRIOS DO DSM-IV PARA DIAGNÓSTICO DE TDAH.....	28
TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUANTO À SÉRIE ESCOLAR.....	58
TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUANTO À SÉRIE ESCOLAR E IDADE	59
TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUANTO À SÉRIE ESCOLAR E GÊNERO.....	59
TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 1ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	60
TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 2ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	61
TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 3ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	62
TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 4ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	62
TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 5ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	63
TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 6ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	64
TABELA 11 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 7ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	64
TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 8ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	65
TABELA 13 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 9ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	66

TABELA 14 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 10ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	67
TABELA 15 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 11ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	67
TABELA 16 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 12ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	68
TABELA 17 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 13ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	69
TABELA 18 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 14ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	69
TABELA 19 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 15ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	70
TABELA 20 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 16ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	71
TABELA 21 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 17ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	71
TABELA 22 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 18ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	72
TABELA 23 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 19ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	73
TABELA 24 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 20ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	73
TABELA 25 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 21ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	74
TABELA 26 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 22ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	75

TABELA 27 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 23ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	76
TABELA 28 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 24ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	76
TABELA 29 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 25ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	77
TABELA 30 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA À 26ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	78
TABELA 31 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 27ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	78
TABELA 32 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 28ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	79
TABELA 33 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 29ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	80
TABELA 34 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 30ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	81
TABELA 35 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 31ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	81
TABELA 36 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 32ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	82
TABELA 37 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 33ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	83
TABELA 38 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 34ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	83
TABELA 39 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 35ª QUESTÃO ESPECÍFICA.....	84

TABELA 40 - FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS POSITIVAS DO QUESTIONÁRIO INICIAL PARA TDAH, APLICADO AOS PROFESSORES DE SALA, MATEMÁTICA E PORTUGUÊS	85
TABELA 41 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE PORTUGUÊS E MATEMÁTICA EM RELAÇÃO ÀS RESPOSTAS POSITIVAS OU NEGATIVAS DO QUESTIONÁRIO INICIAL (N = 350 ALUNOS).....	86
TABELA 42 - QUESTÕES DO DSM-IV INCLUÍDAS NO QIPROF (APÊNDICE I) UTILIZADAS PARA SELEÇÃO DE ALUNOS COM TDAH.....	88
TABELA 43 - RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES EM RELAÇÃO AO DÉFICIT DE ATENÇÃO NAS 847 CRIANÇAS DE 1ª A 4ª SÉRIES (PROFESSOR DE SALA) E 5ª A 8ª SÉRIES (PROFESSORES DE INGLÊS, MATEMÁTICA E/OU DE PORTUGUÊS)	88
TABELA 44 - RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV EM RELAÇÃO À HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE NAS 847 CRIANÇAS DE 1ª A 4ª SÉRIES (PROFESSOR DE SALA) E 5ª A 8ª SÉRIES (PROFESSORES DE INGLÊS, MATEMÁTICA E/OU DE PORTUGUÊS)	89
TABELA 45 - RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV EM RELAÇÃO AOS SUBTIPOS DE TDAH PARA OS ALUNOS DE 1ª A 8ª SÉRIES	90
TABELA 46 - RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA E PORTUGUÊS EM RELAÇÃO AOS SUBTIPOS DE TDAH.....	91
TABELA 47 - RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES EM RELAÇÃO À PREVALÊNCIA DE TDAH E SUBTIPOS NAS SÉRIES ESCOLARES: 1ª E 4ª SÉRIES (PROFESSOR DE SALA), 5ª A 8ª SÉRIES (PROFESSORES DE INGLÊS, MATEMÁTICA E/OU DE PORTUGUÊS)	91
TABELA 48 - RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES EM RELAÇÃO AOS SUBTIPOS DE TDAH, SÉRIE ESCOLAR E GÊNERO.....	92
TABELA 49 - DISTRIBUIÇÃO DAS CRIANÇAS DA AMOSTRA AMBULATORIAL QUANTO À SÉRIE ESCOLAR E À IDADE MÉDIA.....	93

TABELA 50 - SUBTIPOS DE TDAH DIAGNOSTICADOS PELA EQUIPE MÉDICA.....	94
TABELA 51 - CONCORDÂNCIA ENTRE OPINIÕES DOS PROFESSORES DE 1ª A 8ª SÉRIES (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO	95
TABELA 52 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE PORTUGUÊS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO	95
TABELA 53 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE MATEMÁTICA (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO.	96
TABELA 54 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E DE PORTUGUÊS NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO (CRITÉRIOS DO DSM-IV)	96
TABELA 55 - CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO	97
TABELA 56 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E PAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO (CRITÉRIOS DO DSM-IV)	97
TABELA 57 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE 1ª A 8ª SÉRIES (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/ IMPULSIVIDADE.....	98
TABELA 58 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE PORTUGUÊS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE.....	98
TABELA 59 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE MATEMÁTICA (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE.....	99

TABELA 60 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES MATEMÁTICA E DE PORTUGUÊS NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (CRITÉRIOS DO DSM-IV)	99
TABELA 61 - CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE	100
TABELA 62 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E PAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (CRITÉRIOS DO DSM-IV)	100
TABELA 63 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO COM O TDAHQBPROF/D.....	102
TABELA 64 - CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO COM O QB-TDAHQBPAIS/D	103
TABELA 65 - CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE COM O TDAHQBPROF/HI	104
TABELA 66 - CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE COM O TDAHPAIS/HI	105
TABELA 67 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPROF EM RELAÇÃO AO DÉFICIT DE ATENÇÃO	110
TABELA 68 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPROF EM RELAÇÃO HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE	111
TABELA 69 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPAIS EM RELAÇÃO AO DÉFICIT DE ATENÇÃO	112
TABELA 70 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPAIS EM RELAÇÃO À HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE.....	113

TABELA 71 – ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE TDAH SEGUNDO O DSM-IV
AVALIADA PELOS PROFESSORES119

TABELA 72 – ESTUDOS RELACIONADOS À CONCORDÂNCIA ENTRE
PROFESSORES E PAIS EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DO
TDAH.....128

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - DIAGRAMA DO ESTUDO	45
GRÁFICO 2 - COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, ANÁLISE DOS PROFESSORES	106
GRÁFICO 3 - COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, ANÁLISE DOS PAIS	106
GRÁFICO 4 - COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, ANÁLISE DOS PROFESSORES	107
GRÁFICO 5 - COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, ANÁLISE DOS PAIS	107
GRÁFICO 6 - COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE COM O DIAGNÓSTICO MÉDICO. COMPARAÇÃO ENTRE PAIS, PROFESSORES E MÉDICOS.....	108

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, VERSÃO PROFESSORES – TDAHQBPROF/D (APÊNDICE III).....	101
QUADRO 2 - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, VERSÃO PAIS – TDAHQBPAIS/D (APÊNDICE IV).....	102
QUADRO 3 - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, VERSÃO PROFESSORES – TDAHQBPROF/HI (APÊNDICE V)	103
QUADRO 4 - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, VERSÃO PAIS – TDAHQBPAIS/HI (APÊNDICE VI).....	105

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO INICIAL PARA PROFESSORES (QIprof).....	156
APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO INICIAL PARA PAIS (QIpais).....	161
APÊNDICE III – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, VERSÃO PROFESSORES – TDAHQBprof/D	165
APÊNDICE IV – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICT DE ATENÇÃO, VERSÃO PAIS – TDAHQBpais/D	166
APÊNDICE V – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, VERSÃO PROFESSORES – TDAHQBprof/HI.....	167
APÊNDICE VI – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, VERSÃO PAIS – TDAHQBpais/HI.....	168
APÊNDICE VII – CARTA DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO AOS RESPONSÁVEIS (I)	169
APÊNDICE VIII – CARTA CONVITE PARA OS PAIS.....	170
APÊNDICE IX – CARTA DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO AOS RESPONSÁVEIS (II).....	171
APÊNDICE X – CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO.....	172

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

a.	-	Ano, anos
AC	-	Acurácia
ADHD RS-IV	-	Attention Déficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale-IV
CBCL	-	Children Behaviour Check List
CENEP	-	Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas
CID 10	-	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
COEF.	-	Coefficiente de Kappa
COEF.Phi	-	Coefficiente Phi
DPM	-	Desenvolvimento Psicomotor
DRD4	-	Receptor D4 de dopamina
DSM-III	-	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, 3ª Edição, 1968
DSM-III-R	-	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, 3ª Edição Revisada, 1987
DSM-IV	-	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, 4ª Edição, 1994
EDAH	-	Escalas para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividade
EEG	-	Eletroencefalograma
ESP	-	Especificidade
ENE	-	Exame Neurológico Evolutivo
FN	-	Falso negativo
FP	-	Falso positivo

K-SADS-E	-	Entrevista Semi-Estruturada para Diagnóstico em Psiquiatria da Infância, versão epidemiológica
m.	-	Mês, meses
n	-	Número de casos
n.	-	Número
p.	-	Página
PET-SCAN	-	Tomografia por Emissão de Prótons
QB	-	Questionário Breve
QI	-	Questionário Inicial para pais e professores
QIprof	-	Questionário Inicial para professores
QIpais	-	Questionário Inicial para pais
RMF	-	Ressonância Magnética Funcional
SDQ	-	Strengths Difficulties Questionnaire
SE	-	Sensibilidade
SNAP-IV	-	Questionário de Swanson, Nolan e Pelham-IV
SNC	-	Sistema Nervoso Central
SPECT	-	Tomografia por Emissão de Fótons
TC	-	Transtorno de Conduta
TDAH	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade
TDAH/HI	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade forma predominante do tipo hiperativo/impulsivo
TDAH/D	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade forma predominante do tipo desatento
TDAH/C	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade forma combinada
TDAHQB	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade Questionário Breve

TDAHQBprof	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade Questionário Breve para professores
TDAHQBpais	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade Questionário Breve para pais
TDAHQBprof/D	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Questionário Breve para professor, dimensão déficit de atenção
TDAHQBpais/D	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Questionário Breve para pais, dimensão déficit de atenção
TDAHQBprof/HI	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Questionário Breve para professor, dimensão hiperatividade/impulsividade
TDAHQBpais/HI	-	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Questionário Breve para pais, dimensão hiperatividade/impulsividade
TOD	-	Transtorno Opositivo-Desafiador
v.	-	Volume
VPN	-	Valor preditivo negativo
VPP	-	Valor preditivo positivo
WISC	-	Wechsler Intelligence Scale for Children

RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é considerado a entidade neurobiológica mais comum na infância. Não existe um marcador biológico, seja neuroquímico, genético, neurofisiológico ou de imagem, capaz de diagnosticar ou identificar a etiologia do TDAH. O diagnóstico é clínico, baseado em sintomas de déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade que causam prejuízo, principalmente na aprendizagem e na socialização. É realizado através de entrevistas, observação clínica e avaliação cognitiva, complementadas com questionários e escalas de classificação direcionados a vários informantes, geralmente pais e professores. OBJETIVOS: Elaborar um Questionário Breve (QB) para identificação de sintomas de TDAH em crianças e adolescentes do Ensino Fundamental, versões para pais e professores; analisar a precisão e validade de constructo do Questionário; avaliar a prevalência de TDAH e seus subtipos em população escolar, segundo os professores, utilizando os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-IV); comparar a concordância entre professores, e entre professores e pais, na identificação de crianças com sintomas de TDAH. METODOLOGIA: Aplicação de questionário com questões retiradas do DSM-IV e de outras fontes aos professores do Ensino Fundamental de uma escola pública de Curitiba. Avaliou-se a prevalência do TDAH e os subtipos em relação a idade, gênero e tipo de professor, além da concordância entre a opinião dos professores. A partir dessa amostra escolar, selecionou-se a amostra ambulatorial. As crianças foram avaliadas por uma equipe médica/psicológica e o questionário foi aplicado aos pais. Comparando os critérios do DSM-IV (questionário dos pais e professores) com a avaliação clínica (padrão ouro), desenvolveu-se um QB, versões para professores e pais, com um mínimo de questões para as dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade. A precisão do questionário e a validade de constructo da versão para professores foram testadas em alunos do Ensino Fundamental de outra escola pública e a versão para pais, em uma amostra clínica. RESULTADOS: O QB para TDAH é constituído de sete itens (três da dimensão déficit de atenção e quatro da dimensão hiperatividade/impulsividade) na versão para professores e de oito (quatro para déficit de atenção e quatro para hiperatividade/impulsividade) na versão para pais. A prevalência de sintomas de TDAH, segundo os professores, foi de 12%. A concordância das questões entre eles foi baixa na amostra escolar e na amostra ambulatorial, bem como entre professores e pais. O QB, comparado ao DSM-IV, mostrou melhor sensibilidade na amostra ambulatorial. A correlação e sensibilidade foram adequadas na comparação com outra amostra escolar e ambulatorial. DISCUSSÃO: O QB para TDAH, versões pais e professores, elaborado a partir de Questionário Inicial baseado no DSM-IV, apresentou capacidade discriminativa similar ao DSM-IV. Após teste de confiabilidade e validade em população mais representativa, poderá ser de utilidade clínica e epidemiológica. A alta prevalência de TDAH, segundo os professores, é compatível com a maioria dos relatos da literatura. A baixa concordância entre os professores, e estes em relação aos pais, confirmada neste estudo, deve alertar os clínicos quanto ao cuidado na avaliação de escalas e questionários de diferentes fontes informativas.

Palavras chave: Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, prevalência, DSM-IV, Questionários, Escalas de Classificação

ABSTRACT

Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is the most common neurobiological disorder in children. There is no biological marker, either genetic, neurochemical, neurophysiological or neuroimage, capable of confirming ADHD diagnosis or identifying its etiology. Diagnosis is clinical, based on the symptoms of attention deficit, hyperactivity and impulsivity, which cause difficulties especially in the learning process and socialization. Interviews, clinical observation, and cognitive evaluation, complemented by questionnaires and rating scales directed to various informants, mainly teachers and parents, are the basis for the diagnosis. **OBJECTIVES:** To elaborate a Brief Questionnaire (BQ) for the identification of ADHD symptoms in Grammar and Middle School children and adolescents, parents and teachers versions; to analyse the questionnaires constructo accuracy and validity; to evaluate ADHD prevalence and the subtypes in the school population, according to teachers, based on the Diagnostic and Statistic Manual for Mental Health-IV, of the American Association of Psychiatry (DSM-IV); to compare the level of agreement amongst teachers, and between teachers and parents, in the identification of children with ADHD symptoms. **METHODOLOGY:** A questionnaire with questions taken from the DSM-IV and other sources was applied to the subjects' teachers, in a public school of Curitiba. ADHD prevalence and subtypes related to age, gender and type of teacher were analysed, as well as the level of agreement between teachers. The clinical sample was taken from the school sample. The children were evaluated by a medical/psychological team, and the questionnaire was applied to the parents. After comparing the DSM-IV criteria (parents and teachers/ questionnaires) with the clinical evaluation (gold standard), the BQ, versions for teachers and parents, with a minimum of questions for the attention and hyperactivity/impulsivity dimensions, was developed. The constructo accuracy and validity of the teachers' version were tested on students from another public school, and of the parents' version, on a clinical sample. **RESULTS:** The ADHD BQ is made of seven items (three of the attention deficit dimension and four of the hyperactivity/impulsivity dimension) in the teachers' version and of eight items (four of the attention deficit dimension and four of the hyperactivity/impulsivity dimension) in the parents' version. Prevalence according to the teachers was 12 %. The level of agreement related to the questions amongst the teachers was low in both the school and the clinical samples, as well as between teachers and parents. The BQ, compared to the DSM-IV, showed higher sensitivity in the clinical sample. The correlation and sensitivity were adequate when compared to another school and clinical sample. **DISCUSSION:** The ADHD BQ, versions for parents and teachers, elaborated from the Inicial Questionnaire based on the DSM-IV, presented a discriminative capacity similar to the DSM-IV. After the confiability and validity tests in a more representative population, it may be of great clinical and epidemiological usefulness. ADHD high prevalence, according to teachers, is compatible with research results. The low agreement amongst teachers, and between them and the parents, reaffirmed in this study, should alert clinicians to the need of evaluating rating scales and questionnaires from differente sources with the greatest care.

Keys words: Attention-deficit/hyperactivity disorder, prevalence, DSM-IV, Questionnaires, rating scales

1 INTRODUÇÃO

Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é uma das condições crônicas mais comuns em pediatria, com prevalência variando de 0,78 a 30% nas crianças de idade escolar (WENDER, 1974; BRANDENBURG *et al.*, 1990; LUK, LIEH e LEUNG, 1993; ELIA, AMBROSINI e RAPOPORT, 1999; GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA, 2000; FARAONE *et al.*, 2003; VOELLER, 2004; BIEDERMAN, 2005; BIEDERMAN e FARAONE, 2005; REMSCHMIDT, 2005; ROTTA, 2006). Segundo a Academia Americana de Psiquiatria da Criança e Adolescência, a prevalência estimada é de 2 a 9% (AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY, 1997). É considerado o quadro comportamental mais comum em crianças em idade escolar. WENDER (1974), que denominava o TDAH de Disfunção Cerebral Mínima, já referia a síndrome como “uma desordem singular mais comum vista por psiquiatras infantis. Apesar deste fato, sua existência é frequentemente não reconhecida e a sua prevalência é quase subestimada. Uma compreensão da síndrome é obviamente de grande importância prática; mas também de grande importância prática; mas também de considerável importância teórica”. Apesar de muito estudado, seu diagnóstico e classificação clínica são pontos polêmicos, complexos e controversos (ZAMETKIN e ERNST, 1999). O TDAH afeta o nível de aprendizagem escolar e, principalmente, a socialização da criança, interferindo negativamente no seu desenvolvimento emocional.

O TDAH caracteriza-se por um nível de atenção inapropriado para a idade, com ou sem impulsividade e hiperatividade. O diagnóstico é clínico, definido de maneira puramente comportamental, sem um marcador biológico específico, e com características que ocorrem dentro de um espectro na população. O diagnóstico é difícil de ser realizado apenas na consulta médica. Envolve avaliar a intensidade e a gravidade dos sintomas em, pelo menos, dois ambientes diferentes. Assim, são muito importantes as informações obtidas a partir dos pais, professores e outros profissionais que trabalham com a criança. Escalas de classificação são utilizadas para uma melhor avaliação, e, apesar disso, muitos casos ainda são supra-

diagnosticados, com conseqüente exagero nos tratamentos ou, por outro lado, muitos pacientes não são diagnosticados e, portanto, ficam sem tratamento (COMINGS *et al.*, 2005).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, 4ª Edição, 1994, conhecido em inglês pela sigla DSM-IV (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS), freqüentemente utilizado como roteiro diagnóstico, inclui como critérios o início precoce (antes dos 7 anos de idade), a ocorrência dos sintomas em pelo menos dois ambientes diferentes, sintomas de déficit de atenção ou hiperatividade/impulsividade contínuos e persistentes, e de tal gravidade que causem prejuízo acadêmico e/ou social. As comorbidades são freqüentes, principalmente relacionadas aos transtornos de conduta, comportamento opositivo-desafiador, dificuldades de aprendizagem e transtornos do humor. Outro manual de diagnóstico utilizado é a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID 10, que também inclui as dimensões de déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade que começam na infância, causando comprometimento funcional na escola e em casa (WORLDHEALTH, 1992). A principal diferença em relação ao DSM-IV é que os sintomas devem ocorrer nas três dimensões, as comorbidades são excluídas e a presença de transtorno ansioso e/ou depressão exclui o diagnóstico. Assim, a CID 10 é muito mais restritiva, não considerando formas de TDAH muito freqüentes, como aquela com predomínio de déficit de atenção que ocorre em adolescentes e adultos, ou a associada a transtorno disruptivo, muito comum em meninos.

No auxílio do diagnóstico, escalas de classificação para pais, professores e para as crianças são utilizadas, incluindo as escalas de Conners (CONNERS, 1999); CBCL (*Child Behavior Checklist*) (ACHEMBACH, 1991; BORDIN e CAEIRO, 1995); o Questionário de Swanson, Nolan e Pelham-IV (SNAP IV) (SWANSON, 2004); ADHD RS-IV (*Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale-IV*) (DUPAUL, 1998); na Espanha, a EDAH (*Escala para la evaluación del transtorno por déficit de atención con hiperactividad*) (FARRÉ, NARBONA e EDA, 2001); e,

no Brasil, a Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (BENCZICK, 2000). Além de auxiliar no diagnóstico, são úteis para monitorar a evolução clínica após tratamento. Ressaltam-se os poucos estudos de confiabilidade, validade e padronização das referidas escalas no Brasil.

No Brasil, a maioria dos instrumentos utilizados para avaliação e estudo de crianças com TDAH é traduzida e utilizada sem um estudo psicométrico, como consistência interna, adaptação cultural, confiabilidade e validade. A maioria dos estudos está baseada no DSM-IV (ROHDE, *et al.*, 1999; GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA, 2000; VASCONCELOS *et al.*, 2003) e só um outro na EDAH (POETA e ROSA NETO, 2004). Apenas uma escala para TDAH e comorbidades foi construída baseada em população escolar de região brasileira, em que se estudou sua precisão através de consistência interna e a validade de constructo por meio de análise fatorial dos itens (BENCZICK, 2000). Atualmente, essa escala está sendo validada em população mais representativa da população brasileira.

Considerando os poucos instrumentos de avaliação de TDAH elaborados em nosso meio, este estudo tem por objetivo desenvolver um Questionário Breve (QB) para escolares do Ensino Fundamental, com uma quantidade mínima de itens das duas dimensões de TDAH (déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade), baseado no DSM-IV e direcionado a professores e pais. O desenvolvimento de um QB visa à elaboração de um instrumento curto, de fácil aplicação populacional e ambulatorial, rápido, ágil, barato e pouco cansativo, para diferentes informantes. As perguntas adaptadas do DSM-IV, e outras criadas de acordo com o nosso meio sócio-econômico e cultural com dimensões diferentes para pais e professores, permitem uma melhor análise epidemiológica e clínica dentro da realidade da nossa população de crianças e adolescentes.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Elaborar um Questionário Breve direcionado a pais e professores para identificação de crianças e adolescentes do Ensino Fundamental com sintomas de TDAH.

1.1.2 Específicos

1.1.2.1 Analisar um Questionário Inicial, com 35 questões referentes a TDAH, direcionado aos professores do Ensino Fundamental - sua consistência interna, frequência de respostas positivas entre os professores das diferentes séries escolares e concordância de positividade entre os professores de Matemática e Português.

1.1.2.2 Avaliar a prevalência de TDAH e seus subtipos em relação à idade, gênero e série escolar, segundo os critérios do DSM-IV, numa população do Ensino Fundamental de uma escola pública, a partir das informações dos professores.

1.1.2.3 Verificar, em amostra ambulatorial, a concordância entre a opinião de pais e professores e o diagnóstico médico na identificação de crianças com TDAH, segundo o DSM-IV.

1.1.2.4 Averiguar a concordância entre professores de Matemática e de Português, e entre os professores e os pais, na identificação de crianças com TDAH utilizando o DSM-IV em amostra ambulatorial.

1.1.2.5 Comparar o Questionário Breve para TDAH, versão pais e professores, com o DSM-IV, em relação à sensibilidade para identificar crianças com sintomas de TDAH em amostra ambulatorial.

1.1.2.6 Testar a consistência interna e a validade de constructo do Questionário Breve para TDAH em comparação com o DSM-IV, aplicando a versão professores em amostra da população escolar e a versão para pais em amostra ambulatorial.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 CONCEITO

O TDAH é um quadro clínico cujos principais sintomas são a desatenção, a hiperatividade e a impulsividade. O início ocorre na infância, predominantemente antes dos 7 anos de idade. Causa prejuízo no desempenho acadêmico e laboral, interfere no relacionamento familiar e interpessoal e causa grande prejuízo financeiro à sociedade (BIEDERMAN e FARAONE, 2005). Associam-se, na grande maioria dos casos (50 a 70%), comorbidades como Transtorno de Aprendizagem, Transtorno do Humor e Ansiedade, além de Transtornos Disruptivos do Comportamento, como Transtorno de Conduta (TC) e Transtorno Opositivo-Desafiador (TOD) (POSSA, SPANEMBERG e GUARDIOLA, 2005). O risco de desenvolver outro distúrbio comportamental associado é 2 a 4 vezes maior do que na população geral (COMINGS *et al.*, 2005). Esse transtorno de desenvolvimento tem seu início nos primeiros anos de vida e, na maioria das vezes, persiste no adolescente, no jovem e no adulto. Assim, o TDAH é uma condição crônica que afeta toda a vida do paciente. Cerca de 70% das crianças diagnosticadas poderão apresentar os sintomas na vida adulta, onde há maior persistência do déficit de atenção e menos hiperatividade/impulsividade (SANDBERG, 2002; ROHDE e MATTOS, 2003). Afeta meninos e meninas, com predominância no gênero masculino (SANDBERG, 2002; ROTTA, 2006).

É um quadro funcional relacionado às disfunções neuroquímicas dos sistemas dopaminérgicos e noradrenérgicos localizados nos sistemas frontoestriatais (VOELLER, 2004). Essas disfunções estão associadas a fatores genéticos e adquiridos. É uma entidade de etiologia multifatorial e complexa, com forte carga genética (BIEDERMAN e FARAONE, 2005). O tratamento médico visa um equilíbrio das disfunções através de medicamentos que podem melhorar acentuadamente a qualidade de vida das pessoas com TDAH.

2.2 PREVALÊNCIA

As taxas de prevalência do TDAH são muito variáveis, dependendo dos critérios utilizados para sua avaliação. Por exemplo, estudos epidemiológicos americanos de amostras representativas da comunidade mostram uma prevalência maior (média de 10,3%) em relação aos estudos de amostras escolares (média 6,9%) (BROWN *et al.*, 2001). Todos concordam que a frequência é maior em meninos, diminui com a idade, está relacionada a fatores étnicos, culturais, nível sócio econômico e dependem dos instrumentos utilizados na avaliação.

Uma metaanálise recente através do estudo de artigos da América do Norte, América do Sul, Europa, África, Oceania e do Leste Europeu, analisando 171.756 crianças e adolescentes menores de 18 anos a prevalência encontrada de TDAH foi de 5.29% (POLANCZYK, 2007). Esta prevalência foi significativamente associada aos critérios diagnósticos, fonte de informação, critério de prejuízo e região geográfica.

A prevalência varia de 0,78% em Hong Kong (LUK, LIEH e LEUNG, 1993) a 17,8% na Alemanha (WOLRAICH *et al.*, 1996). Utilizando métodos mais restritivos, a prevalência varia entre 1% (CID 10) e 10% (DSM-IV) (REMSCHMIDT, 2005). Os índices mais baixos são observados quando o comprometimento funcional é incluído na definição. Mesmo considerando os índices de 3 a 5%, o TDAH é um problema de saúde pública, sendo o distúrbio neurobiológico mais comum na criança (REMSCHMIDT, 2005).

Além do estudo de LUK, LIEH e LEUNG (1993) com crianças chinesas, também na China, mais precisamente em Beijing, SHEN *et al.* (1985) encontraram cifras maiores, cerca de 7,5%.

Na Espanha, MARDOMINGO-SANZ (1996) detectou, utilizando o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, 3ª Edição revisada, (DSM III-R), uma taxa de prevalência de 5,6% para o TDAH em amostra de 245 crianças em idade escolar. Estudos mais recentes citam números entre 4 a 6% (GARCIA-PEREZ *et al.*, 2005).

Na América Latina, estudo na Colômbia mostra prevalência de 17,1% (PINEDA *et al.*, 1999) e, na Venezuela, de 7,4% (MONTIEL-NAVA *et al.*, 2002).

No Brasil, ROHDE *et al.* (1999), utilizando o DSM-IV em amostra de 1013 adolescentes com idades entre 12 e 14 anos de idade, apresentaram prevalência de 5,8%, número similar ao da literatura. CURY *et al.* (2003), utilizando o SDQ (GOODMAN, 1997) para pais, verificaram uma prevalência de 16,8% e, para professores, de 8,3%. Esses índices estão bem acima da taxa de 1,5% referida por FLEITLICH-BILIK (2002), que utilizou a CID 10, com critérios mais rígidos, em uma população de São Paulo.

GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA (2000), estudando 484 estudantes do Ensino Fundamental, encontraram uma prevalência de 18% segundo os critérios do DSM-IV, 3,5% considerando os critérios neuropsicológicos e 3,9% considerando a persistência motora. Os autores ressaltam a superestimação dos resultados com a utilização do DSM-IV. POETA e ROSA NETO, (2004), utilizando o EDAH, estudaram 1898 escolares, sendo que 95 (5%) apresentaram pontuação indicativa de TDAH. VASCONCELOS *et al.* (2003), em estudo numa escola pública primária com 403 alunos diagnosticados através do DSM-IV, evidenciaram uma prevalência de 17,1% (69 alunos).

Em uma análise de 13 estudos epidemiológicos, em que se utilizou o CBCL como classificação, seguida da avaliação pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, 3ª Edição, (DSM-III) e pelo DSM-III-R, foram encontradas taxas entre 1,9 a 14,4% (SCAHILL *et al.*, 1999).

Essa variação dos índices de incidência tem muito a ver com os métodos de estudo. Um ponto importante a ser analisado refere-se à fonte de informação.

Quando a informação provém dos pais e dos professores, associada à avaliação médica, os índices de prevalência situam-se entre 1 a 3%, diferente de estudos baseados apenas nas informações de pais ou professores, em que se encontram índices de 15% (JENSEN e BAANDRUP, 2005) e 16,1% (WOLRAICH *et al.*, 2004).

Em relação a gênero, a razão de meninos/meninas em clínicas especializadas varia de 6:1 até 12:1. Nos estudos populacionais epidemiológicos, a relação é muito menor, 3:1, sugerindo que o TDAH é subdiagnosticado nas meninas. Estudos de prevalência confirmam maiores taxas em meninos. BROWN *et al.* (2001) encontraram taxas de 9,2% em meninos, enquanto em meninas foi de 3,4%. Outros estudos mostram que, com a idade, a prevalência entre os gêneros se aproxima. Estudando adolescentes, RHODE *et al.* (1999) encontraram uma relação de 1:1. Em outro estudo, observou-se que a prevalência do TDAH se mantém estável no gênero feminino, enquanto parece diminuir no masculino (GAUB e CARLSON, 1997).

Em estudo com uma amostra de 979 escolares com idade entre 7 a 14 anos, BARBOSA e GAIÃO (1997) verificaram que a relação entre meninos e meninas era de 1,7: 1,0. No estudo de GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA (2000), houve um predomínio de meninos quando o DSM-IV foi utilizado, porém sem diferenças com a avaliação neuropsicológica.

Segundo BARKLEY *et al.* (2002), as meninas são subdiagnosticadas porque nelas predominam os sintomas atencionais, além de apresentarem poucos sintomas de agressividade/impulsividade, baixas taxas de TC e alto nível de comorbidades como Transtorno de Humor e Ansiedade. Relatam que o transtorno neurobiológico é o mesmo, só que, no gênero masculino, a apresentação clínica é mais grave.

Pela definição do DSM-IV, a idade de início do TDAH geralmente ocorre antes dos 7 anos, sendo os primeiros sintomas relatados desde o primeiro ano de idade. As dificuldades, porém, são quase sempre relatadas aos 3 anos e 6 meses (HART *et al.*, 1995). O tipo predominante hiperativo/impulsivo (TDAH/HI) é identificado mais precocemente que o combinado (TDAH/C) ou a forma desatenta (TDAH/D). A média de início do tipo hiperativo/impulsivo é de 4,2 anos, a do combinado de 4,9 anos e a desatenta mais tardia, 6,1 anos de idade. Os primeiros sintomas ocorrem antes dos 7 anos em 100% do tipo hiperativo/impulsivo, 95% do tipo combinado e em somente 85% do tipo desatento. Em grande estudo epidemiológico (*The Great Smoky Mountains Study*), foram diagnosticados, após os

7 anos de idade, 25% do grupo desatento, 13% do grupo combinado e 8% do grupo hiperativo (WILLOUGHBY *et al.*, 2000). Assim, considerando os resultados descritos acima, o critério de início dos sintomas antes dos 7 anos de idade deve ser visto com ressalvas.

Os sintomas persistem no adulto em até 70% dos casos, segundo alguns estudos (SANDBERG, 2002; ROHDE e MATTOS, 2003). O maior problema é que, nessa faixa etária, as comorbidades são mais evidentes e freqüentes, dificultando o diagnóstico do TDAH. WEIS *et al.* (2000), em um estudo de seguimento de 15 anos, referiram que 66% das crianças diagnosticadas com TDAH apresentavam sintomas de déficit de atenção em vários graus de comprometimento. WENDER *et al.* (2001) mostraram taxas de prevalência em adultos de até 70%, numa proporção de dois homens para uma mulher.

Embora o TDAH tenha sido estudado de forma exaustiva, a grande maioria das pesquisas está limitada à população da raça branca da América do Norte e da Europa. Os estudos, usando os critérios do DSM-IV, sugerem uma prevalência de TDAH similar em vários locais no mundo com exceção da Irlanda, Austrália, Itália e Suécia (FARAONE *et al.*, 2003).

Estudos comparando crianças americanas brancas com aquelas de origem africana mostram incidência significativamente maior de sintomas de TDAH nos afro-americanos. Algumas ressalvas devem ser consideradas nesses estudos, que podem estar representando uma superidentificação das crianças de comunidade minoritária, já que os instrumentos utilizados são desenvolvidos para a maioria branca (DUPAUL *et al.*, 1997; NOLAN, GADOW e SPRAFIKINS, 2001).

Outro estudo de crianças e adolescentes com a idade de 4 a 19 anos, utilizando o ADHDRS-IV, demonstrou maior escore para TDAH para os afro-americanos do que para os caucasianos e descendentes de hispânicos (DUPAUL, 1991). CUFFE, MOORE e MCKEOWN (2005), em estudo comunitário onde foram incluídas 10.367 crianças (4 a 17 anos), encontraram maior prevalência de sintomas de TDAH em negros (5,65%) em relação à população branca (4,33%) e hispânica (3,06%).

Algumas pesquisas realizadas na América Latina, através de instrumentos estruturados, como citado acima, indicam prevalência similar aos estudos da literatura com prevalência abaixo de 10% (ROHDE *et al.*, 1999; GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA, 2000; MONTIEL-NAVA *et al.*, 2003; POETA e ROSA NETO, 2004) e outras acima de 15% (PINEDA *et al.*, 1999; VASCONCELOS *et al.*, 2003).

Uma análise de dois estudos com meninos de 5 a 7 anos de idade, um realizado em Hong-Kong (3069 crianças) e outro no Reino Unido (2433 crianças), utilizando a mesma metodologia, mostrou um maior índice de sintomas de TDAH nas crianças britânicas. Os escores do grupo controle, constituído por crianças britânicas, eram similares àqueles das crianças chinesas consideradas portadoras de TDAH (LUK, LIEH e LEUNG, 1993). Essa pesquisa demonstrou a existência evidente de fatores culturais (por exemplo, cultura chinesa mais rígida e mais restritiva) e genéticos. Em estudo comparando caucasianos e chineses, avaliando o gene para o receptor D4 da dopamina (DRD4), muito freqüente nos caucasianos, este não foi identificado em uma só das 182 crianças chinesas com TDAH (CHANG *et al.*, 1996). Esse achado pode indicar que outros genes podem estar associados ao TDAH dos asiáticos (SANDBERG, 2002).

Em relação às condições socioeconômicas, estudos realizados com crianças carentes, famílias de classe social baixa ou pais com atividade ocupacional pouco remunerada evidenciam altas taxas de prevalência ou escores maiores nas escalas de avaliação de TDAH (NEWCORN *et al.*, 1994; SCAHILL *et al.*, 1999; WARNER-ROGERS *et al.*, 2000; VASCONCELOS *et al.*, 2003).

2.3 HISTÓRICO

STILL (1902) apresentou a primeira descrição do TDAH como entidade clínica. Ele descreveu 43 crianças com falta de atenção, hiperatividade, impulsividade, pouco controle dos impulsos, dificuldade para aceitar regras e limites, comportamento agressivo e atitudes descuidadas e cruéis com os animais. Considerou esse comportamento como um defeito do controle moral, ou seja, uma limitação da capacidade do indivíduo de regular o comportamento baseado no

conhecimento do que é certo, seja por falta de compreensão, motivação ou inibição. Observou que acometia mais meninos e aparecia antes dos oito anos de idade. Esses indivíduos poderiam ou não apresentar deficiências cognitivas ou lesão neurológica.

SANDBERG cita em seu livro que, em 1908, TREDGOLD acreditava que a deficiência moral resultava de alguma anormalidade orgânica em um alto nível do cérebro. Poderia ser decorrente de algum dano cerebral ocorrido ao nascimento, como hipóxia, ou o defeito poderia ser herdado de geração para geração (SANDBERG, 2002).

EBAUGH¹, citado em SANDBERG (2002, p. 9), estudando crianças que tiveram lesão cerebral durante a epidemia de Von Economo, observou que muitas, principalmente as mais graves, apresentaram problemas comportamentais, cognitivos, hiperatividade, dificuldade de aprendizagem e mudanças importantes de comportamento e personalidade na evolução. Nessa época, em decorrência desse fato, a teoria de lesão cerebral causando distúrbios comportamentais foi reforçada.

No período entre 1930 a 1960, esses comportamentos foram associados a lesões cerebrais, incluindo infecções, toxinas e traumatismos cranianos. Os sintomas eram reforçados pelas pesquisas em animais e seres humanos que apresentavam lesão do lobo frontal. Criou-se, então, o conceito de “lesão cerebral mínima”. Na década de cinquenta, a denominação de “criança hipercinética” começou a ganhar adeptos (SANDBERG, 2002).

A partir de 1960, foi colocado em dúvida o conceito de que a lesão cerebral seria a única causa do comportamento hiperativo das crianças. Questionava-se o fato que, se dano cerebral causasse distúrbio do comportamento, todas as crianças hiperativas deveriam ter lesão cerebral; na maioria dos casos, porém, não havia nenhuma evidência de dano cerebral. Coincidindo com essas dúvidas, o termo “lesão cerebral mínima” foi mudado para “Disfunção Cerebral Mínima” por falta de suporte anátomo-patológico durante o encontro anual de neuropediatras, em Oxford

¹ EBAUGH, F. G. Neuropsychiatry sequelae of acute epidemic encephalitis in children. *AMA J Dis Child*, Chicago, v.25, p.89-97, Jan. 1923.

² CLEMENTS, S. D. **Task Force One: minimal brain dysfunction in children**. monograph n.3. Washington, DC, 1966. National Institute of Neurological Disease and Blindness US Department of Health Education and Welfare

(SANDBERG, 2002). CLEMENTS², citado em SANDBERG (2002, p. 17), tentou conceituar essa entidade clínica considerando-a referente à criança inteligente, com certas dificuldades na aprendizagem e no comportamento, variando de quadro leve a grave, devido a desvio de funções no sistema nervoso central.

Essa definição foi aceita por alguns e criticada por outros. GOMEZ, em maio de 1967, expressou seu ponto de vista a respeito da “disfunção cerebral mínima” descrevendo-a como “confusão cerebral máxima” (GOMEZ, 1967). O termo começou a ser utilizado, de forma aleatória, para todas as dificuldades sem causa orgânica evidente, incluindo distúrbios emocionais.

Então, devido à frequência dos sintomas de agitação psicomotora (hiperatividade/hipercinesia), impulsividade, transtornos motores e da atenção, e devido à insatisfação de muitos estudiosos, o termo “Reação Hiperkinética da Infância” foi criado, em 1968, na 3ª Edição do Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-III).

DOUGLAS (1972), na reunião da Associação Canadense de Psicologia, reforçou que o controle da atenção e dos impulsos tinha maior valor explicativo do que a hiperatividade. Assim, na década de 70, os pesquisadores começaram a considerar a atenção como um elemento essencial, e o quadro passou a ser denominado, pelo DSM-III, de Transtorno de Déficit de Atenção.

Em 1987, voltou-se o interesse para a diferenciação de subtipos com base na presença ou ausência de impulsividade ou hiperatividade, denominação criada pelo DSM-III R (Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais da Associação Americana de Psiquiatria, 3ª Edição Revisada).

Em 1994, a quarta versão do DSM é publicada. Nela, a denominação é mudada para Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, que se mantém até hoje. Outras modificações ocorreram nessa versão, reconhecendo variantes dentro do TDAH: tipo predominantemente desatento, predominantemente hiperativo/impulsivo e o tipo combinado.

2.4 ETIOLOGIA

O TDAH, na maioria das vezes, é de causa familiar. Pais com TDAH apresentam risco de 50% de terem uma criança com o transtorno, e aproximadamente 25% das crianças diagnosticadas têm pais com os mesmos sintomas (FARAONE *et al.*, 2003). Estudos com gêmeos idênticos mostram um risco de até 80% de ambos apresentarem TDAH (HUDZIAK *et al.*, 1998). Pessoas adotadas com TDAH mostram uma maior frequência de TDAH entre os pais biológicos em relação aos pais adotivos (BIEDERMAN, NEWCORN e SPRICH, 1991; THAPA *et al.*, 1999).

Pesquisas com genética molecular indicam que o TDAH está associado a disfunções de neurotransmissores, principalmente do sistema dopaminérgico e noradrenérgico. A dopamina tem relação, principalmente, com funções das áreas subcorticais pré-frontais. Assim, pode ser relacionada com as funções executivas, a motivação, a objetivação e a emoção. A noradrenalina está relacionada à atenção e à capacidade de se manter alerta (SANDBERG, 2002).

Os estudos genéticos são direcionados para a identificação de genes que regulam os sistemas dopaminérgicos, noradrenérgico e de outros neurotransmissores (CASTELLANOS, *et al.*, 2002). Muitos genes estão envolvidos na neurotransmissão. Não há um gene específico que explique as disfunções dos neurotransmissores, mas a interação de vários genes está envolvida na função de neurotransmissores diferentes (herança poligênica) (VOELLER, 2004).

São muitos os genes descritos como associados ao TDAH, sendo mais estudados aqueles referentes ao transportador da dopamina. Os genes identificados incluem os relacionados aos receptores de dopamina (DRD2, DRD4, DRD5), os genes transportadores da dopamina (DAT1 ou SLC6A3), o transportador da serotonina (HTT ou SLC6A4), o receptor da norepinefrina (ADRA2A, ADRA2C) e o transportador da norepinefrina (NET ou SLC6A2), entre outros (EBSTEIN *et al.*, 1996; WALDMAN *et al.*, 1998; COMINGS *et al.*, 2000, 2000b; COMINGS *et al.*, 2005).

Fatores adquiridos no período pré-natal, perinatal ou pós-natal podem interferir nos circuitos subcorticais das áreas pré-frontais e gânglios da base (REBOLLO, 1971);

WENDER, 1974). Muitas vezes, fatores adquiridos são associados aos genéticos (VOELLER, 2004). Em relação a fatores pré-natais, a exposição do feto ao álcool causa diminuição do tamanho da córtex frontal e temporal, com conseqüente comprometimento da atenção e do comportamento (RILEY *et al.*, 2004). Mulheres fumantes também apresentam maior risco de terem filhos com TDAH (LINNET *et al.*, 2003). Recém-nascidos com anemia, hipóxia, prematuridade, anemia e hiperbilirrubinemia, mesmo em níveis pouco elevados, apresentam maior frequência de TDAH (SOORANI-LUNSING *et al.*, 2001; DECKER e RYE, 2002; BEARD e CONNOR, 2003). No período pós-natal, qualquer injúria pode causar TDAH. Devemos ressaltar os quadros hipóxicos isquêmicos, infecciosos (meningite e encefalite), traumas e enfermidades auto-imunes, intoxicações e processos expansivos (BLOOM *et al.*, 2001; MAX *et al.*, 2002; VOELLER, 2004; ROTTA, 2006).

Fatores sócio-econômicos, como classe social baixa, problemas maritais, tamanho da família, criminalidade paternal, desordens mentais na família (SPENCER *et al.*, 2005) e privação social estão associados à maior incidência de TDAH (KREPPNER *et al.*, 2001).

2.5 QUADRO CLÍNICO

A tríade sintomatológica clássica caracteriza-se por déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994; SCHWARTZMAN, 2001; ROHDE *et al.*, 2003; ROTTA, 2006).

O déficit de atenção leva à distratibilidade, à dificuldade de manter a atenção numa única tarefa ou atividade por período prolongado de tempo, principalmente se essa atividade for repetitiva ou exija esforço mental. As crianças cometem erros por descuido em atividades escolares, não conseguem acompanhar instruções longas, não terminam as atividades domésticas ou escolares, evitam toda

tarefa que exija esforço mental, distraíndo-se ao realizá-las, e perdem objetos com facilidade. Esquecem compromissos e encontros. Como a atenção é desviada de um estímulo a outro, crianças e adolescentes com TDAH freqüentemente deixam pais e professores com a impressão de que não estão ouvindo, ou então, estão “sonhando acordados”. Por isso, são utilizadas as expressões “vivem no mundo da lua”, “viajam na maionese”, “avoados”, “distraído”, “lerdo”, “relaxado”. Os pacientes, muitas vezes, são “rotulados” como preguiçosos, problemáticos, malcriados, irresponsáveis e até pouco inteligentes. Deve-se ressaltar que podem prestar atenção por períodos mais longos em situações especiais, em que as atividades têm alto valor de interesse, novidade, ou quando são intimidados ou estão sozinhos com um adulto.

O sinal mais importante da hiperatividade é o excesso de movimento, uma inquietação motora excessiva e até agressiva. Expressões como “sobe pelas paredes”, “parece que tem o bicho carpinteiro”, “age como uma mosca elétrica”, “parece movido a pilha” são freqüentemente utilizadas. Esse comportamento é o que mais preocupa, incomoda e é pouco tolerado pelos colegas e pelos adultos. Caracteriza-se por agitação das mãos e dos pés, por se mexer ou levantar da cadeira, subir em lugar inapropriado, falar demais, não parar para brincar, estar sempre a “mil por hora” ou a “todo vapor”. Devido a esse comportamento, os adultos passam a maior parte do tempo reprimindo ou chamando a atenção da criança, gerando conflito nas relações familiares (GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA, 2000).

A impulsividade é um ato de agir sem pensar ou fazer o que vem à cabeça, sem se preocupar com as conseqüências. Essa conduta faz com que as crianças com TDAH fiquem bastante susceptíveis a acidentes, criem problemas com os colegas e perturbem o andamento da aula. Costumeiramente, “saltam com as respostas antes de as perguntas terem sido terminadas”, interrompem os outros ou mudam o foco de atenção do trabalho escolar para atividades impróprias. Apresentam dificuldades em aguardar a vez e interrompem a conversa dos outros.

O diagnóstico de TDAH em criança é muito importante, pois em torno de até 70% das crianças e adolescentes continuarão a ter os sintomas na vida adulta (WENDER *et al.*, 2001).

A manifestação clínica varia com a idade e se modifica de acordo com o desenvolvimento neurológico. Em estudo com 300 crianças, os pais relataram que, em 67% dos casos, os sintomas de TDAH apareceram aos quatro anos de idade ou antes dessa idade (CONNOR, 2002).

Muitas mães relatam um movimento exagerado dos seus filhos intra-útero, de tal intensidade que chegam a despertá-las e causar desconforto. Nos lactentes, principalmente no primeiro ano de vida, as crianças são muito irritadas, apresentam dificuldades para iniciar e manter o sono, despertam freqüentemente e apresentam agitação psicomotora. Na idade pré-escolar, são mais agitadas que as outras da mesma idade, machucam-se com freqüência, quebram e perdem brinquedos, têm pouco interesse pelas brincadeiras, desligando-se facilmente delas (ANDRADE, 2003).

No escolar, os sintomas podem ser mais evidentes, já que na sala de aula existe a comparação com outras crianças, além de cobranças de responsabilidades acadêmicas e a exigência de ficar parado na carteira e prestar atenção.

Na adolescência, os sintomas de hiperatividade diminuem, restando, de forma mais acentuada, os sintomas de déficit de atenção. Adolescentes são essencialmente inatentos, apresentam uma inquietude mental, em vez de física. Os adolescentes com TDAH apresentam alto risco de baixa auto-estima, relações difíceis com os colegas, conflitos com os pais, delinqüência e uso de drogas lícitas ou ilícitas (ROBIN, 1999). Depressão ocorre em até 29% dos casos; Transtorno Bipolar em 27%; Distúrbio de Conduta, 43%; Distúrbio de Ansiedade, 27%; e desobediência hostil, em 59 a 65% (ROHDE *et al.*, 1999).

O quadro clássico “puro” de TDAH, com a tríade sintomática exclusiva, é muito raro. A associação de comorbidades, ou seja, outros transtornos clínicos, ocorre entre 20 a 85% dos casos (VOELLER, 2004; POSSA, SAPNEMBERG e GRARDIOLA, 2005). Essas comorbidades podem ser psiquiátricas: TOD, TC, Depressão, Transtorno Bipolar, Transtornos de Ansiedade, Transtorno Obsessivo-Compulsivo e Transtorno de Tiques, ou pedagógicas, relacionadas à aprendizagem e à linguagem. A associação das comorbidades dificulta o tratamento, a evolução e o prognóstico (ROHDE *et al.*, 1999).

A associação de TDAH com transtornos disruptivos da infância (TOD e TC) varia entre 35 a 65%: POSSA, SAPNEMBERG e GUARDIOLA (2005) relatam prevalência de 54,2 % em uma amostra escolar, e ROHDE *et al.* (1999), 47,8% em amostra comunitária. SOUZA *et al.* (2004), em amostras clínicas, encontraram TOD em 39,1% e TC em 13,7% das crianças, em Porto Alegre, e no Rio de Janeiro, uma prevalência de 51,3% e 17,9%, respectivamente. POSSA, SAPNEMBERG e GUARDIOLA (2005), em amostra escolar, encontraram frequência de 40% para TC e 14,2% de TOD, muito similar aos resultados do estudo cooperativo realizado pelo Ministério da Saúde dos Estados Unidos (40% e 14%) (MTA Cooperative Group, 1999).

Outras associações também são freqüentes, como a Depressão (10 a 76%). ROHDE *et al.* (1999) observaram uma prevalência de 13,7% e BIEDERMAN *et al.* (1995), de 76%, índice muito elevado, não aceito por todos.

Transtorno de Ansiedade aparece em torno de 25 a 30%, abuso de álcool em 10 a 30%, Transtorno de Tique de 3,5 a 17% e, menos freqüentemente, encontra-se Enurese e Transtorno Bipolar do Humor (BIEDERMAN, NEWCORN e SPRICH, 1991; ROHDE *et al.*, 1999).

Os Transtornos de Aprendizagem estão associados a TDAH em 10 a 92% dos casos (SEMRUD-CLIKEMAN *et al.*, 1992). Essa grande diferença deve-se, principalmente, às diferenças metodológicas na caracterização dos Transtornos de Aprendizagem. Alguns trabalhos relacionam dificuldade de aprendizagem com o baixo rendimento escolar. Outros consideram transtorno qualquer dificuldade na aquisição de leitura e escrita, como Dislexia. A associação dos distúrbios de linguagem ocorre em até 45% dos casos, com comprometimento da memória verbal (TIROSH *et al.*, 1998). Abrangem distúrbios da fala, atraso na aquisição de linguagem, disfunções da linguagem expressiva e receptiva e competência da comunicação. Dificuldade de leitura ocorre entre 15 e 50% dos casos (AUGUSTO e GARFINKEL, 1990).

Além dos sintomas comportamentais, anormalidades neurológicas menores inespecíficas e alterações específicas no exame neurológico evolutivo (ENE) foram descritas em associação com a síndrome. No ENE, a alteração mais significativa

encontrada nessas crianças é o prejuízo na prova de persistência motora (GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA, 2000). Outras dificuldades associadas são as dificuldades na coordenação motora fina e ampla, dificuldade muito evidente nas crianças da Educação Infantil (DENCKLA e RUDEL, 1978). Dificuldades na área de Matemática ocorrem devido, principalmente, às dificuldades visoespaciais e visomotoras, e ocorrem entre 24 a 60% dos casos (SEMRUD-CLIKEMAN *et al.*, 1992; MARSHALL *et al.*, 1999).

A criança com TDAH e dificuldades no comportamento e/ou aprendizagem sofre muita pressão e cobrança do meio em que vive (família, professores e colegas), o que gera problemas afetivos e emocionais. Essa situação leva a um comprometimento social e funcional, propiciando à criança uma exclusão escolar. Associa-se ao TDAH um maior índice de reprovações e expulsões, com grande prejuízo para o futuro desses alunos (ROHDE *et al.*, 1999).

O consenso é de que TDAH não é uma entidade benigna. Nas crianças com TDAH, o abandono da escola ocorre entre 32 a 40% dos casos, a discriminação por colegas em 50 a 70%, o baixo rendimento escolar em 70 a 80% e participação de atividades anti-sociais em 40 a 50%. Mais freqüentemente que em outras crianças, os indivíduos com TDAH utilizam mais tabaco e outras drogas ilícitas quando não tratados, experimentam atividades sexuais precocemente, sendo assim mais suscetíveis a doenças sexualmente transmissíveis, e apresentam maior risco para acidentes (CONSENSUS STATEMENT ON ADHD, 2002).

2.6 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de TDAH é clínico (SCHWARTZMAN, 2001; ROHDE *et al.*, 2003; ROTTA, 2006). Não existe um marcador biológico, seja neuroquímico, genético, neurofisiológico, de imagem ou exame laboratorial que o confirme. A avaliação inclui anamnese detalhada, exame físico abrangente, avaliação funcional do desenvolvimento, avaliação neuropsicológica, exame neurológico evolutivo, critérios clínicos dos manuais de diagnóstico, como o DSM-IV e a CID-10, e aplicação de escalas de classificação e questionários para pais e professores, como

SNAP-IV, Escalas de Conners, a EDAH e a Escala de TDAH de Benzick. A associação de uma avaliação clínica informal com instrumentos formais é a escolha mais prática e eficaz para o diagnóstico de TDAH no consultório do neuropediatra (NASS, 2006).

2.6.1 Anamnese

A anamnese deve abranger os sinais precoces de alerta e fatores de risco observados rotineiramente durante a vigilância pediátrica em consultas de puericultura. Todas as causas pré, peri e pós-natal que estejam associadas a uma lesão cerebral podem contribuir para o risco de TDAH. Eventos de natureza asfíxica, desnutrição e prematuridade, principalmente quando associados à hemorragia peri-intraventricular, estão relacionados a atrasos do desenvolvimento bem como a TDAH. Após o período neonatal, traumatismos cranianos graves, infecções do Sistema Nervoso Central (SNC), malformações e outras afecções do SNC podem ser fatores de risco. Doenças crônicas como cardiopatia congênita, asma, anemia, enfermidades renais, tipos específicos de epilepsia, cefaléias crônicas, devem ser avaliadas nos distúrbios de desenvolvimento. Deve-se salientar as doenças respiratórias, como os processos alérgicos e a obstrução significativa das vias aéreas superiores. Os medicamentos que produzem sedação ou agitação, como descongestionantes, anti-histamínicos, fenobarbital ou carbamazepina, podem influenciar o comportamento.

Deve-se considerar que crianças com déficits sensoriais (visão e audição), Transtornos Específicos de Aprendizagem (Dislexia, Disortografia, Disgrafia) e aquelas com crises de ausências podem apresentar TDAH associado ou apenas simular o quadro clínico. Dificuldades na coordenação motora, limitações para abotoar a roupa, amarrar sapatos e movimentos alternados rápidos, atraso no desenvolvimento da linguagem e fala podem estar associados. Sintomas neuropsiquiátricos primários ou secundários, como ansiedade, depressão, baixa auto-estima, sentimentos de rejeição, agressividade, comportamentos opositor-desafiador e euforia, devem ser pesquisados.

2.6.2 História Familiar

Os antecedentes familiares de enfermidades neuropsiquiátricas como a Depressão, Transtorno Bipolar, Esquizofrenia, Transtornos Específicos da Aprendizagem, dificuldades de aprendizagem em geral e TDAH devem ser pesquisados entre parentes de primeira e segunda geração, além de conflitos familiares com estrutura funcional inadequada. Os irmãos se sentem rejeitados, convivem em um ambiente mais tumultuado e chegam a sentir vergonha ou raiva do comportamento do irmão. O estresse emocional decorrente dessas situações, associado a maus tratos físicos ou psíquicos na família ou na escola, deve ser pesquisado, visando o diagnóstico diferencial e a avaliação de sintomas comórbidos.

2.6.3 Desenvolvimento Psicomotor (DPM)

A história do TDAH pode começar muito precocemente, ainda no útero. A agitação fetal pode ser muito intensa, principalmente no terceiro trimestre, chegando a causar desconforto. No primeiro ano de vida, os lactentes são muito irritáveis, inquietos, exigentes, engatinham e deambulam precocemente. No período da Educação Infantil, são crianças de risco devido aos acidentes. Não param, tanto no brincar, quanto nas atividades acadêmicas, sobem nas cadeiras e não apresentam noção de perigo. Outros são desatentos, vivem fora do ambiente, alheios às atividades.

Geralmente, o DPM é normal. Alguns marcos devem ser considerados devido às comorbidades apresentadas. Assim, uma observação cuidadosa do desenvolvimento da linguagem deve ser considerada não só para identificação de déficit auditivo como de dificuldades específicas de fundo neurológico. O desenvolvimento motor fino e amplo deve ser considerado desde os primeiros meses e anos de vida (DENCKLA e RUDEL, 1978). Os desenhos, as capacidades manuais, a identificação de cores, figuras geométricas e a identificação de figuras devem ser avaliadas no período da Educação Infantil.

As dificuldades grafomotoras, como a escrita, que pode ser desleixada, descoordenada, trêmula e apressada, as trocas, aglutinações, supressão de letras, a incapacidade para identificar letras, palavras, frases e textos, devem ser observadas a partir do Ensino Fundamental.

Os distúrbios psiquiátricos são comorbidades muito freqüentes em qualquer idade. Deve-se estar atento em relação aos distúrbios de conduta, desobediência, comportamentos desafiantes, transtorno de ansiedade, assim como comportamentos obsessivos-compulsivos e depressão. Muitos desses sintomas refletem um quadro de TDAH não tratado (ACCARDO, 1999).

2.6.4 Padrões do Sono

Os padrões do sono são diferentes. As crianças com TDAH necessitam de menos horas de sono, dormem pouco ou não dormem, deitam tarde, têm dificuldade para despertar e, ao levantar da cama, levantam cansados. O sono é muito agitado, com constantes quedas da cama. Apesar da redução de horas de sono, a maioria mostra muita energia no dia seguinte (GRUBER, SADEH e RAVIV, 2000).

2.6.5 Exame Físico

O desenvolvimento pondero-estatural atrasado, principalmente nos primeiros anos de vida, pode indicar intercorrências intra-útero com comprometimento das funções cerebrais, o que interfere na aprendizagem e causa comportamento hiperativo e desatento. O baixo peso ao nascimento e a presença de microcefalia podem estar associados a síndromes genéticas, uso de álcool, infecções e insuficiência placentária. Sintomas respiratórios, cardíacos, gástricos e comprometimento geral podem estar associados a enfermidades crônicas.

Os sintomas dismórficos são importantes para a identificação de síndromes genéticas ou metabólicas consideradas no diagnóstico diferencial de crianças que apresentam déficit de atenção e hiperatividade. O diagnóstico da síndrome genética

não tem muito impacto no tratamento do TDAH. O tratamento e orientação quanto a esses sintomas independem da etiologia. A importância da identificação das síndromes se refere ao aconselhamento e identificação de anormalidades físicas e do desenvolvimento, para os quais podem ser indicados tratamentos específicos.

2.6.6 Exame Neurológico

Deve-se realizar o exame neurológico tradicional para afastar enfermidades neurológicas. O enfoque maior visa provas que estudam a atenção, memória, raciocínio lógico, nível de inteligência, capacidade de abstração e análise. Vários enfoques neurológicos são descritos para a avaliação do TDAH (REBOLLO, 1971; LEFÉVRE, 1972; ROTTA, 1975). As funções relacionadas ao processamento auditivo e visual central são importantes na identificação dos processos específicos de aprendizagem (COOK *et al.*, 1993; ROHDE *et al.*, 2003).

WENDER (1974) descreveu os chamados sinais “brandos” ou “sutis” diferenciando-os dos sinais “definidos” da neurologia clássica como paresias e paralisias, anestesia e alterações dos reflexos. Geralmente envolvem a coordenação motora e são encontrados em mais de 50% das crianças encaminhadas à consulta psiquiátrica.

Os dados provenientes do exame neurológico evolutivo (ENE), permitem avaliar principalmente a habilidade motora (exame de coordenação apendicular de tronco e membros), equilíbrio estático e dinâmico além da noção de esquema corporal (noção de direita e esquerda no próprio corpo, no examinador e no espaço) (ROTTA, 2006). Nas crianças com TDAH, a prova de persistência motora está freqüentemente alterada (GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA 2000). Estes autores enfatizam os critérios neuropsicológicos, que envolvem sintomas comportamentais (hiperatividade, dificuldade na concentração, temperamento explosivo, sentimento de rejeição, perturba outras crianças, mexe em objetos, interfere na atividade de outras crianças), anormalidades do exame neurológico (alteração do tônus, coordenação motora pobre), dificuldade de aprendizagem, ENE discrepante (equilíbrio estático, coordenação apendicular, sensibilidade e gnosias, persistência

motora) e alterações em subtestes do *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC) como números, completar figuras e códigos.

2.6.7 Exames Complementares

De forma rotineira, não há indicação de nenhum exame sorológico, neurofisiológico, radiológico ou qualquer outro exame laboratorial. O eletroencefalograma (EEG) é indicado nos casos em que existe suspeita de crises epiléticas, principalmente de ausência. Estudos controlados demonstraram um aumento das ondas lentas em vigília (CHABOT e SERFONTEIN, 1996). Embora esses achados tenham sido bem definidos, não houve confirmação de um padrão eletroencefalográfico que diferenciasse crianças com ou sem TDAH (CLARKE *et al.*, 2001). ROTTA (2006) recomenda o EEG com o objetivo de afastar a presença de atividade epilética, que pode sofrer modificações com medicação psicoestimulante e antidepressiva, que diminuem o limiar convulsivo.

O estudo de mapeamento cerebral e EEG quantitativo só é indicado em grupos de estudos específicos. A neuroimagem é indicada nos casos com suspeita de lesão cerebral, e, na maioria das vezes, só é realizada em pesquisas. Os estudos com Tomografia Axial Computadorizada e Ressonância Magnética de crânio demonstram áreas de menor volume do hemisfério cerebral direito, predominantemente no córtex frontal, no cerebelo e em estruturas subcorticais, principalmente no núcleo caudado (FARRÉ, NARBONA e EDA, 2001; VOELLER, 2004; BIEDERMAN e FARAONE, 2005). Os estudos funcionais correlacionam-se com os achados morfométricos e mostram anormalidades consistentes nos sistemas fronto-subcorticais (circuitos interligando o lobo frontal com o núcleo caudado, putâmem, globo pálido e tálamo), com maior comprometimento do hemisfério direito (VOELLER, 2004). Diferentes técnicas são utilizadas: Tomografia por Emissão de Fótons (SPECT), Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET-SCAN) e Ressonância Magnética Funcional (RMF). Essas técnicas permitem o estudo das funções cerebrais durante tarefas ou atividades comportamentais específicas. Por exemplo, um estudo com RMF em crianças

mostrou atraso no desenvolvimento dos circuitos fronto-estriatais (DURSTON *et al.*, 2003), enquanto outro mostrou uma maior ativação dessas áreas após o uso de estimulantes, como o metilfenidato (VAIDYA, AUSTIN e KIRKORIAN, 1998). Estudos com o SPECT mostram diminuição de atividade do lobo temporal e cerebelo, provando a integração dessas áreas com os circuitos fronto-subcorticais (GUSTAFSSON *et al.*, 2000).

2.6.8 Avaliação Genética e Metabólica

Vários locais gênicos para TDAH foram identificados como marcadores de TDAH. Os marcadores são genes envolvidos na regulação dos neurotransmissores, principalmente aqueles relacionados ao sistema dopaminérgico. Porém, devido à variabilidade desses sítios genéticos, não existe uma triagem genética clínica de rotina. A indicação de realizar estudos cromossômicos ou com genética molecular deve-se basear na presença de achados clínicos, uma história familiar ou outros fatores de risco para enfermidades genéticas específicas, como, por exemplo, Síndrome de Williams, Síndrome do X Frágil, Síndrome de Turner ou Neurofibromatose (ACCARDO, 1999).

2.6.9 Testes Psicológicos

Em relação à testagem psicológica, a avaliação emocional é muito importante. Escalas que avaliam o stress infantil, comportamentos obsessivos/compulsivos, sintomas depressivos e de ansiedade são muito importantes. Deve-se ressaltar o teste de WISC, utilizado na versão III, já traduzida para o Português. Alguns subtestes, como números, completar figuras e códigos, avaliam atenção e concentração, e podem ajudar no diagnóstico de TDAH (GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA, 2000). Outra função importante do WISC é a capacidade de descartar o diagnóstico de Deficiência Mental (REBOLLO, 1971). Outros testes neuropsicológicos, como por exemplo, o *Wisconsin Card Sorting Test*,

o *Continuous Performance Test* e o *Stroop Test* são mais utilizados no ambiente de pesquisa do que na avaliação clínica. O *TAVIS-2R* é um teste computadorizado de avaliação da atenção já normatizado no Brasil. Esses testes têm pouca sensibilidade no diagnóstico, mas são muitos úteis na avaliação do funcionamento cerebral (ROHDE e MATTOS, 2003).

GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA (2000) estudaram critérios neuropsicológicos para o diagnóstico de TDAH, baseado em sintomas clínicos, alterações em provas de exame neurológico evolutivo e em subtestes do WISC (números, completar figuras e código). Utilizando esse critério em uma população de crianças com TDAH, encontraram a prevalência de 3,5 a 3,9%, número compatível com a literatura.

2.6.10 Critérios Diagnósticos Clínicos

Como já salientado, o diagnóstico do TDAH é fundamentalmente clínico, baseado em critérios claros e bem definidos. Segundo a Academia Americana de Pediatria, as seguintes recomendações devem ser seguidas no diagnóstico (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000):

1- O médico deve ser o responsável pela avaliação, diagnóstico e tratamento de crianças com TDAH. No entanto, atualmente recomenda-se que esse trabalho seja feito por equipe multidisciplinar, que envolva profissionais de diferentes áreas como a psicologia, pedagogia, psicopedagogia, terapia ocupacional etc.

2- Os critérios do DSM-IV devem ser utilizados para o diagnóstico dessa entidade clínica (tabela 1);

3- A avaliação deve incluir informações obtidas dos pais ou responsáveis. Essas informações devem incluir a idade de início dos sintomas, sua duração e o grau de comprometimento funcional;

4- A avaliação deve incluir informações obtidas a partir do professor da sala de aula, salientando a gravidade dos sintomas e o grau de prejuízo nas diferentes atividades;

5- Condições clínicas associadas devem ser avaliadas;

6- Exames laboratoriais não são indicados de rotina para se estabelecer o diagnóstico.

O diagnóstico de TDAH deve ser suscitado em todo paciente que apresente sintomas de déficit de atenção e/ou hiperatividade/impulsividade de tal gravidade que seja discordante da população normal em idade correspondente, e que interfira no desenvolvimento social ou acadêmico da criança. Deve-se ficar atento para a dificuldade de estabelecer um padrão de normalidade nesta área. TDAH é uma entidade clínica dimensional, em que as características diagnósticas se situam além dos limites da normalidade de uma curva de Gals.

Várias escalas de avaliação são utilizadas para o diagnóstico, como o DSM-IV (tabela 1), a CID 10, CBCL e o Questionário de Conners para pais e professores. O DSM-IV é, de longe, o mais prático, o mais utilizado e o mais estudado sistema de diagnóstico. Várias pesquisas com amostras populacionais clínicas (HART, *et al.*, 1995; WOLRAICH *et al.*, 1996) definiram, através de consistência interna e análise fatorial, a validade discriminatória populacional deste método.

Segundo o DSM-IV, o diagnóstico de TDAH requer os seguintes critérios:

1- Presença de seis sintomas de déficit de atenção ou seis sintomas de hiperatividade/impulsividade que persistem, no mínimo, por seis meses em grau **incompatível** com o nível de desenvolvimento;

2- Sintomas que tenham início **antes** dos 7 anos de idade;

3- Presença de **comprometimento**, em dois ou mais ambientes (por exemplo: escola ou trabalho e lar);

4- Comprometimento **cl clinicamente significativo** nas esferas social, acadêmica ou ocupacional;

5- Sintomas não decorrentes de distúrbio difuso do desenvolvimento, como esquizofrenia, psicose, deficiência mental ou outro distúrbio mental.

Assim, o DSM-IV, que foi construído a partir de um banco de sintomas, envolve uma graduação da intensidade dos sintomas, comprometimento em relação ao nível de desenvolvimento e diagnóstico diferencial.

A tabela 1 contém a descrição dos critérios do DSM-IV.

TABELA 1 - CRITÉRIOS DO DSM-IV PARA DIAGNÓSTICO DE TDAH

A - Deve-se satisfazer 1 ou 2 (ou ambos):

1 – Seis ou mais dos seguintes sintomas de déficit de atenção persistentes pelo menos por 6 meses em intensidade mal-adaptativa e incompatível com o nível de desenvolvimento da criança:

DÉFICIT DE ATENÇÃO:

- a) Não presta atenção a detalhes ou comete erros por descuido nas tarefas escolares, trabalho ou outras atividades;
- b) Tem dificuldade em manter a atenção em tarefas ou brincadeiras;
- c) Parece não escutar quando lhe falam diretamente;
- d) Não segue instruções e não termina tarefas escolares, atribuições domésticas, ou deveres no trabalho (que não seja devido a comportamento desafiador ou incapacidade de entender as instruções);
- e) Tem dificuldades em organizar tarefas e atividades;
- f) Evita ou reluta em começar tarefas que exigem esforço mental (tais como tarefas escolares e domésticas);
- g) Perde objetos necessários para as tarefas e atividades, tais como brinquedos, lápis, livros ou ferramentas;
- h) Distrai-se facilmente;
- i) É esquecido em atividades diárias

2 - Seis ou mais dos seguintes sintomas de hiperatividade e impulsividade persistentes por pelo menos 6 meses, em intensidade mal-adaptativa e incompatível com o nível de desenvolvimento da criança.

HIPERATIVIDADE:

- a) Agita as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira ou carteira;
- b) Sai do seu lugar na sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado;

continua

continuação

TABELA 1 - CRITÉRIOS DO DSM-IV PARA DIAGNÓSTICO DE TDAH

HIPERATIVIDADE:

- d) Tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer;
- e) Está sempre em movimento, ou age como se “estivesse ligado a um motorzinho” ou, “a mil” ou a “todo vapor”;
- f) Fala em excesso.

IMPULSIVIDADE:

- a) Dá respostas precipitadas antes das perguntas terem sido completadas;
- b) Tem dificuldade para esperar sua vez em jogos ou situações de grupo;
- c) Interrompe ou se intromete nas atividades dos outros (intromete-se em conversas ou brincadeiras).

CRITÉRIOS ADICIONAIS:

- a) Os sintomas devem estar presentes (não necessariamente diagnosticados) antes dos 7 anos de idade;
- b) Persistência: o comprometimento tem de persistir por pelo menos seis meses;
- c) Comprometimento pelos sintomas presente em dois ou mais ambientes (por exemplo, escola, situações sociais, casa ou trabalho em caso de adultos);
- d) Frequência e gravidade: o déficit de atenção e/ou a hiperatividade/impulsividade deve ter um caráter acentuado quando comparadas às de pessoas da mesma idade;
- e) Deve haver evidências claras de comprometimento clinicamente significativo da função social, acadêmica ou ocupacional;
- f) Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso do Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, e Esquizofrenia ou outro Transtorno Psicótico, e não são mais bem explicados por outra afecção mental (Transtorno do Humor, Transtorno de Ansiedade, Transtorno de Personalidade).

TIPOS

- a) **Predominantemente desatento:** 6 ou mais sintomas de **A1** e alguns sintomas de **A2**.
- b) **Predominantemente hiperativo/impulsivo:** 6 ou mais sintomas de **A2** e alguns sintomas de **A1**.
- c) **Tipo combinado:** 6 ou mais sintomas de **A1** e **A2**

O subtipo com predomínio de sintomas de déficit de atenção é mais freqüente no gênero feminino e parece apresentar, conjuntamente com o subtipo combinado, uma taxa mais elevada de prejuízo acadêmico. O tipo combinado apresenta um maior prejuízo no funcionamento global, quando comparado aos dois

outros grupos. As crianças com TDAH/HI são, por outro lado, mais agressivas e impulsivas do que as dos outros dois tipos, e apresentam taxas mais altas de Transtorno de Conduta. Em contraste, as crianças não hiperativas parecem apresentar taxas mais elevadas de ansiedade e depressão. Embora os tipos não pareçam apresentar diferenças importantes em termos de disfunção social, as crianças hiperativas tendem a apresentar altas taxas de rejeição pelos colegas e de impopularidade. As crianças desatentas, por sua vez, mostram um isolamento social mais acentuado. As crianças hiperativas tendem a apresentar problemas motores finos e anormalidades neurológicas, as desatentas apresentam mais problemas de aprendizado. Em relação ao subtipo TDAH/HI, há controvérsia em relação à sua existência. Discute-se a sua real existência ou se ele é um subproduto da estrutura do DSM-IV, devido à necessidade de encaixar-se em uma lista de sintomas. Muitos consideram o TDAH/HI como uma versão mais nova do TDAH/C, já que foi baseado em um grupo de crianças com média de 4 a 5 anos de idade. Nessa idade, é difícil dizer se uma criança é desatenta, portanto, muitas delas não se encaixariam em seis ou mais itens da lista de déficit de atenção.

Algumas considerações devem ser salientadas em relação ao DSM-IV:

- **idade:** relatos mostram que o critério de que os sintomas devem se iniciar somente antes dos sete anos de idade deve ser estendido durante toda a idade escolar (BARKLEY *et al.*, 2002). O critério do DSM-IV para definir essa idade baseou-se mais em opiniões dos especialistas do que em pesquisas clínicas (HART *et al.*, 1995). Um estudo com 380 crianças que preenchiam o critério A do DSM-IV associado a prejuízo acadêmico ou social antes dos sete anos de idade implicou em menor prevalência de TDAH (APPLEGATE *et al.*, 1997).
- **número de sintomas de déficit de atenção e de hiperatividade/impulsividade:** Alguns estudos com adolescentes e adultos têm sugerido que o “ponto de corte” para o diagnóstico seja rebaixado para 5 ou menos sintomas em adolescentes e adultos. O mais importante é o grau de prejuízo. Foi demonstrado que, mesmo com

menos sintomas, mantinha-se o prejuízo de funcionamento (SHAFFER, 1994; FERGUSON e HORWOOD, 1995; MURPHY, 1996). Com a idade, existe um ajustamento ou adaptação a esses sintomas e muitos indivíduos hiperativos se tornam predominantemente desatentos (HART *et al.*, 1995; BARKLEY *et al.*, 2002).

- **avaliações em locais diferentes e informantes variados:** a criança deve ser avaliada a partir de informações dos pais, dos professores ou de outras pessoas que a atendem em pelo menos dois locais diferentes. Os pais tendem a subvalorizar os sintomas, embora, na maioria dos estudos haja concordância das suas opiniões com os sintomas clínicos. (SCAHILL *et al.*, 1999). Os pais tendem a subinformar e os professores a superinformar, principalmente na presença de comorbidades (WOLRAICH *et al.*, 1996).

Algumas variáveis devem ser consideradas, como o interesse dos professores em não passar todas as informações devido à preocupação de perder o aluno da escola e, também, para evitar um possível tratamento medicamentoso. Os pais, por seu lado, têm um sentimento de culpa ou não querem aceitar que seu filho apresente um problema de saúde. Os professores ainda são informantes muito úteis, principalmente no Ensino Fundamental, sobretudo nas primeiras quatro séries, onde há a presença de um único professor. Quanto ao adolescente, principalmente no Ensino Médio, o professor desconhece o aluno devido ao grande número de estudantes por sala de aula, além do grande número dos próprios professores (HARTMAN *et al.*, 2001). Devemos ressaltar que, na avaliação em situação de consultório do médico, psicólogo, pedagogo ou outro profissional que atenda individualmente, os sintomas de TDAH podem não ser evidentes. Assim, quando pressionada, ou quando o estímulo é novo, por exemplo, no início das aulas, ou muito excitante, como um jogo de computador, de futebol ou um filme, a criança demonstra atenção, concentração e até diminuição dos movimentos. Os sintomas só aparecem quando há necessidade de um esforço mental, como ler um livro ou fazer tarefas.

Outros instrumentos de avaliação, as escalas de classificação e os questionários direcionados aos pais ou cuidadores e professores, são muito úteis. São questionários que podem avaliar de forma qualitativa e/ou quantitativa a intensidade dos sintomas e o grau de comprometimento funcional. Essas escalas demonstram alta sensibilidade (SE) e especificidade (ESP) (GIANARRIS, GOLDEN e GREENEM, 2001). Deve-se levar em conta que as respostas são subjetivas e que podem ocorrer *bias*. Os resultados podem ser falsos e sua valorização deve ser feita dentro de um contexto geral na avaliação da criança.

As informações do professor de sala de aula, que permanece longo tempo do dia com o aluno, são de grande importância. Além do comportamento característico do TDAH, a intensidade dos sintomas, o comprometimento acadêmico e as condições clínicas associadas podem ser observados pelos professores. As informações podem ser obtidas através de relatos verbais, laudos escritos e questionários ou escalas específicas direcionadas aos educadores. As escalas existentes têm grande sensibilidade e especificidade em estudos populacionais, diferenciando crianças com ou sem TDAH (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003).

- **intensidade dos sintomas:** A avaliação é muito subjetiva quando se utiliza uma afirmação “freqüentemente”. A interpretação pode ser dúbia entre os pais e professores. Uma avaliação da intensidade em graus com três variáveis (ausente, ocasionalmente, freqüentemente), ou quatro (nunca, às vezes, freqüentemente, sempre) ou ainda em cinco opções (nunca, poucas vezes, ocasionalmente, muitas vezes e sempre) permite uma melhor percepção do prejuízo que o quadro está causando. Também evita uma maior subjetividade na avaliação dos sintomas. Estudos utilizando apenas os critérios originais do DSM-IV, sem considerar o prejuízo acadêmico ou social ou a exigência da ocorrência em dois locais diferentes, mostram alta prevalência de TDAH. Com essa restrição, há maior confiabilidade na identificação dos sintomas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994).

- **presença de comorbidades:** como já foi salientado anteriormente, o quadro “puro” de TDAH é muito raro. Assim, todos devem estar atentos às comorbidades, tanto psiquiátricas como pedagógicas. Na avaliação das comorbidades psiquiátricas, alguns instrumentos já estão normatizados na Língua Portuguesa e podem ser utilizados, como o K-SADS-E (MERCADANTE *et al.*, 1995) e o CBCL (ACHENBACH, 1991; BORDIN e CAEIRO, 1995; SHAFFER *et al.*, 1996; HARTMAN *et al.*, 2001).

O próprio DSM-IV pode ser utilizado como um instrumento para identificar as comorbidades psiquiátricas e pedagógicas. Em relação à avaliação pedagógica, técnicas específicas que avaliam a leitura, a escrita e dificuldades Matemáticas podem ser utilizadas. A informação da escola em relação ao rendimento da leitura, ditado, cópia, produção e interpretação de textos, raciocínio lógico da Matemática e interpretação dos problemas é muito útil na avaliação do paciente.

O DSM-IV exige também um conhecimento de diagnósticos psiquiátricos diferenciais muito especializados, longe do conhecimento do médico clínico ou pediatra em geral (FURMAN, 2005). Em um estudo com pediatras, só 25,8% deles referiram a utilização de todos os itens exigidos para o diagnóstico de TDAH e apenas 53% seguiam os pacientes em uso de estimulantes quatro vezes por ano (RUSHTON, FANT e CLARK, 2004).

Apesar dessas dificuldades, o uso do DSM-IV, como critério diagnóstico, tem-se mostrado muito útil em várias pesquisas clínicas e em avaliações epidemiológicas e ambulatoriais (WOLRAICH *et al.*, 1996; HUDZIAK *et al.*, 1998; MACLEOD *et al.*, 1999; ROHDE *et al.*, 1999).

Nos estudos clínicos, podem ser utilizados vários modelos de análise estrutural, com duas dimensões (déficit de atenção ou hiperatividade/impulsividade) ou três dimensões (déficit de atenção, hiperatividade, impulsividade) (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003). No presente estudo, foi realizada a análise, utilizando-se as duas dimensões que têm se mostrado mais parcimoniosas e já apresentaram validade de constructo em vários estudos em diferentes países, avaliando o

questionário direcionado a pais e professores (DUPAUL *et al.*, 1998, 1998b; HUDZIAK *et al.*, 1998; ROHDE *et al.*, 1999; PINEDA *et al.*, 1999; COLLETT, OHAN e MYERS, 2003; PELHAM JÚNIOR, FABINO e MASSETTI, 2005; BURNS *et al.*, 2001; WOLRAICH *et al.*, 2003; AMADOR, 2005).

Concluindo, o diagnóstico médico é clínico e abrange uma anamnese e exame clínico detalhados, informações dos familiares, da escola e da própria criança. Muitos instrumentos e escalas podem ser úteis para identificação dos pacientes que apresentam os sintomas de TDAH. Avaliação psicológica, neuropsicológica, pedagógica e psicopedagógica são essenciais para complementarem o diagnóstico.

2.7 ESCALAS DE CLASSIFICAÇÃO

As escalas de classificação são desenvolvidas com o intuito de ajudar o clínico a entender os pacientes de forma mais abrangente. As informações prestadas pelos pais, familiares e professores permitem um diagnóstico das dificuldades em diferentes ambientes. Deve-se entender que as informações obtidas através de questionários não são observações subjetivas, pois a construção desses questionários obedece à metodologia científica dentro do rigor observado nos exames laboratoriais. São formados a partir de grande número de itens, selecionados para desenvolver um grupo menor e de fácil aplicabilidade para descrever o paciente. Partem de sinais, sintomas, comportamentos e características clínicas relevantes e importantes dos indivíduos que apresentam determinada enfermidade clínica, aqui, o TDAH. Os questionários constituem importantes e eficientes instrumentos para o diagnóstico de TDAH, mas não devem ser usados isolados para o diagnóstico (NASS, 2006).

A seleção dos itens deve-se basear na experiência clínica e ser coletada a partir das queixas dos pais, cuidadores, professores e dos próprios pacientes que atendem aos ambulatórios. O vocabulário dos itens deve, dentro do possível, seguir as palavras dos pais e professores. Deve ser o mais simples e claro possível. Esses

itens devem ser capazes de representar as informações importantes sobre a entidade clínica pesquisada (PASQUALI, 1998; NASS, 2006).

Uma das maiores críticas às escalas refere-se ao fato de não serem um método científico. Talvez uma vantagem seja a de permitir avaliar as queixas dentro de um contexto mais global, analisando as relações e dificuldades da criança como um todo. Análise pormenorizada das queixas através de testes especializados, aparelhos ou avaliações de um observador treinado, avalia apenas a tarefa e a situação do momento, não o todo. A opinião dos pais ou dos professores, comparando o comportamento dentro da faixa etária da criança e em relação aos colegas ou irmãos, pode ser muito mais ou igualmente útil que o uso de testes específicos e dispendiosos, que exigem equipamentos especiais e muito tempo para treinar técnicos especializados. BARKLEY *et al.* (2002) afirmam que muitos testes ou medidas objetivas têm pouca utilidade adicional além dos dados obtidos por entrevistas com pais e professores e várias escalas que medem o comportamento infantil.

Uma escala de classificação deve conter itens que meçam aspectos relevantes, ocorram com frequência suficiente para serem significativos, formem padrões de comportamento coerentes, internamente consistentes e possam ser usados de maneira confiável ao longo do tempo. Na construção das escalas, esses itens devem se correlacionar entre si e não se correlacionar com outros conjuntos de itens. Os grupos são formados a partir de análise fatorial. Os fatores referem-se a sinais e sintomas que, agrupados, identificam determinadas síndromes para os clínicos. Assim, por exemplo, podemos definir um conjunto de sintomas para déficit de atenção, hiperatividade/impulsividade, problemas emocionais e transtorno do humor.

Os itens podem ser mensurados a partir de valores individuais para cada fator relacionado à frequência. Considera-se desde a ausência dos sintomas até a ocorrência em 100% dos casos. Existem escalas que utilizam três graduações (nunca, às vezes ou sempre/frequente) ou quatro graduações (nunca, às vezes, frequentemente ou sempre) ou mais que quatro. Essa forma de avaliar a gravidade dos sintomas é considerada muito vaga e subjetiva por muitos pesquisadores.

Recomendam avaliação de frequência medindo a ocorrência dos sintomas em um tempo de intervalo específico (SCHWARZ, 1999; BURNS *et al.*, 2001). Uma escala de sete itens é proposta: 1- o comportamento não ocorreu nos últimos seis meses; 2- o comportamento ocorreu uma vez nos últimos seis meses; 3- o comportamento ocorreu duas vezes nos últimos seis meses; 4- o comportamento ocorreu uma vez por mês nos últimos seis meses; 5- o comportamento ocorreu uma vez por semana nos últimos seis meses; 6- o comportamento ocorreu uma vez ao dia nos últimos seis meses e 7- o comportamento ocorreu mais que uma vez ao dia nos últimos seis meses (SCHWARZ, 1999; BURNS *et al.*, 2001).

As escalas não devem ser tão longas, a ponto de dificultar e causar cansaço no seu preenchimento, e nem tão curtas que não possam ser confiáveis. Um número de 20 itens é quantidade suficiente e adequada, segundo vários estudos (PASQUALI, 1998). Uma escala mais sucinta permite uma melhor participação e cooperação dos professores e familiares, principalmente na sua reaplicação. Escalas longas causam irritação devido ao tempo gasto em seu preenchimento, com conseqüente diminuição do índice de confiabilidade. Escalas mais curtas são adequadas para triagem e para avaliações subseqüentes que avaliem evolução dos sintomas e respostas a um eventual tratamento. A escala resumida consiste no menor número de itens capazes de representar uma dimensão específica. Ela deve ser homogênea, ou seja, os itens estarem correlacionados uns aos outros, e cada um com o escore total. Essa análise de consistência pode ser medida pelo alfa de Cronbach (CRONBACH e WARRINGTON, 1951).

As escalas, após análise da pontuação, permitem direcionamento para determinados quadros clínicos, que exigirão avaliações especializadas, com a utilização de outros instrumentos específicos ou outros especialistas, como fonoaudiólogos, pedagogos, psicopedagogos e psicólogos.

Além da análise dos sintomas, separados em grupo de escore elevado, outras questões devem ser consideradas no TDAH. A primeira refere-se à existência ou não de prejuízo acadêmico ou comportamental. A segunda é ocorrência do comportamento em vários domínios, como o lar, a escola e no relacionamento

intrapessoal e interpessoal do grupo social (PELHAM JÚNIOR, FABINO e MASSETTI, 2005).

As escalas não são úteis apenas para a triagem inicial, mas também para monitorização do tratamento no domicílio ou na escola, facilitando a avaliação clínica e o acompanhamento pelos pais e professores (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003; PELHAM JÚNIOR, FABINO e MASSETTI, 2005).

As escalas de classificação não substituem a anamnese dirigida, a experiência e a avaliação clínica. Devem ser consideradas como recursos coadjuvantes úteis para o processo de diagnóstico e tratamento. Na constituição de uma escala, uma análise psicométrica deve ser realizada. Análise fatorial ou testes similares devem ser realizados para identificação e criação de pequeno número de variáveis que permita discriminar um grupo de sintomas homogêneos (ARTES, 1998). A confiabilidade deve ser estimada através de várias medidas, sendo o coeficiente de Kappa (COEF.) o mais utilizado (GROVE *et al.*, 1981).

A seguir, a escala deve ser validada a partir de três aspectos: conteúdo, critério e construção (MENEZES, 1998). São avaliados o valor preditivo positivo (VPP), o negativo (VPN), a taxa de falsos positivos (FP) e falsos negativos (FN), a acurácia (AC), a SE e a ESP. A SE se refere à intensidade com que o teste detecta os casos reais, enquanto a ESP indica o grau de acerto na diferenciação e identificação dos casos. Os resultados FP referem-se ao percentual de pessoas diagnosticadas incorretamente, enquanto os FN, às pessoas que deixam de ser diagnosticadas. O VPP indica o desempenho do teste para predizer a presença do distúrbio e o VPN indica o desempenho do teste para predizer sua ausência. O Kappa é uma medida global do grau de associação entre os resultados dos testes preditos e obtidos, levando em conta a taxa esperada pelo simples acaso. Com esses cuidados, as escalas de classificação bem elaboradas constituem-se em instrumento auxiliar muito útil para o processo diagnóstico de muitas enfermidades, incluindo o TDAH. Seus maiores benefícios se referem ao custo baixo e à grande amplitude epidemiológica, permitindo o estudo de grandes populações.

As maiores críticas ao uso de listas de sintomas, escalas de classificação e questionários estão relacionadas ao fato de que são utilizadas como instrumentos

diagnósticos. Em relação ao TDAH, os autores reforçam que desatenção, hiperatividade e impulsividade são apenas sintomas de um “problema” que envolve a necessidade de avaliação educacional, psicológica, neurológica ou psiquiátrica mais profunda (WEINBERG e BRUMBACK, 1992; FURMAN, 2005). Uma recente revisão afirma que as escalas de classificação podem ser confiáveis, validadas e medir sintomas de TDAH em crianças e adolescentes, porém, os métodos estáticos para o desenvolvimento de muitas escalas são extremamente duvidosos (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003). Muitas das escalas utilizadas, incluindo o SNAP-IV, não foram avaliadas adequadamente através de testes de confiabilidade e validade. Aliada a essas deficiências, a concordância entre informantes como professores e pais, ou entre os próprios professores, é muito baixa, dificultando o diagnóstico definitivo (FURMAN, 2005; NASS, 2006).

Pesquisas mostram que muitas crianças diagnosticadas com TDAH, e que utilizam medicação estimulante, na verdade, apresentam sintomas decorrentes de problemas emocionais graves, principalmente familiares: violência doméstica, depressão, abuso sexual, pais enfermos e cuidadores agressivos (ZITO *et al.*, 2000). Estes excessos alertam para o cuidado no diagnóstico de “sintomas”.

Críticas são feitas à Academia Americana de Pediatria, que recomenda o uso de escalas na medicina primária para identificar crianças com TDAH. A grande dúvida é se o pediatra ou o médico de família têm formação acadêmica e treinamento para realizar esse diagnóstico, que envolve questões educacionais e comportamentais profundas, já que o TDAH, na maioria das vezes, é associado a comorbidades (FURMAN, 2005).

2.7.1 Principais Escalas de Classificação Baseadas no DSM-IV

As escalas de classificação documentam sintomas específicos referentes ao TDAH a partir de informantes adultos como professores, pais e cuidadores que observam sintomas do comportamento externalizados. Outras escalas direcionadas ao próprio indivíduo, principalmente adolescentes, avaliam sintomas internalizados

(COLLETT, OHAN e MYERS, 2003). Como referido acima, as escalas têm como objetivo avaliar os comportamentos em diferentes ambientes, principalmente o desenvolvimento acadêmico na escola (informações a partir dos professores) e no lar (informações dos pais), nas diferentes idades (pré-escolares, escolares e adolescentes), no gênero e nas classes sociais. As escalas mais utilizadas são baseadas nos conceitos do DSM-IV, com raras exceções (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003; PELHAM JÚNIOR, FABIANO e MASSETTI, 2005).

Aqui serão revisadas as escalas mais citadas na literatura, enfatizando seu formato, os estudos referentes a elas e suas propriedades psicométricas, principalmente o nível de confiabilidade e validade. Para essa análise, foi utilizada a graduação para os índices de confiabilidade de acordo com o publicado por ANDREWS: excelente > 0,90; bom= 0,80 a 0,90; moderado= 0,50 a 0,70; baixo= 0,30 a 0,50 e fraco < 0,30 (ANDREWS *et al.*, 1993). Porém, a magnitude dos coeficientes de confiabilidade nem sempre são altos e aceitáveis. Por exemplo, para a consistência interna, são esperados índices em torno de 0,80; para confiabilidade entre diferentes informantes, porém, índices de 0,30 não são incomuns e não são considerados proibitivos. Abaixo, estão relacionadas as principais escalas de classificação específicas para TDAH baseadas no DSM-IV:

2.7.1.1 Escala de Conners revisada (CRS-R) (CONNERS, 1999)

Essa escala avaliava, inicialmente, comportamentos diferentes, como transtornos alimentares, distúrbio do sono e relação social entre crianças. A escala revisada, incluindo itens específicos do DSM-IV para TDAH e comorbidades, foi normatizada para diferentes idades e gêneros. Uma revisão crítica foi realizada por GIANARRIS, GOLDEN e GREENEM (2001). Uma escala é para pais (80 itens), outra para professores (59 itens), com uma versão abreviada para cada um dos grupos (27 e 28 itens). Uma versão ampla e abreviada é utilizada para adolescentes. Já foi traduzida para o francês. A consistência interna é moderada a excelente em todas as subescalas (0,72 a 0,74). Como em outras escalas, a concordância entre

pais e professores é baixa (0,12 a 0,50). O teste-reteste, realizado após 6 a 8 semanas, demonstra ser fraco a moderado para os pais e excelente para os professores. Na validação, o questionário dos pais mostrou excelente SE e ESP; ESP excelente e SE moderada para os professores; e para os adolescentes, ESP e SE boas (CONNERS, 1998). Essa escala tem sido usada para pesquisa e aplicação clínica, como por exemplo, na validação de outras escalas, na comparação entre comportamentos de meninos e meninas, no estudo de genes e seguimento de tratamento, como uso de metilfenidato ou atomoxetina (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003).

2.7.1.2 Questionário de Swanson, Nolan e Pelham-IV - (SNAP-IV) (SWANSON *et al.*, 2004)

Escala baseada diretamente nos critérios de DSM-IV para TDAH e mundialmente utilizada para pesquisa e avaliação clínica (SWANSON *et al.*, 2004). Existe uma versão completa com 80 itens e outras resumidas, com 30 itens (TDAH e TOD) e 40 itens (TDAH, TOD e Índice de Connors). As questões são avaliadas em quatro graus de comprometimento, sendo considerado escores significativos aqueles acima do percentil 95. Essa escala está disponível na Internet (www.adhd.net). Aplica-se à qualquer faixa etária, ocorrendo diferenças entre meninos e meninas na formatação final, porém, a pontuação não diferencia os gêneros, apenas a opinião entre professores e pais (SWANSON *et al.*, 2002). A escala não foi normatizada, sendo os critérios de corte baseados em estudo clínico com crianças de 5 a 11 anos de idade (GAUB e CARLSON, 1997). Apesar do uso freqüente, poucos estudos de confiabilidade foram realizados. A consistência interna varia de boa a excelente (0,84 a 0,95) e a concordância entre pais e professores é baixa (0,30), similar aos estudos de outras escalas.

2.7.1.3 Escala-IV de rastreamento para TDAH (ADHDRS-IV) (DUPAUL, 1991)

Essa escala é diretamente derivada do DSM-IV, com 18 itens direcionados a pais e professores, e foi traduzida para o espanhol. A ADHDRS-IV foi normatizada a partir de informações dos pais e professores em população de 2.000 jovens de 5 a 18 anos de idade, sendo estratificada por gênero e faixa etária. A consistência interna varia de boa a excelente tanto para pais como para professores (0,86 a 0,92) e apresenta baixa concordância entre pais e professores (0,40 a 0,45), como esperado para esse tipo de escala. Nos estudos com os pais, a SE é de 84% e ESP de 49%, e com os professores, de 63 a 72% e 86%, respectivamente. Vários relatos mostram sua eficácia em estudos de pesquisa com medicamentos e aplicações clínicas (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003).

2.7.1.4 Escala de rastreamento com sintomas de TDAH (ADHD-SRS) (HOLLAND, GIMPEL e MERREL, 1998)

Essa escala incorpora itens do DSM-IV e de outras fontes da literatura referentes à déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade. Após seleção inicial, os itens foram discutidos com médicos, professores e pais para avaliar sua viabilidade. O resultado foi uma escala de 56 itens. O corte é realizado entre o percentil 85 e 95. Existe uma versão em espanhol. A normatização foi realizada em grande amostra representativa de 2.800, estratificados por idade e gênero. A consistência interna é excelente (0,95 a 0,99), porém a concordância entre pais e professores é fraca (0,18 a 0,27). O teste-reteste realizado após 2 semanas foi excelente. A validade convergente é excelente. SE e ESP não foram avaliadas. Apesar da disponibilidade comercial, poucos estudos clínicos foram avaliados. São recomendados mais estudos com amostras clínicas para estabelecer sua validade no uso clínico (COLLETT, OHAN e MYERS, 2003).

2.7.1.5 Escala de rastreamento Vanderbilt (WOLRAICH *et al.*, 1998)

Essa escala é constituída por 35 itens, sendo 9 para sintomas déficit de atenção e 9 para hiperatividade/impulsividade (itens do DSM-IV), 10 itens abreviados para TC e TOD, 7 itens para depressão e ansiedade, e 8 itens adicionais, que avaliam a capacidade acadêmica. Ela é encontrada na versão para pais e professores. Apresenta excelente consistência interna (0,90 a 0,94). Os testes de confiabilidade foram parcialmente realizados. Confiabilidade entre examinadores mostrou um índice de correlação baixo (0,32). A comparação com outras escalas mostrou índice de concordância alto (0,79).

2.7.1.6 Escala para avaliação do TDAH (EDAH) (FARRÉ, NARBONA e EDA, 2001)

Essa escala é uma adaptação da escala de Conners (versão para professores) para população espanhola e consta de 20 elementos agrupados em duas subescalas (déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade). A vantagem dessa escala é que tem poucas questões, diferencia os diferentes tipos de TDAH e possibilita diferenciar TDAH e TC (FARRÉ e NARBONA, 1997). Para o estudo de validade, foram realizadas as correlações entre a escala e os critérios do DSM-III. Alto índice de fidedignidade (alfa de Cronbach) ocorreu para as questões de TDAH (global) (0,84 a 0,93) e TC (0,90). Os índices de validade são de 0,68 para as questões de déficit de atenção/hiperatividade. Essa escala foi traduzida para a língua portuguesa e alguns estudos já foram realizados no Brasil (POETA e ROSA NETO, 2004).

2.7.1.7 Manual da Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (BENCZICK, 2000):

Essa é uma escala para o TDAH e comorbidades, versão para professores, cuja construção, validação e padronização foi realizada em população brasileira. A escala é

composta por 49 itens referentes criados pela autora, muitos deles retirados do DSM-IV. Ela abrange, após estudo com análise fatorial, itens referentes ao déficit de atenção, hiperatividade/impulsividade, problemas de aprendizagem e comportamento anti-social. A precisão por consistência interna foi excelente (0,90 a 0,97). A escala não foi validada, sendo padronizada a partir de uma população brasileira, tendo, como produto final, a avaliação medida por percentis. Um estudo de validação está sendo realizado.

3. MATERIAL E MÉTODO

3.1 DELINEAMENTO

Estudo transversal em amostra escolar, com seleção de subamostra para avaliação ambulatorial.

Inicialmente, foi selecionada uma escola pública do ensino fundamental cujo corpo docente aceitasse a participação no estudo (FASE 1). Em seguida foi realizada a capacitação destes professores (FASE 2) e a aplicação do Questionário Inicial desenvolvido para os professores (QIprof) (Apêndice I), incluindo os itens do DSM-IV, aos professores de 1^a a 8^a séries do Ensino Fundamental (FASE 3). As questões do QIprof foram analisadas e, segundo os critérios do DSM-IV, foram selecionadas crianças com e sem sintomas de TDAH para a amostra ambulatorial (FASE 4). As crianças escolhidas, cujos pais autorizaram a participação do estudo, constituíram a amostra ambulatorial (FASE 5), na qual foi realizado estudo de concordância entre os observadores e entre estes e a avaliação médica (FASE 6). A partir da aplicação do QIprof aos professores, do Questionário Inicial desenvolvido para os pais (QIpais) e da avaliação médica das crianças identificadas com TDAH, foi desenvolvido o Questionário Breve (QB) para TDAH, versão aplicada aos pais e professores (FASE 7). O QB foi comparado com o DSM-IV em relação ao diagnóstico médico da amostra ambulatorial comparando com população de outra escola pública sendo avaliadas a sensibilidade e coeficiente de concordância (FASE 8). Finalmente, o QB foi submetido à análise de consistência interna e validade de constructo (FASE 9).

GRÁFICO 1 – DIAGRAMA DO ESTUDO

FASE 1

SELEÇÃO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL CUJO CORPO DOCENTE ACEITASSE A PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

FASE 2

CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES PARA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO INICIAL

FASE 3

ESTUDO DA AMOSTRA ESCOLAR ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO INICIAL INCLUINDO DSM-IV APLICADO AOS PROFESSORES PARA SELEÇÃO DA AMOSTRA AMBULATORIAL

**FASE 4**

SELEÇÃO DA AMOSTRA AMBULATORIAL: ALUNOS COM E SEM SINTOMAS DE TDAH SELECIONADOS DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DO DSM-IV A PARTIR DOS QUESTIONÁRIOS DOS PROFESSORES

**FASE 5**

ANÁLISE DOS ALUNOS DA AMOSTRA AMBULATORIAL: CRIANÇAS CUJOS PAIS ACEITARAM PARTICIPAR DA AVALIAÇÃO MÉDICA (PADRÃO OURO)

**FASE 6**

CORRELAÇÃO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS QUESTIONÁRIOS DOS PROFESSORES (DSM-IV) E DOS PAIS (DSM-IV) EM COMPARAÇÃO COM O DIAGNÓSTICO MÉDICO

**FASE 7**

DESENVOLVIMENTO DO QUESTIONÁRIO BREVE PARA TDAH – TDAHQB, VERSÃO PAIS E PROFESSORES

**FASE 8**

ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO BREVE EM RELAÇÃO AO DSM-IV NA IDENTIFICAÇÃO DO TDAH PELOS PAIS E PROFESSORES EM RELAÇÃO AO DIAGNÓSTICO MÉDICO EM OUTRA ESCOLA PÚBLICA DO ENSINO FUNDAMENTAL

**FASE 9**

ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA INTERNA E VALIDAÇÃO DE CONSTRUCTO DO TDAHQB PARA PAIS E PROFESSORES

3.2 AMOSTRA ESCOLAR

3.2.1 População de Estudo

A população de estudo constituiu-se de alunos do Ensino Fundamental de 1ª a 8ª séries de uma escola pública de Curitiba. A escola, com 964 alunos, abrange o Ensino Fundamental e Médio nos períodos diurno e noturno. Os alunos do Ensino Fundamental têm apenas um professor de sala entre as 1ª e 4ª séries, e 6 professores entre as 5ª e 8ª séries. O estudo foi realizado no período compreendido entre maio a dezembro de 2004.

Foram excluídos alunos de classe especial, com enfermidades neurológicas estáticas ou progressivas, e aqueles cuja participação não foi autorizada pela família. Os alunos excluídos foram identificados através de informações da diretora, coordenadora e professores durante as reuniões para elaboração do questionário e apresentação do projeto, e dos pais nas entrevistas individuais e reuniões de grupo.

3.2.2 Elaboração do Questionário Inicial (Apêndice I e II)

O Questionário Inicial para professores e pais (QI) foi elaborado a partir de itens do DSM-IV, CBCL, da escala de Conners e do SNAP-IV referentes a TDAH relacionados às dimensões de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, de sintomas referidos pelos pacientes e seus responsáveis atendidos em ambulatório especializado, da observação clínica e experiência pessoal, e de informações obtidas em reuniões com professores de Ensino Fundamental e profissionais da área da Educação. O questionário foi dividido em três grupos: 1- identificação, 2- relação das questões discriminatórias das dimensões de Déficit de Atenção, hiperatividade/impulsividade e comorbidades, 3- análise do professor em relação ao grau do prejuízo acadêmico ou social que os sintomas causam ao aluno. O questionário, incluindo os diferentes grupos e cada questão especificamente, foi discutido com 37 professores do Ensino Fundamental de uma escola pública de

Curitiba, com características já descritas acima. Durante essas reuniões, algumas questões foram adicionadas e outras retiradas, restando, finalmente um QIpais de 120 questões negativas (identificação de comportamentos inadequados) para os pais e o Qiprof com 119 questões. Cento e dezenove questões eram idênticas nos dois questionários. A questão 120, relacionada às dificuldades do sono, foi exclusiva do QIpais. Somente as questões 1 a 15, referentes à dimensão déficit de atenção, e as de 16 a 35, da dimensão hiperatividade/impulsividade, foram utilizadas neste estudo. As questões foram adaptadas para uma linguagem popular. Algumas questões, mesmo redundantes, foram mantidas na forma final do questionário. Os três grupos foram os seguintes (Apêndice I e II):

Grupo 1 - Identificação: nome, idade, gênero, séries e disciplinas avaliadas.

Grupo 2 - Questões discriminatórias que representam os comportamentos, sintomas e características de indivíduos com TDAH, dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, e suas comorbidades.

O grau de frequência de cada item do questionário foi mensurado em escala de quatro itens baseada na Escala de Likert (MATELL e JACOBY, 1971). Para cada questão, quatro respostas indicativas de gravidade eram possíveis: “nunca/nem um pouco”, “um pouco/raramente”, “muitas vezes/freqüentemente” e “bastante/sempre”. Uma outra alternativa explícita, “não sei”, foi adicionada às anteriores.

Grupo 3 - Avaliação dos sintomas em relação ao prejuízo na aprendizagem ou no comportamento social do aluno, com uma resposta dicotômica, “sim” ou “não”.

A definição das duas dimensões (déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade) é um modelo de estudo de crianças com TDAH, baseado no DSM-IV, cuja metodologia já foi avaliada, em inúmeras pesquisas, com testagens psicométricas que comprovaram adequada confiabilidade e validade (BURNS *et al.*, 2001; WOLRAICH *et al.*, 2003).

As questões referentes ao DSM-IV estão inseridas dentro do QI: dimensão déficit de atenção (questões 01, 03, 04, 05, 07, 08, 09,10 e 12) e dimensão hiperatividade/impulsividade (questões 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30 e 33) (Apêndice I e II).

3.2.3 Aplicação do QIprof

3.2.3.1 Etapas da aplicação

1ª etapa - O projeto de estudo foi apresentado à Direção e Coordenação da escola para análise e avaliação. Após o aceite de participação da escola, a Direção autorizou o curso de capacitação dos professores em relação ao TDAH, para conhecimento e aplicação do Questionário. O curso foi realizado durante recesso escolar, separadamente, para os professores do período da manhã e da tarde, na sala de reuniões da escola. Trinta e sete professores, representando 75% do corpo docente da Escola, participaram do curso. Após apresentação teórica sobre TDAH e comorbidades, foram apresentados o estudo e o questionário a ser aplicado. As duas dimensões (déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade) e os itens discriminatórios foram esclarecidos minuciosamente. As dúvidas sobre o instrumento, a técnica de preenchimento, o cronograma de aplicação e os aspectos éticos do estudo foram discutidos. Todos os professores conheciam os alunos por, pelo menos, quatro meses.

2ª etapa - A Direção do colégio, em conjunto com a equipe de avaliação, enviou carta aos pais dos alunos explicitando os objetivos da pesquisa e solicitando sua colaboração e participação. A carta dirigida aos pais permitiu abertura para desautorização da participação do aluno (Apêndice V). Essa carta foi enviada através do aluno.

3ª etapa - Cópias do QIprof foram distribuídas aos professores de sala de 1ª a 4ª séries, e aos professores de Inglês, Português e Matemática de 5ª a 8ª séries, no início do segundo semestre de 2004. A escolha dos professores de Português e

Matemática foi baseada no fato de que são aqueles que mais contato têm com os alunos e pela importância das disciplinas para o desenvolvimento e crescimento acadêmico, sendo elas responsáveis pela aprovação ou reprovação destes alunos. Foi estipulado um prazo de três semanas para o retorno preenchido.

4ª etapa - Os questionários preenchidos pelos professores foram recolhidos e os resultados digitados em planilha eletrônica (Microsoft Excel[®]), por secretária executiva formada em curso técnico de informática. Todos os itens foram registrados seguindo a ordem dos grupos do questionário.

5ª etapa - Através da análise dos dados registrados, foram utilizados os itens do DSM-IV para se chegar à prevalência de TDAH. Foram selecionados, do QI, os itens para déficit de atenção (itens 1, 3, 4, 5, 7-10, 12) e para hiperatividade/impulsividade (itens 19, 22, 23, 25-28, 30, 33) (Apêndice I e II), sendo considerado positivo as respostas “muitas vezes/freqüentemente” e “sempre”. As variáveis semicontínuas (nunca/nem um pouco (0), às vezes/raramente (1), muitas vezes/freqüentemente (2), sempre (3) foram transformadas em duas categorias, uma referente às perguntas respondidas como “nunca/nem um pouco” ou “às vezes/raramente”, e outra, às perguntas “muitas vezes/freqüentemente” e “sempre”. Baseado no DSM-IV e utilizando o critério A que exige seis ou mais sintomas freqüentes, selecionou-se aleatoriamente a população de crianças com ou sem TDAH. Foram qualificados como Grupo 1 as somas maiores de seis questões e, como Grupo 2, valores menores de seis. Assim, foram identificadas as crianças com TDAH nas dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade e, através de uma seleção aleatória, foi escolhido o dobro de crianças normais, controles, através do programa estatístico Epi-Info 6.0. Esse grupo final constituiu a amostra ambulatorial para avaliação médica e aplicação dos questionários aos pais.

3.2.4 Estudo da Prevalência de TDAH a partir da Aplicação do DSM-IV aos Professores

O estudo da prevalência do TDAH e seus subtipos (TDAH/HI, TDAH/D e TDAH/C) foi baseada nos critérios do DSM-IV cujos itens estavam inclusos no QIprof (Apêndice 1). Foi avaliada a prevalência em relação ao gênero, idade, série cursada (1^a a 8^a séries) e tipo de professor.

3.2.5 Concordância entre Professores de Matemática e Português nas Respostas das Questões do QIprof

As questões do QIprof (Apêndice I) aplicado aos professores de Matemática e de Português foram comparadas entre esses dois grupos em relação à concordância negativa ou positiva. Para a avaliação da concordância, utilizou-se do coeficiente de Kappa.

3.3 ESTUDO DA AMOSTRA AMBULATORIAL

A amostra ambulatorial foi constituída pelos alunos que apresentavam sintomas de TDAH de acordo com questionários aplicados aos professores, segundo critérios do DSM-IV, e pelo dobro de crianças selecionadas do grupo sem sintomas, escolhidas aleatoriamente. Os alunos que foram autorizados para participarem do estudo e seus pais foram chamados para a avaliação médica após assinatura do consentimento informado livre e esclarecido (Apêndice VIII).

3.3.1 Aplicação do Questionário aos Pais e Avaliação pela Equipe Médica e Psicológica

3.3.1.1 Etapas de aplicação

1ª etapa - Após a seleção das crianças com e sem TDAH, baseada no questionário respondido pelos professores, foram enviadas cartas aos pais das crianças selecionadas convidando-os a participarem de reuniões informativas a respeito de desenvolvimento infantil e adolescente, aprendizagem, comportamento e suas dificuldades.

O conteúdo da carta referia-se ao propósito da pesquisa (Apêndice VI). A carta foi assinada pela Diretora da escola e pelo Coordenador do projeto. Junto com a correspondência, foi enviada cópia de um questionário, elaborado com os mesmos itens dos questionários dos professores, adicionada uma questão referente ao sono. O material foi enviado através do aluno ou entregue pessoalmente, quando os pais buscavam os boletins na escola ou nas reuniões informativas.

2ª etapa - Após duas semanas de distribuição do questionário aos pais, foi organizado um cronograma de reuniões com aqueles que responderam os questionários. As reuniões, com grupos de, no máximo, 30 pais, foram agendadas para horários que coincidiam com a entrada ou saída do aluno na escola, facilitando a participação dos familiares ou responsáveis no momento em que traziam ou buscavam os alunos. Foram realizadas quatro reuniões, com uma média de 20 participantes por reunião. Nesses encontros, o tema TDAH e comorbidades foi apresentado através de transparências e vídeos, seguido de ampla discussão. Os pais, após a reunião, agendaram consultas para seus filhos no Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas (CENEP) ou na escola.

3ª etapa - As crianças, juntamente com seus pais, foram avaliadas em uma única sessão, por psicólogo e médico. Para o diagnóstico médico de TDAH e comorbidades neuropsiquiátricas, foram utilizados a Entrevista Semi-Estruturada para Diagnóstico em Psiquiatria da Infância, versão epidemiológica (K-SADS-E) (MERCADANTE, *et al.*, 1995), os critérios do DSM-IV e a avaliação clínica, primeiro com os pais e, depois, com a criança. Essa avaliação clínica consistiu de anamnese, antecedentes mórbidos pregressos, antecedentes familiares, desenvolvimento psicomotor, exame clínico geral, exame neurológico evolutivo, avaliação da dinâmica familiar e avaliação educacional. Enfermidades psiquiátricas ou comportamentais foram investigadas. A equipe de avaliação contou com um

médico neuropediatra e quatro psicólogos capacitados para aplicação do K-SADS-E. Os exames clínicos foram realizados na escola e no CENEP.

O K-SADS-E é um método diagnóstico de enfermidades neuropsiquiátricas, neste trabalho utilizado para TDAH, e baseia-se em entrevista diagnóstica semi-estruturada para crianças e adolescentes entre 6 e 18 anos de idade, segundo os critérios do DSMII-R e DSM-IV. O entrevistador codifica os sintomas como “presente” ou “ausente” e gradua o comprometimento causado pelo distúrbio em leve, moderado ou grave. A aplicação demora 50 a 90 minutos e as informações são obtidas dos pais e das crianças. Estão incluídos no K-SADS-E, além do TDAH, os Transtornos do Humor, Transtorno de Ansiedade, Transtornos Esquizofreniformes, transtornos por uso de álcool, cigarro e drogas, Transtorno de Conduta, Transtorno Opositivo-Desafiador, Síndrome de Tourette e outros transtornos psiquiátricos.

4ª etapa - Os dados registrados nos questionários preenchidos pelos pais e no K-SADS- E foram digitados em planilha eletrônica (Microsoft Excel[®]) por secretária executiva com formação em informática.

3.3.2 Análise da Concordância da Identificação de Sintomas de TDAH segundo os Critérios do DSM-IV entre os Professores, Professores e Pais e entre Professores e Pais com a Avaliação Médica

3.3.2.1 Concordância entre professores e avaliação médica

As questões referentes aos sintomas de TDAH, critérios do DSM-IV e do questionário aplicado aos professores da amostra ambulatorial foram comparadas com o diagnóstico médico. A avaliação da concordância na identificação dos sintomas de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade foi realizada através dos índices de SE, ESP, VPP, VPN, AC e do coeficiente de Kappa. Foi realizada a comparação entre o questionário de todos os professores (professor de sala da 1ª a 4ª séries e professores de Matemática, Português e Inglês da 5ª a 8ª séries) com a avaliação médica.

3.3.2.2 Concordância entre pais e avaliação médica

As questões referentes aos sintomas de TDAH do questionário aplicado aos pais da amostra ambulatorial foram comparadas com o diagnóstico médico. A avaliação da concordância na identificação dos sintomas de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade foi realizada através dos índices de SE, ESP, VPP, VPN, AC e o coeficiente de Kappa.

3.3.2.3 Concordância entre professores de Matemática e Português

O QIprof aplicado aos professores de Matemática e Português foi comparado utilizando os critérios diagnósticos do DSM-IV. A avaliação da concordância na identificação dos sintomas de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade foi realizada através dos índices de SE, ESP, VPP, VPN, AC e o coeficiente de Kappa. O questionário foi avaliado na amostra escolar e na amostra ambulatorial.

3.3.2.4 Concordância entre professores e pais

As questões referentes aos sintomas de TDAH do questionário aplicado aos professores da amostra ambulatorial foram comparadas com os questionários dos pais, considerando os critérios do DSM-IV. A avaliação da concordância na identificação dos sintomas de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade foi realizada através do coeficiente de Kappa.

3.4 DESENVOLVIMENTO DO QUESTIONÁRIO BREVE PARA TDAH (TDAHQB)

O TDAHQB foi desenvolvido a partir da comparação dos questionários dos alunos identificados como portadores de sintomas de TDAH, segundo o DSM-IV, com aqueles diagnosticados pela avaliação médica (grupo padrão ouro). Nessa comparação para seleção das questões do QB, foi utilizado o QI com 15 questões referentes à dimensão déficit de atenção e 20 questões da hiperatividade/impulsividade.

3.4.1 Desenvolvimento do TDAHQB para Professores (TDAHQBprof) e Pais (TDAHQBpais)

Vários modelos estatísticos foram aplicados na comparação do QI aplicado aos professores e pais dos alunos com o diagnóstico médico, visando a elaboração de um QB com menor quantidade de questões discriminatórias e melhor SE, ESP, VPP, VPN e AC. Foram realizadas análise fatorial, análise de agrupamentos, análise discriminante e regressão logística. O QB para TDAH, versão professores, foi desenvolvido abrangendo as dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade.

3.4.2 Comparação do TDAHQBprof e TDAHQBpais com o DSM-IV

Os TDAHQBprof e TDAHQBpais, dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, foram comparados com o DSM-IV em relação ao diagnóstico médico (“padrão ouro”) nas crianças da amostra ambulatorial. Foram avaliados SE, ESP, VPP, VPN e AC e o coeficiente de Kappa.

3.5 CONSISTÊNCIA INTERNA E VALIDADE DE CONSTRUCTO DO TDAHQB

A precisão do TDAHQB, versão professores, foi avaliada através da consistência interna utilizando o alfa de Cronbach, e a validade de constructo, comparando-o com o DSM-IV em amostra de outra escola. O estudo da versão para pais foi realizado através da comparação com uma amostra ambulatorial

Para essa análise, o questionário dos professores foi aplicado em crianças de outra escola pública de Ensino Fundamental. A escola, com 2150 alunos, atende crianças e adolescentes desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. O questionário foi respondido pelos professores de sala da 1ª a 4ª séries e pelos professores de Português e Matemática da 5ª a 8ª séries. Autorização para realização do estudo foi obtida da Direção da escola e a pesquisa foi realizada após envio de correspondência para todos os pais de alunos, pelo aluno, ou entregue no momento que os familiares buscavam o boletim na escola (Apêndice VII).

A análise do QB para pais foi realizada após aplicação em pais de crianças, com ou sem TDAH, provenientes do ambulatório de Neuropediatria do CENEP e de clínica privada.

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a aplicação do tratamento estatístico, foi utilizado o software Statistica (Statsoft®), licença UFPR.

3.6.1 Análise Descritiva dos Dados e Comparação das Frequências das Respostas ao QIprof

Na comparação das respostas do QIprof e avaliação dos resultados quanto à frequência dos subtipos em relação à idade, séries escolares, tipo de professor e

gêneros, foi utilizado o teste não-paramétrico qui-quadrado de Pearson com correção de Yates, com nível mínimo de significância de 5% (SIEGEL e CASTELLAN, 2006).

3.6.2 Precisão da Escala

A precisão da escala, através da análise da correlação dos itens entre si e com o escore total, foi avaliada por meio de consistência interna utilizando-se o alfa de Cronbach, cujos índices acima de 0,70 são considerados bons (CRONBACH e WARRINGTON, 1951).

3.6.3 Análise de Concordância

A análise da concordância dos professores entre si e dos professores com os pais foi realizada a partir do cálculo do coeficiente do Kappa. Os critérios para interpretação dos valores do Kappa foram baseados naqueles propostos por LANDIS & KOCH³, citado por MENEZES (1998, p. 215): concordância excelente ($k > 0,75$), concordância boa (k entre 0,59 e 0,75), concordância média (k entre 0,40 e 0,58) e concordância fraca ($k < 0,40$).

3.6.4 Redução dos Itens do Questionário Inicial para Elaboração do Questionário Breve

A redução dos itens do QI para a elaboração de uma escala de classificação com o menor número de itens representativos das dimensões pesquisados (déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade) foi realizada através de análise fatorial, análise de agrupamentos, análise discriminante e regressão logística, utilizando-se o

³ LANDIS, J; KOCH, G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Washington, v.33, p.159-74, Mar. 1977.

diagnóstico médico/psicológico como padrão ouro. O questionário final resultou de uma análise que correlacionou todas essas medidas psicométricas com uma seleção final dos itens com maior poder discriminatório, buscando o máximo de SE e ESP.

3.6.5 Validade de Constructo do TDAHQB

A validade de constructo foi realizada através da comparação do QB com o DSM-IV, sendo utilizados como comparação os índices de SE, ESP, VPP e VPN. Para correlação, utilizou-se o coeficiente Phi (COEF.Phi). Esse coeficiente é usado como medida de intensidade de associação entre duas variáveis; neste caso especial, para tabelas com duas linhas e duas colunas (tabela 2x2), sendo a associação perfeita definida com valor de Phi de 1 (SIEGEL e CASTELLAN, 2006).

4 RESULTADOS

4.1 QUESTIONÁRIO INICIAL

4.1.1 População do Estudo – Amostra Escolar

Constituíram a amostra deste estudo 847 alunos do Ensino Fundamental de uma escola pública de Curitiba, 267 de 1ª a 4ª séries e 580, de 5ª a 8ª séries. O QIprof foi aplicado aos professores de sala de 1ª a 4ª séries ($n = 267$) e, de 5ª a 8ª séries, aos professores de Português ($n = 450$) e Matemática ($n = 446$), totalizando 1.163 questionários respondidos. Em 350 alunos, o questionário foi respondido por ambos os professores de Português e Matemática.

A distribuição dos alunos segundo a série escolar está apresentada na Tabela 2. Houve um grande predomínio de alunos de 5ª a 8ª séries.

TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUANTO À SÉRIE ESCOLAR

SÉRIES	n (%)
1ª a 4ª séries	267 (31,5%)
5ª a 8ª séries	580 (68,5%)
Total	847 (100%)

A distribuição dos alunos segundo a série escolar e idade está apresentada na Tabela 3. No grupo de 1ª a 4ª séries, a idade variou de 6 anos e 5 meses a 10 anos e 2 meses (média= 8 anos e 1 meses) e no grupo de 5ª a 8ª séries, entre 10 anos e 2 meses a 14 anos e 9 meses (média= 12 anos e 4 meses). A média de idade de todos os alunos da amostra escolar foi de 10 anos e 4 meses.

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUANTO À SÉRIE ESCOLAR E IDADE

SÉRIES	n (%)	IDADE MÉDIA (anos)
1ª	31 (3,6%)	7 a.
2ª	72 (8,5%)	7 a. 5 m.
3ª	67 (8,0%)	8 a. 6 m.
4ª	97 (11,5%)	9 a. 6 m.
5ª	101 (11,9%)	10 a. 10 m.
6ª	121 (14,2%)	11 a. 10 m.
7ª	172 (20,2%)	13 a.
8ª	186 (22,0%)	14 a.
Total	847 (100,0%)	10 a. 4 m.

A distribuição dos alunos segundo a série escolar e o gênero está apresentada na Tabela 4. O número de alunos masculino e feminino, foi similar sem diferença estatisticamente significativa.

TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUANTO À SÉRIE ESCOLAR E GÊNERO

SÉRIES	MASCULINO	FEMININO
1ª	15 (48,5%)	16 (51,5%)
2ª	33 (46,0%)	39 (54,0%)
3ª	30 (45,0%)	37 (55,0%)
4ª	53 (54,6%)	44 (45,4%)
Subtotal	131 (49,0%)	136 (51%)
5ª	48 (47,5%)	53 (52,5%)
6ª	68 (56,0%)	53 (44,0%)
7ª	89 (51,5%)	84 (48,5%)
8ª	79 (43,0%)	106 (57,0%)
Subtotal	284 (49,0%)	296 (51,0%)
Total Geral	415 (49,0%)	432 (51,0%)

** Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença na prevalência dos gêneros entre as crianças de 1ª a 8ª séries cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p > 0,05$).

O Questionário Inicial aplicado consistiu de uma primeira parte com questões referentes a identificação do aluno, escola, séries e professor e de uma segunda parte com as respostas dos professores. Foram aplicados 1.163 questionários na população escolar, 267 para os professores dos alunos de 1ª a 4ª séries e 896 para os de 5ª a 8ª séries (450 questionários do professor de Português e 446 de Matemática).

4.1.2 Resposta dos Professores

A seguir, são analisadas as respostas dos professores em relação a cada uma das 35 questões do QIprof referentes às dimensões de déficit de atenção (questões 01 a 15) e hiperatividade/impulsividade (questões 16 a 35) (Apêndice I). Foram consideradas como positivas as questões respondidas como “muitas vezes/freqüentemente” ou “sempre”. As comparações foram realizadas entre os professores de 1ª a 4ª série (professores de sala) com os professores de Matemática e Português, e estes, entre si. O número de respostas dos professores de Matemática e Português pode ser variável, já que não foram consideradas as respostas não preenchidas nesta análise.

4.1.2.1 Questão nº 1: *Falha em prestar atenção aos detalhes ou comete erros por falta de cuidado em trabalhos escolares e tarefas*

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na primeira questão específica.

TABELA 5 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 1ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 01	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	40 (15,0%)	227 (85,0%)
5ª a 8ª séries Matemática	62 (14,0%)	381 (86,0%)
Português	62 (13,8%)	388 (86,2%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,80$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,73$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,99$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 15,0% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 13,7% e 14,0% entre os alunos de 5ª a 8ª

séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.2 Questão n° 2: *Dificuldade em terminar o que começa*

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na segunda questão específica.

TABELA 6 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 2ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 02		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		46 (17,3%)	221 (82,7%)
5ª a 8ª séries	Matemática	70 (15,7%)	376 (84,3%)
	Português	57 (12,7%)	392 (87,3%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,66$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,11$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,23$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 17,3% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 12,7% e 15,7% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.3 Questão n° 3: *É desorganizado em suas lições de classe, tarefas ou atividades*

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na terceira questão específica.

TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 3ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 03	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	36 (13,5%)	231 (86,5%)
5ª a 8ª séries Matemática	73 (16,4%)	372 (83,6%)
Português	73 (16,2%)	377 (83,8%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,34$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,37$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,98$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 13,5% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 16,2% e 16,4% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.4 Questão nº 4: *Esquece as atividades diárias (tarefas, recados, obrigações)*

A Tabela 8 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na quarta questão específica.

TABELA 8 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 4ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 04	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	33 (12,4%)	234 (87,6%)
5ª a 8ª séries Matemática	71 (15,9%)	375 (84,1%)
Português	84 (18,7%)	366 (81,3%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,23$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,03$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,31$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 12,4% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 15,9% e 18,7% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Houve diferença estatisticamente significativa entre os questionários dos professores de 1ª a 4ª séries e aqueles respondidos pelos professores de Português ($p = 0,03$).

4.1.2.5 Questão nº 5: *Parece não ouvir quando falam com ele*

A Tabela 9 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na quinta questão específica.

TABELA 9 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 5ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 05		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		27 (10,1%)	240 (89,9%)
5ª a 8ª séries	Matemática	46 (10,3%)	400 (89,7%)
	Português	35 (7,8%)	414 (92,2%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,96$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,35$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,23$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 10,1% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 7,8% e 10,3% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.6 Questão nº 6: *Incapaz de prestar atenção numa mesma coisa durante muito tempo*

A Tabela 10 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas

obtidas na sexta questão específica.

TABELA 10 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 6ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 06		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		32 (12,0%)	235 (88,0%)
5ª a 8ª séries	Matemática	68 (15,3%)	378 (84,7%)
	Português	63 (14,0%)	387 (86,0%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,27$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,51$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas, dos professores de Português e Matemática ($p=0,66$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 12,0% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 14,0% e 15,3% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.7 Questão nº 7: *Tem dificuldades para seguir instruções, terminar deveres de casa, tarefas ou obrigações*

A Tabela 11 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na sétima questão específica.

TABELA 11 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 7ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 07		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		31 (11,6%)	236 (88,4%)
5ª a 8ª séries	Matemática	66 (14,9%)	378 (85,1%)
	Português	66 (14,7%)	383 (85,3%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,26$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,29$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,98$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 11,6% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 14,7% e 14,9% dos alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.8 Questão nº 8: *Distrai-se facilmente por barulhos ou outros estímulos na aula*

A Tabela 12 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na oitava questão específica.

TABELA 12 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 8ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 08		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		51 (19,1%)	216 (80,9%)
5ª a 8ª séries	Matemática	120 (27,0%)	325 (73,0%)
	Português	118 (26,4%)	330 (73,6%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,02$)
2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,03$)
3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,89$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 19,1% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 26,4% e 27,0% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Houve diferença estatisticamente significativa na comparação entre os questionários dos professores de 1ª a 4ª séries e dos professores de Matemática ($p =$

0,02) e de Português ($p = 0,03$).

4.1.2.9 Questão n° 9: *Evita, não gosta ou reluta em participar de tarefas e brincadeiras que exijam esforço mental*

A Tabela 13 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na nona questão específica.

TABELA 13 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 9ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 09		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		21 (7,9%)	246 (92,1%)
5ª a 8ª séries	Matemática	42 (9,4%)	403 (90,6%)
	Português	52 (11,6%)	397 (88,4%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,56$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,14$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,34$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 7,9% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 9,4% e 11,6% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.10 Questão n° 10: *Perde coisas (brinquedos, livros, lápis, caderno, jaquetas, chinelos)*

A Tabela 14 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na décima questão específica.

TABELA 14 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 10ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 10		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		09 (3,4%)	254 (96,6%)
5ª a 8ª séries	Matemática	22 (5,0%)	421 (95,0%)
	Português	27 (6,0%)	423 (94,0%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,43$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,18$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,59$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 3,4% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 5,0% e 6,0% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.11 Questão nº 11: *Tem dificuldade de permanecer alerta durante as explicações, para responder pedidos e executar ordens*

A Tabela 15 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 11ª questão específica.

TABELA 15 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 11ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 11		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		28 (10,5%)	239 (89,5%)
5ª a 8ª séries	Matemática	62 (14,0%)	382 (86,0%)
	Português	49 (10,9%)	401 (89,1%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,21$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,96$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,19$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 10,5% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 10,9% e 14,0% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.12 Questão nº 12: *Tem dificuldade para prestar atenção em tarefas ou brincadeiras que exijam esforço mental*

A Tabela 16 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 12ª questão específica.

TABELA 16 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 12ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 12		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		25 (9,4%)	242 (90,6%)
5ª a 8ª séries	Matemática	47 (10,6%)	397 (89,4%)
	Português	45 (10,0%)	405 (90,0%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,69$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,88$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,85$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 9,4% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 10,0% e 10,6% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.13 Questão nº 13: *Vive sonhando, no “mundo da lua”*

A Tabela 17 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 13ª questão específica.

TABELA 17 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 13ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 13		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		22 (8,3%)	244 (91,7%)
5ª a 8ª séries	Matemática	46 (10,3%)	400 (89,7%)
	Português	45 (10,0%)	405 (90,0%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,44$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,52$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,96$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 8,3% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 10,0% e 10,3% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.14 Questão nº 14: *Dificuldade em prestar atenção em uma atividade ou conversa*

A Tabela 18 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 14ª questão específica.

TABELA 18 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 14ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 14		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		25 (9,4%)	242 (90,6%)
5ª a 8ª séries	Matemática	42 (9,4%)	404 (90,6%)
	Português	43 (9,6%)	407 (90,4%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,91$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,96$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,96$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 9,4% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 9,4% e 9,6% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.15 Questão nº 15: *Esquece rápido o que acaba de ser dito*

A Tabela 19 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 15ª questão específica.

TABELA 19 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 15ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 15		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		26 (9,7%)	241 (90,3%)
5ª a 8ª séries	Matemática	48 (10,8%)	398 (89,2%)
	Português	45 (10,1%)	401 (89,9%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,75$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,98$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,82$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 9,7% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 10,1% e 10,8% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.16 Questão nº 16: *Termina as atividades e deveres escolares atrasado*

A Tabela 20 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 16ª questão específica.

TABELA 20 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 16ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 16		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		44 (16,5%)	223 (83,5%)
5ª a 8ª séries	Matemática	74 (16,6%)	372 (83,4%)
	Português	69 (15,4%)	380 (84,6%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,94$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,77$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,68$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 16,5% entre aos alunos de 1ª à 4ª séries, e de 15,4% e 16,6% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.17 Questão nº 17: *Dificuldade em cumprir ordens*

A Tabela 21 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 17ª questão específica.

TABELA 21 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 17ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 17		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		21 (7,9%)	246 (92,1%)
5ª a 8ª séries	Matemática	52 (11,6%)	394 (88,4%)
	Português	47 (10,4%)	403 (89,6%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,13$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,31$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,63$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 7,9% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 10,4% e 11,6% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.18 Questão nº 18: *Dificuldade para seguir instruções*

A Tabela 22 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 18ª questão específica.

TABELA 22 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 18ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 18		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		16 (6,0%)	251 (94,0%)
5ª a 8ª séries	Matemática	37 (8,3%)	408 (91,7%)
	Português	36 (8,0%)	414 (92,0%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,31$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,39$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,96$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 6,0% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 8,0% e 8,31% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.19 Questão nº 19: *Dificuldade para esperar a vez*

A Tabela 23 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 19ª questão específica.

TABELA 23 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 19ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 19		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		23 (8,6%)	244 (91,4%)
5ª a 8ª séries	Matemática	53 (11,9%)	392 (88,1%)
	Português	42 (9,3%)	408 (90,7%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,21$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,84$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,25$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 8,6% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 9,3% e 11,9% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.20 Questão nº 20: *Age imprudentemente (corre riscos)*

A Tabela 24 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 20ª questão específica.

TABELA 24 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 20ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 20		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		21 (8,2%)	236 (91,8%)
5ª a 8ª séries	Matemática	39 (8,9%)	401 (91,1%)
	Português	32 (7,2%)	414 (92,8%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,86$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,73$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,42$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 8,2% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 7,2% e 8,9% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.21 Questão nº 21: *Faz tarefas rapidamente, para se ver livre, tem sempre muita pressa*

A Tabela 25 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 21ª questão específica.

TABELA 25 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 21ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 21	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	10 (3,8%)	256 (96,2%)
5ª a 8ª séries Matemática	58 (13,0%)	388 (87,0%)
Português	44 (9,8%)	406 (90,2%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,01$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,01$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,15$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 3,8% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 9,8% e 13,0% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Houve diferença estatisticamente significativa entre os questionários dos professores dos alunos de 1ª a 4ª séries em relação aos questionários respondidos pelos professores de Matemática ($p = 0,01$) e de Português ($p = 0,01$).

4.1.2.22 Questão n° 22: *Responde antes de ouvir toda a pergunta*

A Tabela 26 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 22ª questão específica.

TABELA 26 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 22ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 22		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		23 (8,6%)	244 (91,4%)
5ª a 8ª séries	Matemática	38 (8,5%)	408 (91,5%)
	Português	31 (7,0%)	418 (93%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,92$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,48$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,43$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 8,6% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 7,0% e 8,5% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.23 Questão n° 23: *Parece estar sempre a "todo vapor" ou "ligado como um motor"*

A Tabela 27 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 23ª questão específica.

TABELA 27 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 23ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 23		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		35 (13,1%)	232 (86,9%)
5ª a 8ª séries	Matemática	62 (13,9%)	383 (86,1%)
	Português	50 (11,1%)	400 (88,9%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,84$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,49$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,24$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 13,1% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 11,1% e 13,9% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.24 Questão nº 24: *Age sem pensar (é impulsivo)*

A Tabela 28 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 24ª questão específica.

TABELA 28 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 24ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 24		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		26 (9,8%)	239 (90,2%)
5ª a 8ª séries	Matemática	40 (8,9%)	406 (91,1%)
	Português	47 (10,4%)	403 (89,6%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,80$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,88$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,52$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 9,8 % entre os alunos de 1ª a 4ª séries e de 8,9 %, e 10,4 % entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.25 Questão n° 25: *Interrompe ou se intromete nas conversas, brincadeiras*

A Tabela 29 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 25ª questão específica.

TABELA 29 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 25ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 25		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		26 (9,7%)	241 (90,3%)
5ª a 8ª séries	Matemática	40 (9,0%)	406 (91,0%)
	Português	29 (6,4%)	421 (93,6%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,83$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,14$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,19$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 9,7% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 6,4% e 9,0% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.26 Questão n° 26: *Fala demais (atrapalha em casa, festas, conversas)*

A Tabela 30 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 26ª questão específica.

TABELA 30 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 26ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 26	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	59 (22,3%)	206 (77,7%)
5ª a 8ª séries Matemática	82 (18,4%)	363 (81,6%)
Português	86 (19,1%)	363 (80,9%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,25$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,36$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,84$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 22,3% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 18,4% e 19,1% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.27 Questão nº 27: *Tem dificuldade em permanecer sentado, ficar quieto (mexe-se, contorce-se ou levanta-se da cadeira)*

A Tabela 31 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 27ª questão específica.

TABELA 31 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 27ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 27	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	49 (18,3%)	218 (81,7%)
5ª a 8ª séries Matemática	53 (11,9%)	393 (88,1%)
Português	71 (15,8%)	379 (84,2%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,02$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,42$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,11$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 18,3% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 11,9% e 15,8% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Observa-se diferença estatisticamente significativa entre os questionários dos professores de 1ª a 4ª séries em relação aos questionários dos professores de Português ($p = 0,02$).

4.1.2.28 Questão nº 28: *Tem dificuldade para brincar e participar silenciosamente em atividade de lazer*

A Tabela 32 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 28ª questão específica.

TABELA 32 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 28ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 28		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		37 (13,9%)	230 (86,1%)
5ª a 8ª séries	Matemática	36 (8,1%)	408 (91,9%)
	Português	36 (8,0%)	414 (92,0%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,02$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,01$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,94$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 13,9% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 8,0% e 8,1% dos alunos de 5ª a 8ª séries. Observa-se diferença estatisticamente significativa entre os questionários dos professores de 1ª a 4ª séries em relação aos questionários respondidos pelos professores de Português ($p = 0,02$) e de Matemática ($p = 0,01$).

4.1.2.29 Questão n° 29: *Conversa demais, atrapalha o ambiente em casa ou na escola*

A Tabela 33 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 29ª questão específica.

TABELA 33 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 29ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 29	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	48 (18,0%)	219 (82,0%)
5ª a 8ª séries Matemática	61 (13,7%)	385 (86,3%)
Português	69 (15,3%)	381 (84,7%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,15$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,41$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,54$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 18,0% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 13,7% e 15,3% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.30 Questão n° 30: *Corre ou sobe pelas paredes em situações inadequadas*

A Tabela 34 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 30ª questão específica.

TABELA 34 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 30ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 30	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	12 (4,5%)	254 (95,5%)
5ª a 8ª séries Matemática	23 (5,2%)	423 (94,8%)
Português	09 (2,0%)	441 (98,0%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,83$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,09$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,01$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 4,5% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 2,0% e 5,2% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Houve diferença estatisticamente significativa na comparação dos questionários entre os professores de Matemática e Português ($p=0,01$).

4.1.2.31 Questão nº 31: *É impaciente e inquieto*

A Tabela 35 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 31ª questão específica.

TABELA 35 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 31ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 31	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	33 (12,4%)	234 (87,6%)
5ª a 8ª séries Matemática	48 (10,8%)	398 (89,2%)
Português	49 (10,9%)	401 (89,1%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,59$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,63$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,96$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 12,4% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 10,8% e 10,9% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.32 Questão nº 32: *Exige que suas solicitações sejam atendidas imediatamente*

A Tabela 36 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 32ª questão específica.

TABELA 36 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 32ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 32		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		18 (6,7%)	249 (93,3%)
5ª a 8ª séries	Matemática	54 (12,1%)	392 (87,9%)
	Português	57 (12,7%)	393 (87,3%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p= 0,02$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p= 0,01$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p= 0,87$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 6,7% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 12,1% e 12,7% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Observa-se diferença estatisticamente significativa entre os questionários dos professores de 1ª a 4ª séries em relação aos questionários respondidos pelos professores de Matemática ($p = 0,02$) e de Português ($p = 0,01$).

4.1.2.33 Questão nº 33: *Agita mãos e pés e se agita na cadeira*

A Tabela 37 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 33ª questão específica.

TABELA 37 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 33ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 33	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	19 (7,1%)	248 (92,9%)
5ª a 8ª séries Matemática	42 (9,4%)	404 (90,6%)
Português	40 (8,9%)	410 (91,1%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,35$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,48$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,87$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 7,1% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 8,9% e 9,4% entre os alunos de 5ª a 8ª séries, sem diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

4.1.2.34 Questão nº 34: *Quebra ou Destroi Material Escolar ou outros objetos*

A Tabela 38 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 34ª questão específica.

TABELA 38 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 34ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 34	Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries	10 (3,7%)	257 (96,3%)
5ª a 8ª séries Matemática	04 (0,9%)	442 (99,1%)
Português	04 (0,9%)	446 (99,1%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,01$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,01$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,73$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 3,7% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 0,9% e 0,9% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Observa-se diferença estatisticamente significativa entre os questionários dos professores dos alunos de 1ª a 4ª séries em relação aos questionários respondidos pelos professores de Matemática ($p=0,01$) e de Português ($p=0,01$).

4.1.2.35 Questão nº 35: *Acidenta-se facilmente*

A Tabela 39 apresenta a distribuição dos alunos em relação às respostas obtidas na 35ª questão específica.

TABELA 39 – DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS DE ACORDO COM A RESPOSTA DA 35ª QUESTÃO ESPECÍFICA

Questão 35		Sim (n, %)	Não (n, %)
1ª a 4ª séries		02 (0,8%)	265 (99,2%)
5ª a 8ª séries	Matemática	16 (3,6%)	430 (96,4%)
	Português	12 (2,7%)	437 (97,3%)

1. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p=0,03$)

2. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p=0,12$)

3. Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p=0,55$)

Observa-se que a frequência de positividade para esta questão foi de 0,7% entre os alunos de 1ª a 4ª séries, e de 2,7% e 3,6% entre os alunos de 5ª a 8ª séries. Observa-se diferença estatisticamente significativa entre os questionários respondidos pelos professores dos alunos de 1ª a 4ª séries em relação aos questionários respondidos pelos professores de Matemática ($p=0,03$).

A tabela 40 resume a frequência de respostas positivas do QIprof respondido pelos professores e suas diferenças entre os professores de 1ª a 4ª séries

e professores de Matemática e Português.

TABELA 40 - FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS POSITIVAS DO QUESTIONÁRIO INICIAL PARA TDAH, APLICADO AOS PROFESSORES DE SALA, MATEMÁTICA E PORTUGUÊS

	1ª – 4ª SÉRIES	5ª – 8ª SÉRIES		p
	(n=267)	MATEMÁTICA (n=443 a 446)	PORTUGUÊS (n=450)	
Questão nº 1	40 (15,0%)	62 (14,0%)	62 (13,8%)	NS
Questão nº 2	46 (17,2%)	70 (15,7%)	57 (12,7%)	NS
Questão nº 3	36 (13,5%)	73 (16,4%)	73 (16,2%)	NS
Questão nº 4	33 (12,4%)	71 (15,9%)	84 (18,7%)	(**)
Questão nº 5	27 (10,1%)	46 (10,3%)	35 (7,8%)	NS
Questão nº 6	32 (12%)	68 (15,2%)	63 (14,0%)	NS
Questão nº 7	31 (11,6%)	66 (14,9%)	66 (14,7%)	NS
Questão nº 8	51 (19,1%)	120 (27%)	118 (26,3%)	(*/**)
Questão nº 9	21 (7,9%)	42 (9,4%)	52 (11,6%)	NS
Questão nº 10	09 (3,4%)	22 (5,0%)	27 (6,0%)	NS
Questão nº 11	28 (10,5%)	62 (14,0%)	49 (10,9%)	NS
Questão nº 12	25 (9,4%)	47 (10,6%)	45 (10,0%)	NS
Questão nº 13	22 (8,3%)	46 (10,3%)	45 (10,0%)	NS
Questão nº 14	25 (9,4%)	42 (9,4%)	43 (9,6%)	NS
Questão nº 15	26 (9,7%)	48 (10,8%)	45 (10,0%)	NS
Questão nº 16	44 (16,5%)	74 (16,6%)	69 (15,4%)	NS
Questão nº 17	21 (7,9%)	52 (11,7%)	47 (10,4%)	NS
Questão nº 18	16 (6,0%)	37 (8,31%)	36 (8,0%)	NS
Questão nº 19	23 (8,6%)	53 (11,9%)	42 (9,3%)	NS
Questão nº 20	21 (8,2%)	39 (8,9%)	32 (7,2%)	NS
Questão nº 21	10 (3,8%)	58 (13,0%)	44 (9,8%)	(*/**)
Questão nº 22	23 (8,6%)	38 (8,5%)	31 (6,9%)	NS
Questão nº 23	35 (13,1%)	62 (13,9%)	50 (11,1%)	NS
Questão nº 24	26 (9,8%)	40 (9,0%)	47 (10,4%)	NS
Questão nº 25	26 (9,7%)	40 (9,0%)	29 (6,4%)	NS
Questão nº 26	59 (22,3%)	82 (18,4%)	86 (19,1%)	NS
Questão nº 27	49 (18,3%)	53 (11,9%)	71 (15,8%)	(*)
Questão nº 28	37 (13,9%)	36 (8,1%)	36 (8,0%)	(*/**)
Questão nº 29	48 (18,0%)	61 (13,7%)	69 (15,3%)	NS

continua

continuação

TABELA 40 - FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS POSITIVAS DO QUESTIONÁRIO INICIAL PARA TDAH, APLICADO AOS PROFESSORES DE SALA, MATEMÁTICA E PORTUGUÊS

	1ª – 4ª SÉRIES		5ª – 8ª SÉRIES	p
	(n=267)	MATEMÁTICA (n=443 a 446)	PORTUGUÊS (n=450)	
Questão nº 30	12 (4,5%)	23 (5,2%)	09 (2,0%)	(***)
Questão nº 31	33 (12,4%)	48 (10,8%)	49 (10,9%)	NS
Questão nº 32	18 (6,7%)	54 (12,1%)	57 (12,7%)	(*/**)
Questão nº 33	19 (7,1%)	42 (9,4%)	40 (8,9%)	NS
Questão nº 34	10 (3,7%)	04 (0,9%)	04 (0,9%)	(*/**)
Questão nº 35	02 (0,75%)	16 (3,6%)	12 (2,7%)	(*)

* Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Matemática) ($p < 0,05$)

** Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries (questionários dos professores de Português) ($p < 0,05$)

*** Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as respostas obtidas dos professores de Português e Matemática ($p < 0,05$)

4.1.3. Concordância das Respostas dos Professores

A tabela 41 apresenta os coeficientes de concordância entre os professores de Português e Matemática em relação à resposta de cada questão do QIprof, utilizando-se o coeficiente de Kappa. Ressalta-se a baixa concordância positiva entre os professores com baixos coeficientes de Kappa.

TABELA 41 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE PORTUGUÊS E MATEMÁTICA EM RELAÇÃO ÀS RESPOSTAS POSITIVAS OU NEGATIVAS DO QUESTIONÁRIO INICIAL (N = 350 ALUNOS)

QUESTÃO	CONCORDÂNCIA (+)	CONCORDÂNCIA (-)	COEF. KAPPA
Questão 01	3,6%	78,9%	0,19
Questão 02	2,9%	79,1%	0,14
Questão 03	4,1%	75,2%	0,16
Questão 04	3,8%	74,1%	0,12
Questão 05	2,4%	86,1%	0,23
Questão 06	4,2%	78,1%	0,22
Questão 07	3,9%	79,5%	0,22
Questão 08	13,0%	59,6%	0,29
Questão 09	2,7%	83,6%	0,20

continua

continuação

TABELA 41 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE PORTUGUÊS E MATEMÁTICA EM RELAÇÃO ÀS RESPOSTAS POSITIVAS OU NEGATIVAS DO QUESTIONÁRIO INICIAL (N = 350 ALUNOS)

QUESTÃO	CONCORDÂNCIA (+)	CONCORDÂNCIA (-)	COEF. KAPPA
Questão 10	1,8%	89,1%	0,23
Questão 11	3,8%	81,4%	0,26
Questão 12	2,1%	82,7%	0,13
Questão 13	2,6%	83,1%	0,18
Questão 14	2,0%	86,3%	0,19
Questão 15	3,0%	82,6%	0,22
Questão 16	2,7%	73,3%	0,04
Questão 17	2,9%	83,8%	0,23
Questão 18	0,9%	87,4%	0,06
Questão 19	2,9%	81,5%	0,18
Questão 20	1,5%	85,9%	0,12
Questão 21	2,6%	78,9%	0,12
Questão 22	1,5%	86,1%	0,13
Questão 23	5,6%	77,3%	0,30
Questão 24	3,2%	82,6%	0,23
Questão 25	1,5%	86,0%	0,12
Questão 26	8,4%	69,3%	0,29
Questão 27	5,0%	77,8%	0,27
Questão 28	2,8%	87,0%	0,29
Questão 29	4,7%	75,4%	0,20
Questão 30	0,9%	94,0%	0,26
Questão 31	4,4%	82,5%	0,33
Questão 32	4,1%	77,0%	0,19
Questão 33	3,6%	83,4%	0,28
Questão 34	0,0%	98,5%	0,07
Questão 35	0,6%	95,1%	0,22

4.1.4 Análise de Consistência

Na análise de consistência interna do QIprof, obteve-se um excelente coeficiente de Cronbach: 0,93 para a amostra total, 0,96 na análise dos questionários de 1ª a 4ª séries e 0,92 na avaliação dos alunos de 5ª a 8ª séries.

4.1.5 Avaliação dos QIprof: Análise dos Resultados segundo Critérios do DSM-IV

As questões do DSM-IV incluídas no QIprof (Apêndice I), consideradas para a identificação de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, estão apresentadas na Tabela 42. O aluno foi incluído no grupo com sintomas de TDAH quando apresentou respostas positivas a pelo menos seis questões para déficit de

atenção e seis para hiperatividade/impulsividade. Para análise dos resultados referentes aos alunos de 1ª a 4ª séries, utilizou-se da informação do professor da sala e, de 5ª a 8ª séries, dos professores de Inglês, Matemática e/ou Português. Foram analisados os resultados referentes aos questionários aplicados aos 847 alunos.

No total, foram aplicados 1.197 questionários, sendo respondidos por professores de sala dos alunos de 1ª a 4ª séries (267 questionários) e professores de Inglês (34 questionários), Matemática (446 questionários) e/ou Português (450 questionários) dos alunos de 5ª a 8ª séries. Foram consideradas as respostas positivas de cada professor, com exceção da resposta coincidente dos professores de Matemática e Português. Essa resposta foi tabulada como uma única resposta positiva.

TABELA 42 – QUESTÕES DO DSM-IV INCLUÍDAS NO QIPROF (APÊNDICE I) UTILIZADAS PARA SELEÇÃO DE ALUNOS COM TDAH

	Questões
Atenção	1, 3, 4, 5, 7-10, 12
Hiperatividade/Impulsividade	19, 22, 23, 25-28, 30, 33

Na Tabela 43, estão apresentadas as frequências do déficit de atenção nos 847 alunos. A prevalência de déficit de atenção entre os alunos de 1ª a 4ª séries e de 5ª a 8ª séries foi similar (8,9% e 8,4% respectivamente), sem significância estatística.

TABELA 43 – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES EM RELAÇÃO AO DÉFICIT DE ATENÇÃO NAS 847 CRIANÇAS DE 1ª A 4ª SÉRIES (PROFESSOR DE SALA) E 5ª A 8ª SÉRIES (PROFESSORES DE INGLÊS, MATEMÁTICA E/OU DE PORTUGUÊS)

SÉRIES	SIM (n, %)	NÃO (n, %)	TOTAL
1	05 (16,1%)	26 (83,9%)	31
2	06 (8,3%)	66 (91,7%)	72
3	06 (9,0%)	61 (91,0%)	67
4	07 (7,1%)	90 (92,9%)	97
Subtotal (1ª a 4ª)	24 (8,9%)	243 (91,1%)	267

continua

continuação

TABELA 43 – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES EM RELAÇÃO AO DÉFICIT DE ATENÇÃO NAS 847 CRIANÇAS DE 1ª A 4ª SÉRIES (PROFESSOR DE SALA) E 5ª A 8ª SÉRIES (PROFESSORES DE INGLÊS, MATEMÁTICA E/OU DE PORTUGUÊS)

SÉRIES	SIM (n, %)	NÃO (n, %)	TOTAL
5	18 (17,8%)	83 (82,2%)	101
6	15 (12,4%)	106 (87,6%)	121
7	12 (7,0%)	160 (93,0%)	172
8	04 (2,1%)	182 (97,0%)	186
Subtotal (5ª a 8ª)	49 (8,4%)	531 (91,6%)	580*

* Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries cujos questionários foram respondidos por todos os professores ($p > 0,05$).

Na Tabela 44, estão apresentadas as frequências de hiperatividade/impulsividade nos 847 alunos segundo o número de questões respondidas como positivas pelos professores de sala de 1ª a 4ª séries e professores de Inglês, Matemática e/ou Português de 5ª a 8ª séries. A prevalência de hiperatividade/impulsividade entre os alunos de 1ª a 4ª séries (8,2%) foi maior que a dos alunos de 5ª a 8ª séries (4,0%), com significância estatística.

TABELA 44 – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV EM RELAÇÃO À HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE NAS 847 CRIANÇAS DE 1ª A 4ª SÉRIES (PROFESSOR DE SALA) E 5ª A 8ª SÉRIES (PROFESSORES DE INGLÊS, MATEMÁTICA E/OU DE PORTUGUÊS)

SÉRIES	SIM (n, %)	NÃO (n, %)	TOTAL
1	08 (25,8%)	23 (74,2%)	31
2	04 (5,5%)	68 (94,5%)	72
3	03 (4,5%)	64 (95,5%)	67
4	07 (7,2%)	90 (92,8%)	97
5	11 (10,9%)	90 (89,1%)	101
6	03 (2,5%)	118 (97,5%)	121
7	05 (2,9%)	167 (97,1%)	172
8	03 (1,6%)	183 (98,4%)	186
Subtotal (5ª a 8ª)	22 (4,0%)	558 (96,0%)	580*

* Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p < 0,05$).

Na Tabela 45, estão apresentadas as frequências dos subtipos de TDAH nos

847 alunos segundo o DSM-IV: TDAH/D, TDAH/HI e TDAH/C. A prevalência de TDAH foi de 12% (102/847 alunos). TDAH/D ocorreu em 6,9% dos alunos, TDAH/HI em 3,4% e TDAH/C em 1,8%. Assim, TDAH/D ocorreu em 57,0%, TDAH/HI em 28,5% e TDAH/C em 14,5% dos pacientes com TDAH (n=102).

TABELA 45 – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV EM RELAÇÃO AOS SUBTIPOS DE TDAH PARA OS ALUNOS DE 1ª A 8ª SÉRIES

SUBTIPOS	(847 ALUNOS)
TDAH/D	58 (6,9%)
TDAH/HI	29 (3,4%)
TDAH/C	15 (1,8 %)
Todas	102 (12%)

Na Tabela 46, estão apresentadas as frequências dos subtipos de TDAH das 5ª a 8ª séries em relação à opinião dos professores de Matemática e Português. Os professores de Matemática (n=446) referiram sintomas de TDAH em 46 alunos (10,3%), sendo mais freqüente o TDAH/D, relatado em 28 alunos (6,3%), seguido do TDAH/HI, em 14 alunos (3,1%) e do TDAH/C, em 4 alunos (1,0%). Os professores de Português (n=450) identificaram sintomas de TDAH em 43 alunos (9,5%), sendo mais freqüente o TDAH/D, referido em 29 alunos (6,4%), seguido do TDAH/HI, em 7 alunos (1,5%) e do TDAH/C, em 7 alunos (1,5%). A análise estatística não mostrou diferenças significativas.

Avaliando a dimensão déficit de atenção, a prevalência foi similar entre os professores de Matemática e Português, respectivamente, 7,2% e 7,8%, o mesmo ocorrendo em relação aos sintomas de hiperatividade/impulsividade, relatado em 4,0% dos alunos pelos professores de Matemática e 3,1 % pelos professores de Português.

TABELA 46 – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA E PORTUGUÊS EM RELAÇÃO AOS SUBTIPOS DE TDAH

Formas Clínicas	Matemática (446 alunos)	Português (450 alunos)
TDAH/D	28 (6,3%)	29 (6,4%)
TDAH/HI	14 (3,1%)	7 (1,5%)
TDAH/C	4 (1,0%)	7 (1,5%)
Todas	46 (10,3%)	43 (9,5%)*

* Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 5ª a 8ª séries cujos questionários foram respondidos pelos professores de Português e Matemática ($p > 0,05$).

Na Tabela 47, estão apresentadas as freqüências dos subtipos de TDAH em relação às séries escolares. A freqüência de TDAH foi de 14,2% entre os alunos de 1ª a 4ª séries e de 11% entre aos alunos de 5ª a 8ª, sem diferenças significativas. Em ambos os grupos houve predomínio do TDAH/D, sendo o TDAH/HI e o TDAH/C mais freqüentes nos alunos de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental, embora sem diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

TABELA 47 – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES EM RELAÇÃO À PREVALÊNCIA DE TDAH E SUBTIPOS NAS SÉRIES ESCOLARES: 1ª E 4ª SÉRIES (PROFESSOR DE SALA), 5ª A 8ª SÉRIES (PROFESSORES DE INGLÊS, MATEMÁTICA E/OU DE PORTUGUÊS)

1ª - 4ª Séries - 267 Alunos		5ª - 8ª Séries – 580 Alunos
TDAH/D	16 (6,0%)	42 (7,2%)*
TDAH/HI	14 (5,2%)	15 (2,6%)**
TDAH/C	8 (3,0%)	7 (1,2%)***
Todas	38 (14,2%)	64 (11%****)

*Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries, subtipo TDAH/D cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p > 0,05$).

**Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries, subtipo TDAH/HI cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p < 0,05$).

***Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries, subtipo TDAH/C cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p > 0,05$).

****Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries, todos os pacientes com TDAH cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p > 0,05$).

Na Tabela 48 estão apresentadas as freqüências dos subtipos de TDAH em relação ao gênero. A incidência foi maior no gênero masculino (15,9%) em relação

ao feminino (8,3%). Esse predomínio no gênero masculino ocorreu em todas as séries escolares. A relação do gênero masculino/feminino na amostra total foi de 1,9, sendo de 1,95 nas 1ª a 4ª séries e de 1,85 nas 5ª a 8ª séries. No gênero masculino, predominou o TDAH/D (38 alunos/9,2%) em relação ao TDAH/HI (16 alunos/3,9%) e ao TDAH/C (12 alunos/2,9%), o mesmo ocorrendo no gênero feminino, em que o TDAH/D foi relatado em 20 alunas (4,6%), o TDAH/HI em 13, (3%) alunas e o TDAH/C em 3 (0,7%). Na análise estatística, as diferenças foram estatisticamente significativas na comparação entre todas as séries.

TABELA 48 – RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DSM-IV AOS PROFESSORES EM RELAÇÃO AOS SUBTIPOS DE TDAH, SÉRIE ESCOLAR E GÊNERO

	GÊNERO	
	Masculino (415 alunos)	Feminino (432 alunas)
1ª a 4ªséries	(n-131)	(n-136)
TDAH/D	11 (8,4 %)	5 (3,7 %)
TDAH/HI	8 (6,1 %)	6 (4,4 %)
TDAH/C	6 (4,6 %)	2 (1,5%)
Subtotal (1ª a 5ª)	25 (19%)	13 (9,6%)***
5ª a 8ªséries	(n-284)	(n-296)
TDAH/D	27 (9,5%)	15 (5,0 %)
TDAH/HI	8 (2,8 %)	7 (2,4 %)
TDAH/C	6 (2,1%)	1 (0,4%)
Subtotal (5ª a 8ª)	41 (14,4%)	23 (7,8%)**
Total Geral	66 (15,9%)	36 (8,3%)*

* Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença na prevalência dos gêneros entre as crianças de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p < 0,05$).

** Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença na prevalência dos gêneros entre as crianças de 5ª a 8ª séries cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p < 0,05$).

*** Teste qui-quadrado de Pearson com correção de Yates para a diferença na prevalência dos gêneros entre as crianças de 1ª a 4ª séries cujos questionários foram respondidos pelos professores ($p < 0,05$).

4.2 AMOSTRA AMBULATORIAL

4.2.1 Alunos com ou sem Sintomas de TDAH selecionados pelos Professores de acordo com os Critérios do DSM-IV para Avaliação Médica (FASE 2 e 3, gráfico 1)

A partir da aplicação do QIprof na amostra escolar foram selecionados 306 alunos para avaliação médica (102 com sintomas de TDAH e 204 sem sintomas). Desses, 72 alunos (23,5% da amostra selecionada) participaram da avaliação médica com o objetivo de diagnosticar déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade. Esse grupo foi considerado como “padrão ouro” para a estimativa dos índices de SE, ESP, VPP, VPN, AC e coeficiente de Kappa. O QI foi aplicado aos professores (Apêndice I) e aos pais (Apêndice II). Para o estudo de concordância, foram utilizados os critérios do DSM-IV para professores e pais e, na elaboração do QB, todas as questões (n=35) do QI desenvolvidas para as dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade. Sessenta e oito crianças tiveram o QIpais respondido por seus pais. Quarenta e quatro crianças apresentaram o questionário respondido por professores de Português e Matemática, nove de Matemática, seis de Português, três por professores de inglês e dez pelos professores de sala de 1ª a 4ª séries.

Dessas 72 crianças, 41 eram do gênero masculino (57,0%) e 31 do gênero feminino (43,0%). A distribuição das crianças de acordo com sua série escolar e idade está apresentada na Tabela 49. Nenhum aluno da 4ª série participou da amostra ambulatorial. Houve predomínio das crianças de 5ª a 8ª séries (86%) e a idade variou de 7 anos a 14 anos e 7 meses (média= 10 anos 3 meses).

TABELA 49 – DISTRIBUIÇÃO DAS CRIANÇAS DA AMOSTRA AMBULATORIAL QUANTO À SÉRIE ESCOLAR E À IDADE MÉDIA

Séries	n (%)	Idade Média (Anos)
1ª	04 (5,5%)	7 a.
2ª	04 (5,5%)	7 a.
3ª	02 (2,8%)	8 a. 4 m
4ª	0	0
5ª	08 (11,1%)	10 a. 7 m.
6ª	13 (18,0%)	12 a. 1 m.
7ª	25 (34,7%)	13 a. 2 m.
8ª	16 (22,2%)	13 a. 11 m.
Total	72 (100%)	10 a. 3 m.

O QIpais foi o mesmo aplicado aos professores, que consistiu de um grupo

de itens (grupo1) com questões referentes à identificação do aluno, da escola, do professor, da série escolar, de outro grupo (grupo 2) com perguntas referentes às dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade e do grupo 3, de itens que avaliam a presença de prejuízo acadêmico ou social.

Trinta e três crianças foram diagnosticadas como TDAH pela equipe médica/psicológica. Na Tabela 50, estão apresentados os subtipos de TDAH encontrados nesse grupo. Observa-se predomínio do TDAH/C, seguido de TDAH/D e TDAH/HI. Vinte e nove crianças apresentaram sintomas de déficit de atenção e 21, sintomas de hiperatividade/impulsividade.

TABELA 50 – SUBTIPOS DE TDAH DIAGNOSTICADOS PELA EQUIPE MÉDICA

SUBTIPOS	(33 ALUNOS)
TDAH/C	17 (51,5%)
TDAH/D	12 (36,4%)
TDAH/HI	4 (12,1%)

4.2.2 Análise de Concordância entre Professores, Pais e Avaliação Médica na Identificação de Sintomas de Déficit de Atenção

Os médicos identificaram 29 das 72 crianças (40,2%) como portadoras de déficit de atenção. Para os professores, através do questionário utilizando critérios do DSM-IV, foram identificadas 09 das 72 crianças com déficit de atenção (12,5%); enquanto para os pais, essa frequência foi de 20,8% (15 de 72).

A Tabela 51 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre todos os professores de 1ª a 4ª séries (professores de sala) e de 5ª a 8ª séries (professores de Português e Matemática) em relação à avaliação médica.

TABELA 51 – CONCORDÂNCIA ENTRE OPINIÕES DOS PROFESSORES DE 1ª A 8ª SÉRIES (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professores	Sim	12 (10,3%)	03 (2,6%)	15 (12,9%)
	Não	32 (27,7%)	69 (59,5%)	101 (87,0%)
	Total	44 (38,0%)	72 (62,0%)	116 (100,0%)

Coeficiente de Kappa = 0,26

O questionário respondido pelos professores de 1ª a 8ª séries apresentou SE de 27,3%, ESP de 95,8%, VPP de 80,0%, VPN de 68,3%, AC de 69,8%, FP de 20,0% e FN de 31,7%.

A Tabela 52 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre professores de Português e avaliação médica.

TABELA 52 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE PORTUGUÊS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professor de Português	Sim	05 (10,0%)	01 (2,0%)	06 (12,0%)
	Não	16 (32,0%)	28 (56,0%)	44 (88,0%)
	Total	21 (42,0%)	29 (58,0%)	50 (100,0%)

Coeficiente de Kappa = 0,22

O questionário respondido pelos professores de Português apresentou SE de 23,8%, ESP de 96,5%, VPP de 83,3%, VPN de 63,6%, AC de 66,0%, FP de 16,7% e FN de 36,4%.

A Tabela 53 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre professores de Matemática e avaliação médica.

TABELA 53 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE MATEMÁTICA (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professor de Matemática	Sim	06 (11,3%)	02 (3,8%)	08 (15,1%)
	Não	15 (28,3%)	30 (56,6%)	45 (84,9%)
	Total	21 (39,6%)	32 (60,4%)	53 (100,0%)

Coeficiente de Kappa = 0,24

O questionário respondido pelos professores de Matemática apresentou SE de 28,6%, ESP de 93,7%, VPP de 75,0%, VPN de 66,6%, AC de 67,9%, FP de 25,0% e FN de 33,3%.

A Tabela 54 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre professores de Matemática e de Português.

TABELA 54 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E DE PORTUGUÊS NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO (CRITÉRIOS DO DSM-IV)

		PROFESSOR DE MATEMÁTICA		
		Sim	Não	Total
Professor de Português	Sim	02 (4,5%)	02 (4,5%)	04 (9,0%)
	Não	04 (9,0%)	36 (82%)	40 (91%)
	Total	06 (13,6%)	38 (86,4%)	44 (100,0%)

Coeficiente de Kappa = 0,32

A Tabela 55 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre pais e avaliação médica.

TABELA 55 – CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Pais	Sim	14 (20,5%)	01 (1,5%)	15 (22,0%)
	Não	11 (16,2%)	42 (61,7%)	53 (77,9%)
	Total	25 (36,7%)	43 (63,3%)	68 (100,0%)

Coefficiente de Kappa = 0,58

O questionário respondido pelos pais apresentou SE de 56,0%, ESP de 97,7%, VPP de 93,3%, VPN de 79,2%, AC de 82,0%, FP de 6,7% e FN de 20,7%.

A Tabela 56 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre professores e pais.

TABELA 56 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E PAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO (CRITÉRIOS DO DSM-IV)

		PAIS		
		Sim	Não	Total
Professores	Sim	5 (7,4%)	3 (4,4%)	8 (11,8%)
	Não	10 (14,7%)	50 (73,5%)	60 (88,2%)
	Total	15 (22,1%)	53 (77,9%)	68 (100%)

Coefficiente de Kappa = 0,33

4.2.3 Análise de Concordância entre Professores, Pais e Avaliação Médica na Identificação de Sintomas de Hiperatividade/Impulsividade

Os médicos identificaram 21 dos 72 alunos (29,2%) como portadores de hiperatividade/impulsividade. Através dos questionários, baseados nos critérios do DSM-IV, os professores identificaram 05 das 72 crianças com hiperatividade/impulsividade (6,9%), enquanto os pais relataram uma frequência de 9,7% (07 de 72).

A Tabela 57 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de hiperatividade/impulsividade entre os professores de 1ª a 4ª

(professores de sala) e 5ª a 8ª séries (professores de Matemática e Português) e avaliação médica.

TABELA 57 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE 1ª A 8ª SÉRIES (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professores	Sim	05 (4,3%)	03 (2,6%)	08 (6,9%)
	Não	29 (25,0%)	79 (68,1%)	108 (93,1%)
	Total	34 (29,3%)	82 (70,7%)	116 (100,0%)

Coefficiente de Kappa = 0,14

O questionário respondido pelos professores apresentou, assim, SE de 14,7%, ESP de 96,3%, VPP de 62,5%, VPN de 73,1%, AC de 72,4%, FP de 37,5% e FN de 26,8%.

A Tabela 58 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de hiperatividade/impulsividade entre professores de Português e avaliação médica.

TABELA 58 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE PORTUGUÊS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professor de Português	Sim	01 (2,0%)	02 (4,0%)	03 (6,0%)
	Não	14 (28,0%)	33 (66,0%)	47 (94,0%)
	Total	15 (30,0%)	35 (70,0%)	50 (100,0%)

Coefficiente de Kappa = 0,01

O questionário respondido pelos professores de Português apresentou assim, SE de 6,7%, ESP de 94,3%, VPP de 33,3%, VPN de 70,2%, AC de 68,0%, FP de 66,7% e FN de 29,8%.

A Tabela 59 mostra as frequências de concordância e discordância na

identificação de hiperatividade/impulsividade entre professores de Matemática e avaliação médica.

TABELA 59 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE MATEMÁTICA (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professor de Matemática	Sim	03 (5,6%)	01 (1,9%)	04 (7,5%)
	Não	14 (26,4%)	35 (66,0%)	49 (92,4%)
	Total	17 (32,0%)	36 (67,9%)	53 (100,0%)

Coeficiente de Kappa = 0,18

O questionário respondido pelos professores de Matemática apresentou SE de 17,6%, ESP de 97,2%, VPP de 75,0%, VPN de 71,4%, AC de 71,7%, FP de 25,0% e FN de 28,6%.

A Tabela 60 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de hiperatividade/impulsividade entre professores de Matemática e de Português.

TABELA 60 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E DE PORTUGUÊS NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE / IMPULSIVIDADE (CRITÉRIOS DO DSM-IV)

		PROFESSOR DE MATEMÁTICA		
		Sim	Não	Total
Professor de Português	Sim	01 (2,3%)	02 (4,5%)	03 (6,8%)
	Não	03 (6,8%)	38 (86,4%)	41 (93,2%)
	Total	04 (9,1%)	40 (90,9%)	44 (100,0%)

Coeficiente de Kappa = 0,22

A Tabela 61 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de hiperatividade/impulsividade entre pais e médicos.

TABELA 61 – CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS (CRITÉRIOS DO DSM-IV) E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Pais	Sim	07 (10,3%)	0 (0,0%)	07 (10,3%)
	Não	14 (20,6%)	47 (69,1%)	61 (89,7%)
	Total	21 (30,9%)	47 (69,1%)	72 (100,0%)

Coefficiente de Kappa = 0,41

O questionário respondido pelos pais apresentou SE de 33,3%, ESP de 100,0%, VPP de 100,0%, VPN de 77,0%, AC de 79,4%, FPN e FN de 22,9%.

A Tabela 62 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de hiperatividade/impulsividade entre professores e pais.

TABELA 62 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E PAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE (CRITÉRIOS DO DSM-IV)

		PAIS		
		Sim	Não	Total
Professores	Sim	01 (1,5%)	04 (5,9%)	05 (7,4%)
	Não	06 (8,8%)	57 (83,8%)	63 (92,6%)
	Total	07 (10,3%)	61 (89,7%)	68 (100%)

Coefficiente de Kappa = 0,08

4.2.4 Desenvolvimento do Questionário Breve para Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (FASE 5, gráfico 1)

Para a elaboração do QB, alguns modelos de análise multivariada foram aplicados, buscando identificar as principais questões preditivas para o diagnóstico de déficit de atenção e hiperatividade através de professores e pais.

Assim foram aplicados os modelos de análise fatorial, análise de agrupamentos, análise discriminante e regressão logística.

Dois aspectos foram observados no resultado dessas análises: inconsistência na seleção das principais questões contribuintes nos diferentes modelos aplicados e diferenças entre as questões selecionadas quando os modelos consideravam os pais ou os professores.

Além disso, nenhuma das análises isoladamente selecionou uma questão ou um grupo de questões com índices de SE e VPP melhores que o questionário inicial. Buscando, então, elevar esses índices, cada questão foi analisada e, para cada uma, foi avaliado o grau de acerto ou erro no diagnóstico de déficit de atenção e hiperatividade, considerando pais e professores separadamente.

4.2.4.1 Questionário Breve para a identificação de déficit de atenção, versão professores (TDAHQBprof/D)

Considerando as análises aplicadas, as seguintes questões foram selecionadas para a construção do QB para identificação de déficit de atenção, versão professores: questões 03, 07 e 08 (Quadro 1)

QUADRO 1 – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, VERSÃO PROFESSORES – TDAHQBPROF/D (APÊNDICE III):

Questão 03	<ul style="list-style-type: none"> ▪ É desorganizado em suas lições de classe, tarefas ou atividades.
Questão 07	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tem dificuldades para seguir instruções, terminar deveres de casa, tarefas, ou obrigações.
Questão 08	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distrai-se facilmente por barulhos ou outros estímulos na aula.

A Tabela 63 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre professores e avaliação médica quando se aplica o TDAHQBprof/D.

TABELA 63 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO COM O TDAHQBPROF/D

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professores	Sim	34 (29,3%)	29 (25,0%)	63 (54,3%)
	Não	10 (8,6%)	43 (37,1%)	53 (45,7%)
	Total	44 (37,9%)	72 (62,1%)	116 (100,0%)

Coefficiente de Kappa = 0,34

O questionário respondido pelos professores apresentou, assim, SE de 77,3%, ESP de 59,2%, VPP de 54,0%, VPN de 81,1%, AC de 66,4%, FP de 46,0% e FN de 18,9%.

Estes resultados mostram uma melhor SE (77,3%) com o TDAHQBprof/D em relação à encontrada com o DSM-IV aplicado na amostra ambulatorial (27,3%).

4.2.4.2 Questionário Breve para o diagnóstico de déficit de atenção, versão pais (TDAHQBpais/D)

Considerando as análises aplicadas, as seguintes questões foram selecionadas para a construção do QB para identificação de déficit de atenção, versão pais: questões 01, 04, 07 e 08 (Quadro 2)

QUADRO 2 – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, VERSÃO PAIS – TDAHQBPAIS/D (APÊNDICE IV)

Questão 01	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falha em prestar atenção ao detalhes ou comete erros por falta de cuidado em trabalhos escolares e tarefas
Questão 04	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esquece as atividades diárias (tarefas, recados e obrigações)
Questão 07	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tem dificuldades para seguir instruções, terminar deveres de casa, tarefas, ou obrigações.
Questão 08	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distrai-se facilmente por barulhos ou outros estímulos.

A Tabela 64 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de déficit de atenção entre pais e avaliação médica quando se aplica o

TDAHQBpais/D.

TABELA 64 – CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO COM O QB- TDAHQBPAIS/D

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Pais	Sim	22 (32,3%)	10 (14,7%)	32 (47,0%)
	Não	03 (4,4%)	33 (48,6%)	36 (53,0%)
	Total	25 (36,7%)	43 (63,3%)	68 (100,0%)

Coeficiente de Kappa = 0,61

O questionário respondido pelos pais apresentou, assim, SE de 88,0%, ESP de 76,7%, VPP de 68,7%, VPN de 91,7%, AC de 80,9%, FP de 31,2% e FN de 8,3%.

Estes resultados mostram uma melhor SE (88%) com o TDAHQBprof/D em relação à encontrada com o DSM-IV aplicado na amostra ambulatorial (56%).

4.2.4.3 Questionário Breve para o diagnóstico de hiperatividade/impulsividade, versão professores (TDAHQBprof/HI)

Considerando as análises aplicadas as seguintes questões foram selecionadas para a construção do QB para identificar hiperatividade/impulsividade, versão professores: questões 23, 26, 29 e 31 (Quadro 3)

QUADRO 3 – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, VERSÃO PROFESSORES – TDAHQBPROF/HI (APÊNDICE V):

Questão 23	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parece estar sempre “a todo vapor” ou “ligado como um motor”
Questão 26	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fala demais (atrapalha a aula)
Questão 29	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conversa demais (atrapalha o ambiente ou a aula)
Questão 31	<ul style="list-style-type: none"> ▪ É impaciente e inquieto

A Tabela 65 mostra as frequências de concordância e discordância na

identificação de hiperatividade/impulsividade entre professores e médicos quando se aplica o TDAHQBprof/HI.

TABELA 65 – CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE COM O TDAHQBPROF/HI

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Professores	Sim	25 (21,5%)	33 (28,5%)	58 (50,0%)
	Não	09 (7,8%)	49 (42,2%)	58 (50,0%)
	Total	34 (29,3%)	82 (70,7%)	116 (100,0%)

Coefficiente de Kappa = 0,27

O questionário respondido pelos professores apresentou, assim, SE de 73,2%, ESP de 59,7%, VPP de 43,1%, VPN de 84,5%, AC de 63,8%, FP de 56,9% FN de 15,5%.

Estes resultados mostram uma melhor SE (73,2%) com o TDAHQBprof/HI em relação à encontrada com o DSM-IV aplicado na amostra ambulatorial (14,7%).

4.2.4.4 Questionário Breve para o diagnóstico de hiperatividade/impulsividade, versão pais (TDAHQBpais/HI)

Considerando as análises aplicadas, as seguintes questões foram selecionadas para a construção do QB para identificação de hiperatividade/impulsividade, versão pais: questões 21, 23, 27 e 31 (Quadro 4).

QUADRO 4 – QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, VERSÃO PAIS – TDAHQBPAIS/HI (APÊNDICE VI).

Questão 21	▪ Faz tarefas rapidamente para se ver livre/tem sempre muita pressa.
Questão 23	▪ Parece estar sempre “a todo vapor” ou “ligado como um motor”
Questão 27	▪ Tem dificuldade em permanecer sentado, ficar quieto (mexe-se, contorce-se ou levanta-se da cadeira)
Questão 31	▪ É impaciente e inquieto

A Tabela 66 mostra as frequências de concordância e discordância na identificação de hiperatividade/impulsividade entre pais e avaliação médica quando se aplica o TDAHQBpais/HI.

TABELA 66 – CONCORDÂNCIA ENTRE PAIS E AVALIAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE COM O TDAHQBPAIS/HI

		AVALIAÇÃO MÉDICA		
		Sim	Não	Total
Pais	Sim	15 (20,8%)	16 (22,2%)	31 (43,0 %)
	Não	06 (8,3%)	35 (48,7%)	41 (57,0%)
	Total	21 (29,1%)	51 (70,9%)	72 (100,0%)

Coefficiente de Kappa = 0,35

O questionário respondido pelos pais apresentou, assim, SE de 71,4%, ESP de 68,6%, VPP de 48,4%, VPN de 85,4%, AC de 69,4%, FP de 51,6% e FN de 14,6%.

Esses resultados mostram uma melhor SE (71,4%) com o TDAHQBpais/HI em relação à encontrada com o DSM-IV aplicado na amostra ambulatorial (33,3%).

Os gráficos 6, 7,8 e 9 ilustram os índices de SE, ESP, VPP, VPN, AC, FP e FN do Questionário Breve, versão professores e pais, aplicados na amostra ambulatorial na comparação com o DSM-IV. Observa-se uma melhor SE para o TDAHQB em relação ao DSM-IV em todas as comparações (FASE 6, gráfico 1).

GRÁFICO 2 – COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, ANÁLISE DOS PROFESSORES.

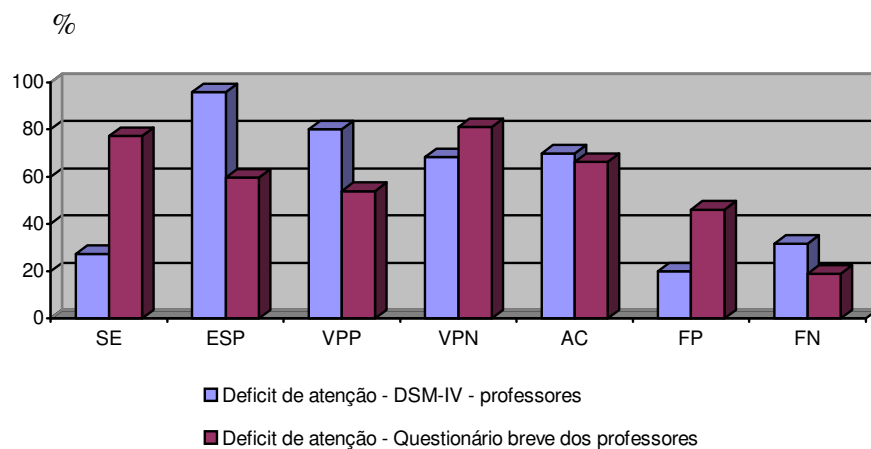


GRÁFICO 3 – COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO, ANÁLISE DOS PAIS.

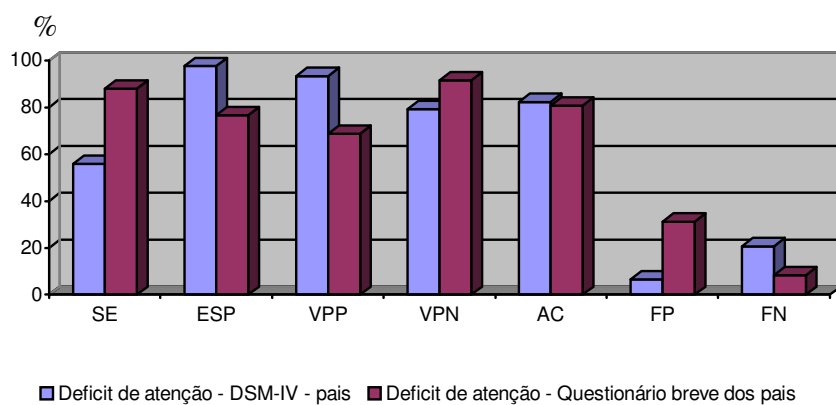


GRÁFICO 4 – COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, ANÁLISE DOS PROFESSORES.

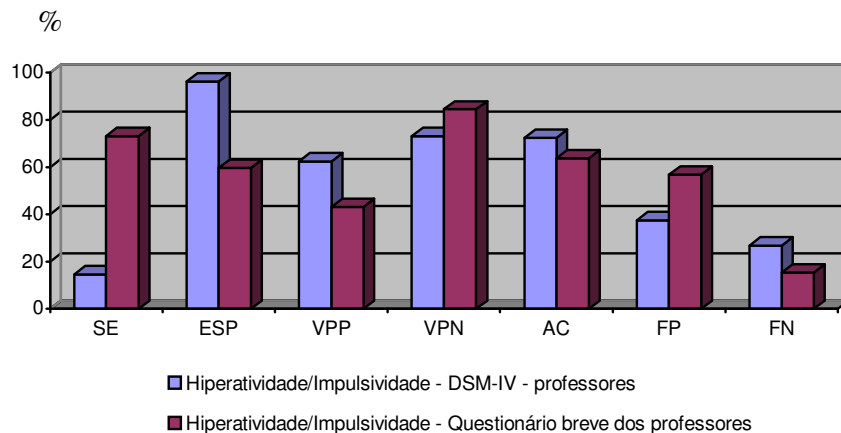
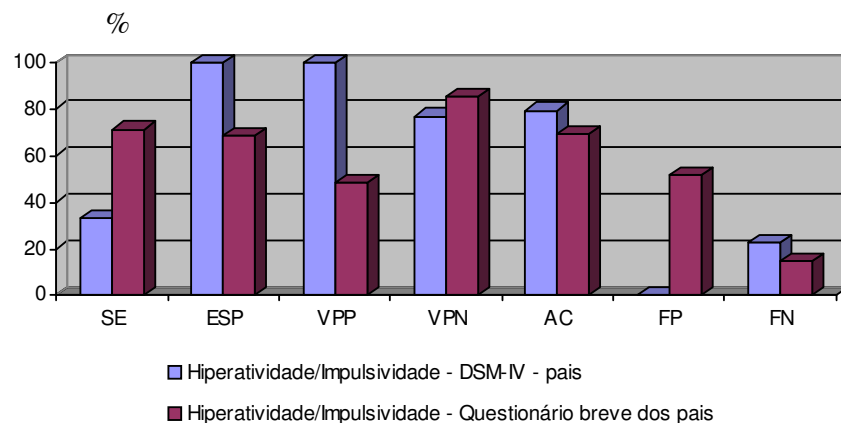
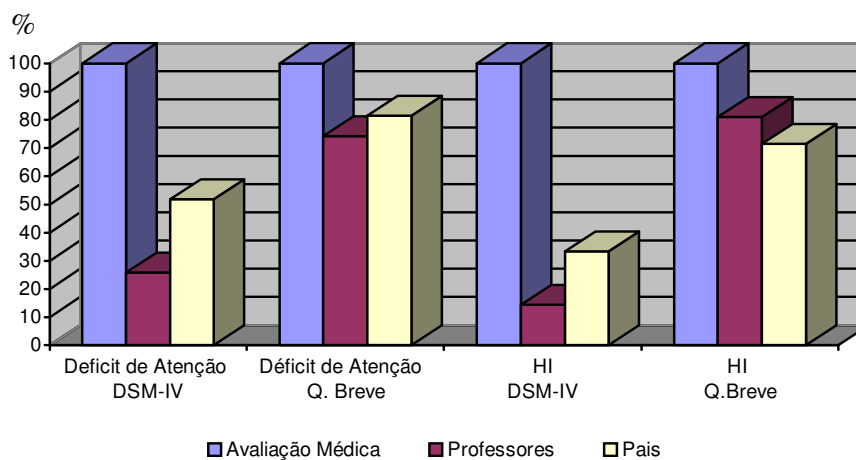


GRÁFICO 5 – COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, ANÁLISE DOS PAIS.



O gráfico 6 demonstra que o TDAHQB em comparação com o DSM-IV apresentou maior frequência na identificação de sintomas de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, se aproximando das taxas identificadas pela equipe médica ($p < 0,01$).

GRÁFICO 06 – COMPARAÇÃO DO DSM-IV E TDAHQB EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE COM O DIAGNÓSTICO MÉDICO. COMPARAÇÃO ENTRE PAIS, PROFESSORES E MÉDICOS.



4.3 CONSISTÊNCIA INTERNA E VALIDADE DE CONSTRUCTO DO TDAHQB (FASE 7, gráfico 1)

4.3.1 Estudo da Consistência Interna do TDAHQB

A avaliação da precisão e consistência interna do TDAHQB foi realizada através da aplicação do coeficiente de Cronbach e a validade de constructo através dos índices de SE, ESP, VPP, VPN e coeficiente de correlação de Phi. O TDAHQBprof foi aplicado em uma nova amostra escolar (1147 alunos de uma escola pública do Ensino Fundamental) e o TDAHQBpais em amostra ambulatorial de pacientes com TDAH e controles (205 crianças do Ensino Fundamental).

4.3.1.1 Estudo da precisão e consistência interna da TDAHQBprof

Na análise de consistência interna do TDAHQBprof, dimensão déficit de atenção, obteve-se um coeficiente alfa de Cronbach de 0,83 e na dimensão

hiperatividade/impulsividade esse coeficiente foi 0,87.

A consistência interna do DSM-IV, dimensão déficit de atenção, aplicado aos professores dos mesmos alunos, apresentou um coeficiente alfa de Cronbach de 0,91. Aplicado na dimensão hiperatividade/impulsividade, esse coeficiente foi de 0,92.

4.3.1.2 Análise da consistência interna da TDAHQBpais

A consistência interna do TDAHQBpais, dimensão déficit de atenção, apresentou um coeficiente alfa de Cronbach de 0,52 e de 0,76 na dimensão hiperatividade/impulsividade.

A mesma análise, no DSM-IV, dimensão déficit de atenção, apresentou um coeficiente alfa de Cronbach de 0,72 e de 0,89 na dimensão hiperatividade/impulsividade.

4.3.2 Validade de Constructo do TDAHQB: Comparação com o DSM-IV

4.3.2.1 Validade de constructo do TDAHQBprof

A seguir, são apresentados a SE, ESP, VPP, VPN e o coeficiente de correlação de Phi da comparação realizada entre o TDAHQBprof e o DSM-IV. As questões de cada dimensão foram avaliadas isoladamente e agrupadas.

4.3.2.1.1 Avaliação da validade de constructo do TDAHQBprof/D

As comparações das questões do TDAHQBprof, isoladamente ou agrupadas, da dimensão de déficit de atenção, com o DSM-IV, estão apresentadas na tabela 67.

TABELA 67 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPROF EM RELAÇÃO AO DÉFICIT DE ATENÇÃO

Questões	SE	ESP	VPP	VPN	COEF. Phi
03, 07 e 08	82%	97%	80%	98%	0,79
03 e 07	85%	97%	76%	98%	0,78
03 e 08	91%	96%	72%	99%	0,78
07 e 08	88%	95%	65%	98%	0,73
03	94%	93%	61%	99%	0,73
07	91%	92%	57%	99%	0,70
08	97%	85%	42%	99%	0,60

Comparando-se o TDAHQBprof, dimensão déficit de atenção, com o DSM-IV, observou-se boa SE (82 a 97%), ESP (85 a 98%) e VPN (98 a 99%). O VPP variou de 65 a 76% nas comparações utilizando agrupamento de duas questões a 80% com agrupamento de três questões. Na análise da correlação, considerando o coeficiente Phi, este esteve igual ou acima de 0,70 nas comparações das questões em grupo ou individualmente, estando abaixo somente na comparação da questão 08. Esses resultados mostram que as três questões do TDAHQBprof/D isoladamente ou agrupadas (grupos de 2 ou 3) apresentam boa correlação com o DSM-IV, exceto a questão 08.

4.3.2.1.2 Avaliação da validade de constructo do TDAHQBprof/HI

As comparações das questões do TDAHQBprof, isoladamente ou agrupadas, da dimensão hiperatividade/impulsividade, com o DSM-IV, estão apresentadas na tabela 68.

TABELA 68 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPROF EM RELAÇÃO À HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

Questões	SE	ESP	VPP	VPN	COEF.Phi
23, 26, 29 e 31	56%	100%	100%	96%	0,74
23, 26 e 29	61%	99%	89%	96%	0,72
23, 26 e 31	22%	100%	100%	93%	0,46
26, 29 e 31	84%	99%	94%	98%	0,88
23, 29 e 31	61%	99%	89%	96%	0,72
23 e 26	65%	99%	83%	97%	0,71
23 e 29	68%	98%	76%	97%	0,70
23 e 31	65%	99%	85%	97%	0,72
26 e 29	94%	97%	74%	99%	0,82
26 e 31	85%	98%	85%	98%	0,84
29 e 31	90%	98%	80%	99%	0,84
23	68%	98%	71%	97%	0,67
26	90%	94%	58%	99%	0,70
29	92%	96%	70%	99%	0,78
31	90%	97%	74%	99%	0,80

Analisando o TDAHQBprof, dimensão hiperatividade/impulsividade, nas 15 avaliações de cada questão isolada ou agrupadas, o nível de correlação de Phi foi bom (acima de 0,70) em 13 comparações. Deve-se salientar que a SE está igual ou acima de 85%, e a ESP igual ou acima de 94% quando se comparam as questões 26, 29 e 31 agrupadas em duas ou individualmente. VPP com uma única exceção, esteve acima de 70%, e, na maioria das vezes, os índices são maiores que 80%. O VPN esteve elevado em todas as comparações, acima de 93%. Estes resultados mostram que as questões 26, 29 e 31, associadas ou individualmente, apresentam o mesmo potencial que o DSM-IV para identificação de crianças com TDAH.

4.3.2.2 Avaliação da validade de constructo do TDAHQBpais

A seguir, são apresentados a SE, ESP, VPP, VPN e o coeficiente de correlação de Phi da comparação realizada entre o TDAHQBpais e o DSM-IV. As questões de cada dimensão foram avaliadas isoladamente e agrupadas.

4.3.2.2.1 Avaliação da validade de constructo do TDAHQBpais/D

As comparações das questões do TDAHQBpais, isoladamente ou agrupadas, da dimensão de déficit de atenção, com o DSM-IV, estão apresentadas na tabela 69.

TABELA 69 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPAIS EM RELAÇÃO AO DÉFICIT DE ATENÇÃO

Questões	SE	ESP	VPP	VPN	COEF. Phi
01, 04, 07 e 08	100%	100%	100%	100%	1
01, 04 e 07	73%	92%	93%	72%	0,64
01, 04 e 08	66%	90%	90%	66%	0,56
04, 07 e 08	65%	90%	90%	65%	0,55
01, 07 e 08	70%	87%	88%	67%	0,56
01 e 04	80%	81%	86%	75%	0,60
01 e 07	85%	70%	79%	77%	0,55
01 e 08	76%	70%	78%	69%	0,46
04 e 07	77%	83%	86%	73%	0,59
04 e 08	70%	79%	83%	66%	0,49
07 e 08	76%	70%	77%	67%	0,45
01	93%	40%	69%	81%	0,41
04	85%	69%	79%	77%	0,46
07	90%	50%	71%	79%	0,45
08	90%	45%	74%	66%	0,30

Comparando-se o TDAHQBpais, dimensão de déficit de atenção, com o DSM-IV, salienta-se a excelente correlação das quatro questões do QB, ou seja, 100% de SE, ESP, VPP, VPP com coeficiente de concordância de Phi de 1. Os maiores índices de SE ocorreram na comparação isolada de cada questão (85% a 93%) e foi bom na maioria das comparações com questões agrupadas (65 a 85%). A ESP foi adequada na maioria das comparações com as questões agrupadas (>70%) sendo acima de 87% nas comparações realizadas com três ou quatro questões agrupadas. O índice de Phi foi fraco (<0,70) na maioria das avaliações.

4.3.2.2.2 Avaliação da validade de constructo do TDAHQBpais/HI

As comparações das questões do TDAHQBpais, isoladamente ou agrupadas, da dimensão hiperatividade/impulsividade, com o DSM-IV, estão apresentadas na tabela 70.

TABELA 70 - CONCORDÂNCIA DO DSM-IV COM AS QUESTÕES DO TDAHQBPAIS EM RELAÇÃO À HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE

Questões	SE	ESP	VPP	VPN	COEF. Phi
21, 23, 27 e 31	60%	95%	85%	83%	0,61
21, 23 e 27	66%	92%	81%	84%	0,63
21, 23 e 31	60%	93%	82%	82%	0,59
23, 27 e 31	83%	91%	82%	91%	0,75
21, 27 e 31	63%	91%	79%	83%	0,59
21 e 23	66%	90%	77%	84%	0,59
21 e 27	69%	85%	70%	84%	0,54
21 e 31	63%	86%	69%	82%	0,51
23 e 27	89%	88%	79%	94%	0,75
23 e 31	85%	89%	79%	92%	0,73
27 e 31	89%	85%	75%	94%	0,72
21	69%	62%	47%	80%	0,30
23	91%	83%	72%	95%	0,71
27	98%	66%	59%	98%	0,62
31	91%	74%	63%	94%	0,62

Comparando-se o TDAHQBpais, dimensão de hiperatividade/impulsividade, em comparação com o DSM-IV observa-se que três questões (23, 27 e 31) apresentam isoladamente SE acima de 91% e associadas, entre 80 e 90%. Agrupadas, o índice de concordância esteve acima de 0,72 e o VPP acima de 75%. O VPN foi elevado, entre 80% a 98% em todas as avaliações. Assim, essas três questões, isoladas ou associadas, apresentaram uma boa correlação e capacidade discriminatória similar ao DSM-IV na identificação de crianças com TDAH.

5 DISCUSSÃO

5.1 ESTUDO PRELIMINAR: QUESTIONÁRIO INICIAL APLICADO AOS PROFESSORES

O QIprof, com 119 questões para identificação de crianças com TDAH e comorbidades neuropsiquiátricas e acadêmicas, foi respondido adequadamente pelos professores, embora queixas e críticas tenham ocorrido devido ao grande número de itens. O preparo inicial dos docentes através do curso informativo facilitou o entendimento das questões, agilizando o preenchimento do QIprof. Não houve dúvidas em relação aos quatro itens de graduação de gravidade e à análise da existência de prejuízo social ou acadêmico. Para este estudo, foram analisadas somente as primeiras 35 questões, referentes às dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, que incluem as 18 questões do DSM-IV (Apêndice I e II).

As 15 questões do QIprof relacionadas à dimensão déficit de atenção, respondidas pelos professores, foram positivas entre 3,4% a 27,0% dos alunos (média=12%). Quatro questões referentes aos itens do DSM-IV foram as mais frequentemente positivas, ressaltando, em ordem decrescente, a questão 8 (distrai-se facilmente por barulho), a 4 (esquece as atividades diárias), a 3 (desorganizado nas lições e tarefas), a 1 (falha em prestar atenção aos detalhes), a 7 (tem dificuldade para seguir instruções) e a 12 (tem dificuldade para prestar atenção em tarefas). Entre as questões criadas, não relacionadas ao DSM-IV, foram mais frequentes em ordem decrescente, a 2 (dificuldade em terminar o que começa), a 6 (incapaz de prestar atenção na mesma coisa durante muito tempo) e a questão 15 (esquece rápido o que acaba de ser dito).

No trabalho de ROHDE *et al.* (1999) com adolescentes, a frequência dos itens do DSM-IV, dimensão déficit de atenção, foi similar à relatada neste estudo. Encontraram respostas positivas entre 8,2 a 30,5% dos indivíduos estudados. A questão 8 foi a mais frequente (30,5%), seguida da questão 7 (15,3%) e da questão 12 (13,8%). A questão 3 ocorreu em 12,3%, a questão 4 em 10,1% e a questão 1 em

8,2%. As questões mais frequentes são coincidentes com as encontradas neste estudo. A maior frequência das questões deve-se ao fato de que o ponto de corte no estudo desses pesquisadores foi de cinco questões positivas, e não seis, como nesta pesquisa.

A questão 8 (distraindo-se facilmente por barulho) é referida frequentemente em outros estudos populacionais. No Brasil, BRITO (1987) estudando 1.068 alunos (idade entre 2 anos e 9 meses a 16 anos e 6 meses) encontrou a incidência de 23,6 % no gênero masculino e 13,3% no feminino. No México, EDDY, SALMAERO e CRUZ (1997) referem positividade para esta questão em 80% das crianças com TDAH e 28,6% no grupo controle e WOLRAICH *et al.* (1998), nos Estados Unidos da América, relatam índice de 16,4% em estudo populacional. Neste último estudo a questão 4 (esquece as atividades diárias) foi encontrada em 9,3% das crianças, a 3 (desorganizado nas lições e tarefas) em 13,3%, a 1 (falha em prestar atenção aos detalhes) em 14,5%, a 7 (tem dificuldade para seguir instruções) em 11,1% e a 12 (tem dificuldade para prestar atenção em tarefas) em 11,9% (WOLRAICH *et al.*, 1998).

As 20 questões positivas para a dimensão hiperatividade/impulsividade do QIprof, respondidas pelos professores, foram positivas entre 0,75% a 22,3% (média=9,9%). Três das nove questões do DSM-IV foram referidas frequentemente como positivas. Em ordem decrescente, a questão 26 (fala demais), a 27 (tem dificuldade para ficar sentado) e a 23 (parece estar a todo vapor, ligado como um motor). Em relação às questões não relacionadas ao DSM-IV, a questão 16 (termina as atividades e os deveres atrasado) e a 29 (conversa excessivamente) foram as mais citadas.

Comparando os achados deste estudo com o trabalho de ROHDE *et al.* (1999), esses autores encontraram uma maior incidência de questões positivas (11,1% a 31,3%). Ressalta-se a alta frequência da questão 23 (24,6%) e da questão 26 (23,2%), que foram bastante prevalentes neste estudo. A questão 27 foi encontrada em 11,5% dos casos. WOLRAICH *et al.* (1998), em estudo similar ao realizado, encontraram a questão 26 em 15,8% das crianças da comunidade, a 27 em 12,2% e a 23 em somente 5,9%.

Das 15 questões relativas à dimensão déficit de atenção, em 14 a frequência dos sintomas foi similar entre os professores das diferentes séries. Apenas a questão 8 foi menos freqüente, com diferenças estatisticamente significativas entre os professores de 1ª a 4ª séries em relação aos da 5ª a 8ª séries (professores de Matemática e de Português). A questão 8 (distrai-se facilmente por barulho ou outros estímulos nos estudos) indica, especificamente, desatenção. Essa diferença estatisticamente significativa, com maior freqüência nas crianças maiores (adolescentes), reflete uma maior prevalência da desatenção nas faixas etárias mais altas.

Das 20 questões da dimensão hiperatividade/impulsividade, em 14 não houve diferença estatística significativa segundo a opinião dos professores. Nas questões 21, 28, 32 e 34, as diferenças foram significativas entre os professores de 1ª a 4ª séries em relação aos professores de Matemática e, também, de Português. Duas questões, a 21 (faz tarefas rapidamente para se ver livre/sempre tem muita pressa) e a 32 (exige que as suas solicitações sejam atendidas imediatamente) foram mais freqüentes nas crianças de 5ª a 8ª séries, diferente do esperado, ou seja, uma maior freqüência nas faixas etárias menores. A questão 28 (tem dificuldade para brincar ou participar silenciosamente em atividades de lazer) e a 34 (quebra ou destrói material escolar ou outros objetos) foram mais freqüentes na 1ª a 4ª séries, dentro do esperado para crianças menores. Como no déficit de atenção, houve uma distribuição harmônica das questões positivas na diferentes faixas etárias.

As observações anteriores demonstram que as questões do QIprof permitiram aos professores identificarem sintomas de dificuldades nos seus alunos com uma freqüência similar entre eles.

Os resultados desta análise confirmam a força discriminatória dos itens do DSM-IV, que apresentaram grande freqüência de positividade. Várias pesquisas comprovam a efetividade, validade e confiabilidade dos itens do DSM-IV na identificação de TDAH (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000; PELHAM JÚNIOR, FABINO E MASSETTI, 2005).

A maior dificuldade ocorre quando se avalia a concordância das questões entre o professor de Português e o de Matemática. A concordância positiva foi de 0

a 13% e a negativa, de 59,6% a 98,5%, com coeficiente de Kappa fraco, variando de 0,06 a 0,33. Essa discreta concordância entre observadores é descrita em vários estudos (ACHENBACH, *et al.*, 1987).

Os resultados acima demonstram que, apesar de prevalência semelhante, segundo os professores de Matemática e Português, os alunos são diferentes. A explicação mais coerente se relaciona às diferenças entre as matérias. Matemática é mais lógica e não verbal e Português, teórico e verbal. Aqui, deve-se considerar o temperamento e o grau de tolerância de cada professor.

A análise da consistência interna, considerada na amostra total e em relação às diferentes séries, foi excelente, sempre acima de 0,90. Instrumentos de avaliação similares a este, utilizando o DSM-IV, apresentam índices de consistência interna entre 0,70 e 0,90, que são índices considerados adequados (HOLLAND, GIEMPEL e MERREL, 1998; DUPAUL *et al.*, 1998; WOLRAICH, 1998; DUPAUL, 2003).

5.2 AMOSTRA ESCOLAR: PREVALÊNCIA DE TDAH E SUBTIPOS SEGUNDO O DSM-IV APLICADO AOS PROFESSORES

O principal objetivo da aplicação do QIprof na população escolar foi o de selecionar crianças com sintomas de TDAH, através dos critérios do DSM-IV, para avaliação médica.

A prevalência de TDAH neste estudo, avaliada a partir de questionário respondido pelos professores, utilizando critérios do DSM-IV, foi de 12%.

A prevalência em estudos populacionais, utilizando instrumentos estruturados com avaliação médica, é mais baixa, embora possa oscilar entre 1,7 a 17,8%, segundo a revisão de ELIA, AMBROSINI e RAPOPORT (1999), e até 20%, segundo outros autores (PINEDA *et al.*, 1999; CORNEJO *et al.*, 2005). A Academia Americana de Pediatria sugere a prevalência de 3 a 5%, índices encontrados nos trabalhos baseados em critérios rígidos de avaliação (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000). Um estudo populacional com crianças maiores de 5 anos de idade (n: 5.718) nascidas entre 1976 a 1982 em Rochester (USA) demonstrou prevalência de 7,4% (BARBARESI *et al.*, 2002). No Brasil, em

adolescentes, ROHDE *et al.* (1999) relataram uma prevalência de 5,8% e GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA (2000), utilizando o DSM-IV associado a avaliações neuropsicológicas, 3,5% e 18% quando utilizado somente o DSM-IV para os professores. Esse estudo reforça a necessidade de outros critérios diagnósticos associados para identificação de crianças com TDAH. Em Florianópolis, POETA e ROSA NETO (2004) utilizando o EDAH em 1.898 alunos do Ensino Fundamental encontraram uma prevalência de 5%. VASCONCELOS *et al.* (2003), estudaram a prevalência de TDAH em 403 alunos de escola pública de Niterói através de uma triagem inicial a partir da aplicação do DSM-IV aos professores e pais. O diagnóstico foi definido em 69 alunos (17,1%). FREIRE e PONDÉ (2005), em Salvador, após avaliação de 150 crianças estimam alta probabilidade de apresentarem TDAH em 12 crianças (8%). Na Holanda, KROES *et al.* (2001) referem prevalência de 3,5% em crianças de seis a oito anos e, na Venezuela, MONTIEL-NAVA *et al.* (2002) relataram índices de 7,2%. Outros estudos na Itália, Irlanda, Austrália e Espanha mostraram prevalência de 2,4 a 7,5% (WOLRAICH *et al.*, 1996; FARAONE, 2003).

Na revisão de 102 estudos realizada por POLANCZYK *et al.* (2007) abrangendo diferentes populações, a prevalência encontrada foi de 5.29%. As diferenças significativamente diferentes estiveram relacionadas ao prejuízo social ou acadêmico associado ao diagnóstico, aos critérios diagnósticos utilizados, às fontes de informação e região geográfica. A presença de prejuízo foi associada com maior prevalência de TDAH ($P < 0.001$). Estudos baseados no DSM-III-R e no CID 10 mostraram diferença significativamente diferente em relação aos critérios do DSM-IV ($p = 0.02$ e $p = 0.005$, respectivamente). A prevalência segundo os pais ou professores foi mais frequente que a avaliação clínica considerada ideal ($p = 0.02$ e $p < 0.001$, respectivamente). Em relação à localização geográfica as diferenças foram significativas quando comparados os resultados da América do Norte em relação a África ($p = 0.03$) e os países do leste ($p = 0.01$).

Estudos populacionais utilizando o DSM-IV e a opinião dos professores, com metodologia similar ao utilizado neste estudo, mostram percentagens de prevalência mais elevadas, variando de 8,1% a 25,3% (tabela 71).

TABELA 71 - ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE TDAH SEGUNDO O DSM-IV AVALIADO PELOS PROFESSORES.

ESTUDO	N	IDADE/SÉRIES	TDAH	TDAH/D	TDAH/HI	TDAH/C
BAUMGAERTE <i>et al.</i> (1995)	1.077	5-12 anos	17,8%	9,0%	3,9%	4,8%
DUPAUL <i>et al.</i> (1998)	454	5-7 anos	25,3%	8,4%	5,3%	11,6%
	565	8-10 anos	23,8%	9,9%	2,5%	11,5%
	443	11-13 anos	21,5%	11,2%	2,9%	7,4%
	439	14-18 anos	15,0%	10,6%	1,6%	2,9%
GAUB e CARLSON, (1997)	2.744	5ª séries	8,1%	4,5%	1,7%	1,9%
GUARDIOLA <i>et al.</i> (2000)	484	7a.6meses(média)	18%	-----	-----	-----
NOLAN <i>et al.</i> (2001)	413	3-5 anos	18,2%	3,9%	6,5%	7,7%
	1520	5-12 anos	15,9%	10,3%	2,3%	3,3%
	1073	12-18 anos	14,8%	11,5%	0,8%	2,5%
ROWLAND <i>et al.</i> (2001)	362	Ens.Fundamental	12,7 %	3,3%	0,3%	9,1%
WOLRAICH <i>et al.</i> (1996)	8.258	5ª séries	11,4%	5,4%	2,4%	3,6%
WOLRAICH <i>et al.</i> (1998)	4.323	5ª séries	16,1%	8,8%	2,6%	4,7%
WOLRAICH <i>et al.</i> (2004)	243	Média:7anos	-----	5%	3%	7%

A baixa prevalência observada no estudo de GAUB e CARLSON (1997) está relacionada a critérios de seleção muito rígidos, só considerando como positivo os sintomas “muito freqüente” ou “sempre”. Interessante notar que WOLRAICH *et al.* (1996, 1998), repetindo o estudo de 1996 em 1998, com as mesmas crianças, em outro momento, encontraram maior incidência de TDAH, predominando o grupo desatento.

As pesquisas de DUPAUL *et al.* (1998) e NOLAN, GADOW e SPRAFKINS (2001) demonstraram uma maior prevalência de TDAH/C no grupo de crianças de menor idade (<10 anos de idade).

ROWLAND *et al.* (2001), utilizando metodologia que combina informações de professores e pais, encontraram uma prevalência de 16,1%. Quando o critério de prejuízo foi associado, o índice diminuiu para 6,8%. Segundo o autor, essa alta prevalência se deve aos critérios amplos do DSM-IV e ao fato de que os

professores participaram de forma voluntária, não selecionados através de randomização, indicando um viés na seleção da população encaminhada para avaliação. Estes professores voluntários poderiam eventualmente tomado a decisão de participar do estudo por terem crianças com TDAH em suas salas de aula. Outro estudo, realizado na Austrália, mostrou prevalência de 9,9% pelas informações dos professores e de 8,8% pelas dos pais, associadas ao critério de prejuízo social ou acadêmico. Quando foram consideradas as duas opiniões juntas, o índice foi baixo (2,4%) (GOMEZ *et al.*, 1999).

Deve ser ressaltado que, em amostras populacionais, a prevalência é maior do que em amostra escolares. Em estudo nos Estados Unidos da América, a prevalência média em uma amostra da comunidade foi de 10,3% versus 6,9% em amostras escolares (BROWN *et al.*, 2001).

A maior dificuldade para comparação da prevalência nesses trabalhos decorre dos diversos critérios diagnósticos e métodos de avaliação utilizados. Além de utilizar critérios definidos, por exemplo, do DSM-IV, os sintomas devem ocorrer em diferentes ambientes e causarem algum prejuízo ao indivíduo. Estudos com professores utilizam apenas uma fonte de informação, proveniente de um único ambiente, o que pode superestimar a prevalência de TDAH. A idade do grupo pode afetar a resposta dos professores. Professores do ensino fundamental passam muito mais tempo com os seus alunos que aqueles do ensino médio. Estes, na maioria dos estudos demonstram conhecer os seus alunos pelo que identificam os menores índices de psicopatologia do adolescente, além de mostrarem pouca concordância com outras fontes de informação (NASS, 2006). Por outro lado, o fato de que os subtipos de TDAH diferem nas diferentes idades pode confundir os professores. Por exemplo, estudos baseados no DSM-IV, referindo sintomas em 3000 escolares entre 3 e 18 anos de idade registraram uma prevalência de 15,8% com 9,9% de TDAH/D, 2,4% TDAH/HI e 3,6% de TDAH/C. O TDAH/D foi incomum nos pré-escolares (3,9%) (NASS, 2006). Crianças com TDAH associado a comorbidades que causam grande prejuízo à criança, tanto em relação aos aspectos sociais ou acadêmicos, são mais facilmente identificados pelos professores (BAUMGAERTEL, WOLRAICH e

DIETRICH, 1995; WOLRAICH *et al.*, 1996; WOLRAICH *et al.*, 1998; NOLAN, GADOW e SPRAFKIN, 2001).

Aqui, neste estudo, utilizando a informação a partir de professores previamente treinados em relação ao conhecimento das questões do DSM-IV, associada à presença de prejuízo acadêmico ou social, observou-se uma prevalência de 12%, similar aos citados acima. Deve-se ressaltar que essa prevalência reflete o estudo de uma única fonte (escola) e não considera a duração dos sintomas nem o início dos sintomas antes dos sete anos de idade.

Para um diagnóstico epidemiológico mais apurado, outros critérios devem ser associados, como informações dos pais e das próprias crianças, além da avaliação médica individual do paciente. Há necessidade de um consenso internacional que defina métodos e provas únicas, que permitam conhecer a prevalência nos diversos países, bem como fazer comparações mais adequadas (KRAEMER *et al.*, 1987).

Fatores culturais devem ser considerados devido, principalmente, a expectativa e tolerância para certos comportamentos nos diferentes grupos populacionais (CHANG *et al.*, 1996; LIVINGSTON, 1999). Comparando os estudos brasileiros e a literatura internacional, os achados foram similares, sugerindo que o construto cultural não é o responsável pela diferença da prevalência nos diferentes países, indicando a necessidade de pesquisas para avaliar os fatores envolvidos (ROHDE *et al.*, 2005).

Nesta pesquisa, houve um predomínio do tipo desatento, seguida do tipo com predomínio de hiperatividade/impulsividade e do tipo combinado. O TDAH/D foi o mais freqüente em todas as faixas etárias, sendo o TDAH/HI menos freqüente nos alunos adolescentes, acima dos dez anos. Como apresentado na tabela 71, a maioria dos estudos com professores indica o TDAH/D como o mais comum (4,5 a 11,5%), seguido do TDAH/C (1,9 a 11,5%) e do TDAH/HI (0,8 a 6,5%). As formas TDAH/HI e TDAH/C são menos comuns nos adolescentes (NOLAN, GADOW e SPRAFKINS, 2001). Além das citadas na tabela acima, outros autores referem uma maior prevalência da forma desatenta (HUDZIAK *et al.*, 1998; VASCONCELOS *et*

al., 2003; POETA e ROSA NETO, 2004; FREIRE e PONDÉ, 2005; MUGNAINI *et al.*, 2006).

POSSA, SPANEMBERG e GUARDIOLA (2005), estudando 35 crianças selecionadas através do DSM-IV aplicado aos professores de alunos do Ensino Fundamental, encontraram predomínio do TDAH/C (51,4%) em relação ao TDAH/D (37,1%) e ao TDAH/HI (11,4%).

No estudo aqui apresentado, o déficit de atenção foi observado em 8,6% das crianças, sem diferença estatística significativa entre as faixas etárias. Nos alunos de 1^a a 4^a séries (<10 anos e 2meses), a prevalência foi de 8,9% e, naqueles de 5^a a 8^a séries (>10 anos e 2meses), de 8,4%. A hiperatividade/impulsividade foi encontrada em 5,2% das crianças, com prevalência maior nos pré-adolescentes de 1^a a 4^a séries (8,2%) em relação aos adolescentes de 5^a a 8^a séries (4%), com diferença estatística significativa ($p < 0,05$).

Pesquisas indicam que os sintomas de TDAH se modificam de acordo com a idade, sendo que as crianças mais jovens apresentam mais sintomas de hiperatividade/impulsividade em relação aos adolescentes (DUPAUL *et al.*, 1998; PINEDA *et al.*, 1999; AMADOR, 2005). O déficit de atenção persiste e é mais prevalente no adolescente (NOLAN, GADOW E SPRAFKINS, 2001; AMADOR, 2005).

Na amostra ambulatorial de 33 alunos com TDAH, houve predomínio do subtipo TDAH/C em relação ao TDAH/D e TDAH/HI. A explicação para essa diferença é que as famílias das crianças com sintomas mais graves são as que procuraram o atendimento clínico.

O predomínio do TDAH/C é relatado em vários estudos realizados em amostras clínicas (PINEDA *et al.*, 1999; ROHDE *et al.*, 1999; MITSIS *et al.*, 2000; ROWLAND *et al.*, 2001; TRIPP, SCHAUGHENCY e CLARKE, 2006). Em amostra populacional brasileira de crianças com TDAH, avaliadas por profissionais de saúde, foram encontradas 52,2% do tipo TDAH/C, 34,8% do TDAH/D e 13% do TDAH/HI (ROHDE *et al.*, 1999). No grupo ambulatorial, 62,5% eram do tipo TDAH/C, 26,3% do TDAH/D e 11,2% do TDAH/HI (ROHDE, 2002). Em outro estudo de amostra clínica em duas regiões brasileiras, houve predomínio do

TDAH/C, 70,8% no Rio de Janeiro e 75,6% em Porto Alegre (SOUZA *et al.*, 2004). MONTIEL-NAVA *et al.* (2002), na Venezuela, utilizando a Escala de Conners em crianças de 6 a 12 anos, apresentaram uma prevalência de 5,7% para TDAH/C, 1,14% para TDAH/D e somente 0,35% para TDAH/HI. O predomínio do tipo combinado é referido na maioria dos estudos clínicos (CORNEJO *et al.*, 2005). ROWLAND *et al.* (2001), em estudo populacional com questionários para pais e professores, encontraram 72% de TDAH/C, 26% de TDAH/D E 12% de TDAH/HI. PINEDA *et al.* (1999), estudaram 540 crianças colombianas de 4 a 17 anos de idade, 272 do sexo masculino e 268 feminino através da aplicação dos questionários aos pais. A prevalência geral de TDAH foi de 16,1%, distribuída 3,3% de TDAH/C, 4,3% de TDAH/D e 8,5% de TDAH/HI.

MACLEOD *et al.* (1999), através de pesquisa com professores de alunos com idade 6 a 11 anos, observaram uma prevalência de hiperatividade em 15,5% de crianças da amostra clínica e 6,1% da comunidade. No mesmo estudo, segundo os pais, estes índices foram de 17,4% e 2,4%, respectivamente.

O predomínio no gênero masculino confirmou os achados da literatura onde a grande maioria das pesquisas comprovam a presença do TDAH mais em meninos do que em meninas (WOLRAICH *et al.*, 1996; DUPAUL *et al.*, 1997; VASCONCELOS *et al.*, 2003; POETA e ROSA NETO, 2004; CUFFE, MOORE e MCKEOWN, 2005; MUGNAINI *et al.*, 2006; TRIPP, SHAUGHENCY e LARKE, 2006). No estudo de ROHDE *et al.* (1999) com adolescentes, a prevalência foi similar entre os gêneros. Poucos estudos evidenciam um leve predomínio dos sintomas no gênero feminino (GUARDIOLA, FUCHS e ROTTA, 2000; PENA e MONTIEL-NAVA, 2003). Segundo alguns relatos, a forma desatenta é a mais freqüente nas meninas (WEILER *et al.*, 1999; MONTIEL-NAVA *et al.*, 2002). Nesse estudo, o TDAH/D foi observado com igual prevalência em ambos os gêneros. CUFFE, MOORE e MCKEOWN (2005) estudando 10.367 crianças de 4 a 17 anos encontrou prevalência de TDAH em 4,19% no gênero masculino e 1,77% no feminino. Em relação à raça o gênero masculino prevaleceu em 3% nos hispânicos, 4,3% nos brancos e 5,6 % nos negros. As diferenças foram estatisticamente significativas em relação ao gênero e a prevalência do sexo e raça. Neste estudo houve maior prevalência de TDAH

no grupo de baixa condição sócio-econômica. MUGNAINI *et al.* (2006) avaliaram uma população de 1891 alunos do ensino fundamental (idade- 6 anos e 6 meses a 7 anos e 4 meses) e encontraram 135 crianças com TDAH (7,1%) com predomínio no sexo masculino (10,4%) em relação ao feminino (3,8%).

5.3 AVALIAÇÃO DA AMOSTRA AMBULATORIAL: CONCORDÂNCIA ENTRE OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA E DE PORTUGUÊS, PROFESSORES E PAIS E O DIAGNÓSTICO MÉDICO NA IDENTIFICAÇÃO DE CRIANÇAS COM TDAH

A partir dos questionários preenchidos pelos professores, que selecionaram crianças com sintomas de TDAH, a amostra ambulatorial foi elaborada com as crianças cujos pais aceitaram em participar do estudo. A partir da seleção inicial de 306 crianças (102 crianças com TDAH e 204 sem TDAH, grupo controle), 72 pais (23,5%), aceitaram participar do estudo, representando 32,4% do grupo com sintomas de TDAH (33/102 crianças) e 19,2% do grupo controle (39/204 crianças). Interessante ressaltar que a maioria dos pais participantes foi de crianças do grupo controle. A dificuldade da participação dos pais nos estudos em comunidade escolar, ou da população geral, é referida na literatura. BURNS *et al.* (2001), em estudo populacional, obtiveram um retorno de 29% dos questionários e WOLRAICH *et al.* (2004), em pesquisa com 1536 crianças utilizando critérios do DSM-IV, lograram a avaliação dos questionários de 267 pais (17,3%). Algumas hipóteses podem explicar esse pouco interesse da participação dos pais nos estudos: negação do diagnóstico, tratamentos em outros locais, falta de valorização do atendimento gratuito ou medo de discriminação. ROWLAND *et al.* (2001), pesquisando a opinião dos pais, observaram que estes escondiam os sintomas, principalmente para evitar eventual estigmatização.

Os pais que aceitaram participar desse estudo acharam o questionário muito interessante, instrutivo e de fácil compreensão. Os pais das crianças com desenvolvimento escolar normal vieram participar do estudo com o objetivo de aprenderem a lidar melhor com seus filhos. Os questionários sem preenchimento

foram descartados. As críticas mais frequentes referiram-se ao QIpais como muito longo, monótono e cansativo. Essas dificuldades são citadas em vários estudos e comentados por pesquisadores que apregoam o uso de questionários mais curtos (PELHAM JÚNIOR, FABIANO e MASSETTI, 2005).

Na amostra ambulatorial, houve predomínio da forma combinada, com um maior número de crianças com hiperatividade/impulsividade, sintomas que fizeram os pais buscarem a ajuda médica.

A concordância entre os professores de Matemática e Português, entre esses e os pais, e entre eles e o diagnóstico médico, na amostra ambulatorial, em relação aos sintomas de TDAH segundo os critérios do DSM-IV, foi muito baixa, com um índice de Kappa fraco, geralmente abaixo de 0,40. Os melhores resultados se referem à concordância dos pais com o diagnóstico médico, tanto em relação ao déficit de atenção como à hiperatividade (Kappa de 0,41 a 0,58), e as maiores discordâncias, na avaliação entre os professores de Português e diagnóstico médico (0,01), entre os professores e pais (0,08) e entre todos os professores e o diagnóstico médico (0,14) para identificação de sintomas de hiperatividade/impulsividade.

WOLRAICH *et al.* (2004), comparando opiniões entre professores e pais em relação à identificação de sintomas de TDAH, referem baixa concordância (Kappa de 0,13 para déficit de atenção e de -0,04 para hiperatividade/impulsividade).

A baixa concordância entre os professores de Matemática e Português, já relatada na amostra escolar (item 6.2), foi igualmente fraca na amostra ambulatorial.

Poucos estudos se referem à concordância entre os professores na análise de TDAH ou distúrbios comportamentais. Dois estudos com crianças entre 6 e 12 anos de idade relatam correlação adequada (0,67 a 0,79) (DEAN, 1980; GLOW e GLOW, 1980), resultados não corroborados em outras pesquisas, onde os coeficientes de concordância estão abaixo de 0,50 (QUAY e QUAY, 1965; WARNER-ROGERS *et al.*, 2000).

Neste estudo, foi comparada a opinião de professores de áreas totalmente diferentes, uma eminentemente dependente de funções verbais (Português) e outra de raciocínio lógico e funções não-verbais (Matemática). Esta pode ser a explicação

da pouca concordância entre os resultados encontrados. Muitas crianças com TDAH apresentam interesse em ciências exatas devido à praticidade com que são ensinadas. Em Português, há necessidade de muita leitura, atividade fastidiosa e rechaçada pela maioria das crianças com TDAH. O perfil emocional do professor deve ser considerado como uma variável importante.

A baixa concordância entre observadores em relação à presença ou não de TDAH é referida pela maioria dos autores na literatura médica e pode variar de acordo ao questionário utilizado, idade, gênero, presença ou não de comorbidades e da classe social entre outros fatores. Por exemplo, mesmo entre indivíduos com convívio muito próximo da criança, como o pai e a mãe, a correlação média é referida entre 0,50 a 0,60, sendo ainda menor (0,28) entre informantes de ambientes diferentes, como professores e pais (ACHENBACH *et al.*, 1987). Em metanálise mais recente, esse mesmo autor refere uma melhor correlação entre informantes similares (por exemplo, entre pai e mãe, e professores e professores) do que informantes diferentes (pais e professores ou professores e profissionais de saúde) (ACHENBACH *et al.*, 1995).

WOLRAICH *et al.* (2004) estudaram 243 crianças com TDAH a partir dos critérios do DSM-IV; a concordância entre professores e pais foi baixa. Para déficit de atenção, o coeficiente de Kappa foi de 0,11, para hiperatividade/impulsividade, de 0,11 e 0,15 para a forma combinada. Quando foi comparado a presença de prejuízo o coeficiente de Kappa continuou baixo, 0,27, 0,22 e 0,07 respectivamente para TDAH/D, TDAH/HI e TDAH/C. A proporção de que pai e professores concordaram em relação ao diagnóstico foi de 22% para TDAH/D e 14% para TDAH/HI.

POWER *et al.* (1998), comparando questionários de professores, encontraram um coeficiente de 0,38 e 0,32, respectivamente, para as dimensões desatenção e hiperatividade/impulsividade em relação ao diagnóstico médico. Em relação aos pais, os coeficientes também foram baixos, 0,26 para a dimensão desatenção e 0,22 para hiperatividade/impulsividade. MONTIEL-NAVA e PEÑA (2001) avaliaram 855 crianças de diferentes faixas etárias com o objetivo de determinar as relações existentes entre as avaliações dos pais a respeito do

comportamento de seus filhos e as dos professores a respeito destas mesmas crianças. Eles concluíram que não existe uniformidade quanto às avaliações dos problemas acadêmicos e comportamentais das crianças. Estas avaliações dependem da idade e dos sintomas específicos (hiperatividade, desatenção, ansiedade). A maior concordância das opiniões ocorreu em relação à dificuldade de aprendizagem e hiperatividade no grupo de adolescentes.

Em outro estudo, com 139 crianças, avaliando a opinião dos professores e dos pais, em relação ao diagnóstico de hiperatividade e desatenção observou-se uma concordância de opiniões com alta pontuação em ambos os grupos de avaliadores (ORTIZ-LUNA e ACLE-TOMASINI, 2006).

A tabela 72 mostra os principais estudos que mostram baixa concordância em amostras da comunidade ou de ambulatório clínico (tabela 72). MITSU *et al.* (2000) relataram uma concordância de 74% das informações dos pais e professores na avaliação de toda a população de pacientes com TDAH. Entretanto a concordância entre os sub-tipos foi muito pobre. De 20 crianças com TDAH/D, a concordância ocorreu em apenas 2 crianças, dos 24 com TDAH/HI em 1 criança e dos 55 com TDAH/C os informantes concordaram em apenas 17 casos.

MACLEOD *et al.* (1999) estudando amostra clínica e ambulatorial demonstraram maior identificação de crianças com TDAH/HI na amostra ambulatorial em relação às crianças da comunidade, principalmente naquelas com idade inferior a 11 anos. A percentagem de casos identificados na população ambulatorial foi de 17.4 (pais) e 15.5 (professores) e na comunidade de 2.4 (pais) e 6.1 (professores).

TABELA 72 - ESTUDOS RELACIONADOS À CONCORDÂNCIA ENTRE PROFESSORES E PAIS EM RELAÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DO TDAH

Estudo	n	Idade	População	Concordância	Kappa	Instrumento
ACHENBACH <i>et al.</i> (1987)	119 estudos	11/2-19 a.	Ambulatório e comunidade	-----	0,28	DSM-IV
MITSIS <i>et al.</i> (2000)	74	7-11 a.	ambulatorio	74%	0,20	DSM-IV
MACLEOD <i>et al.</i> (1999)	1150	6-16 a.	ambulatorio	21,1 a 39%	0,08-0,35	DSM-IV
	1689		comunidade	7,2 a 20,6%	0,08- 0,30	DSM-IV
WOLRAICH <i>et al.</i> (2004)	243	7 a. (média)	comunidade		<0,30	DSM-IV
SAYAL, (2005)	2992	5-11 a.	comunidade	-----	0,13	SDQ (GOODMAN,1997)

ACHENBACH *et al.* (1987) realizaram uma metaanálise de 119 estudos avaliando o índice de correlação entre diferentes informantes. Considerando que índices de 0,10 a 0,28 representam baixo grau de associação, eles encontraram um índice variando de 0,24 a 0,42 entre os diferentes observadores (pais, professores, profissionais de saúde, cuidadores e pacientes).

Entretanto, alguns estudos encontram uma boa concordância entre os observadores. BIEDERMAN *et al.* (1993), em estudo de 34 crianças, referem concordância diagnóstica em 77,0% dos casos, ainda que a correlação dos sintomas seja de baixa a moderada. DANFORTH e DUPAUL (1996) encontraram boa correlação entre as observações dos professores e o diagnóstico médico. Em estudo recente, TRIPP, SCHAUGHENC e CLARKE (2006) demonstraram uma boa correlação das informações dos professores, utilizando várias escalas de classificação, através da análise de SE, ESP e FP em relação ao diagnóstico e ao diagnóstico diferencial do TDAH. A SE em relação à avaliação dos pais e ao diagnóstico foi de 87,9% e à avaliação dos professores de 78,5%. A AC foi de 76,7% para os professores e de 61,9% para os pais. Estudos com *trials* de tratamento demonstraram boa concordância entre as informações dos pais e professores (BOHNSTEDT *et al.*, 2005; SPENCER *et al.*, 2005).

Existem inúmeras razões para esses modestos níveis de concordância. Primeiro, informantes podem não entender a definição dos sintomas. Por exemplo,

um observador pode considerar falha em manter atenção em uma tarefa como conduta desafiante, desinteresse, pouca motivação, preguiça ou dificuldade de aprendizagem mais do que déficit de atenção. Impulsividade pode ser vista como um distúrbio de conduta. Segundo, o comportamento da criança pode representar a reação frente a uma exigência ambiental. Pais podem ter menos oportunidade de observar seus filhos em situações que demandam atenção. Professores, por outro lado, observam o déficit de atenção em atividades de grupo muito mais facilmente do que os pais, que podem interpretar muitas situações de inatenção como cansaço ou preguiça. Terceiro, a capacidade de avaliação depende das expectativas de cada informante. Pais ansiosos ou deprimidos podem apresentar baixa expectativa para um bom desempenho de seus filhos, enquanto o professor de uma classe com inúmeras crianças necessitando atendimentos especiais não considera as dificuldades individuais de alguns alunos quando comparados com aqueles incapazes. O mesmo ocorre em escolas de alta exigência, onde a maioria dos alunos apresenta um potencial acima da média. Um aluno mediano destoa do grupo e pode ser considerado dentro da faixa de anormalidade. Devemos lembrar o nível de tolerância individual de cada cuidador ou professor da criança. Conflitos familiares ou problemas pessoais do professor podem interferir na capacidade de avaliar as dificuldades. Uma limitação a ser considerada se refere ao fato de que a maioria dos estudos em escola baseado nas informações dos professores não considera as crianças que estão utilizando medicamentos. A maioria das crianças que estão utilizando medicamentos não apresentam os 6 ou mais sintomas do DSM-IV exigidos para o diagnóstico, sendo assim considerados como crianças sem TDAH (ROWLAND, 2001).

Indivíduos de diferentes culturas podem considerar seus filhos como hiperativos, enquanto essas mesmas crianças seriam consideradas dentro da escala normal em outro país. Essa situação foi demonstrada em estudo realizado em Hong Kong, onde crianças consideradas gravemente hiperativas pelos pais não foram consideradas tão graves por pais ingleses (LUK, LIRH e LEUNG, 1993).

Finalmente, outras variáveis podem estar em jogo, como a atitude dos pais de esconderem as dificuldades do filho ou até valorizarem qualidades que não

existem. Devemos citar, aqui, o temor do uso de tratamentos psicoterápicos, pedagógicos ou medicamentosos. Em relação à escola, muitas vezes as informações não são realmente relatadas pelo medo dos professores perderem alunos ou por não desejarem expor as deficiências pedagógicas da referida instituição de ensino, como métodos inadequados, salas superlotadas e a má formação acadêmica do professor.

A interpretação dos itens que avaliam gravidade também apresenta diferentes graus, podendo gerar dúvidas e opiniões subjetivas e vagas sem uma coerência entre os observadores. Por exemplo, “muito freqüente” pode indicar uma dificuldade diária para alguns, semanal ou mensal para outros. Esses itens devem ser bem esclarecidos antes do preenchimento do questionário. Muitas críticas são referidas a essa forma de graduação. Assim, alguns autores propõem medidas de gravidade através da freqüência das dificuldades em relação a um período de tempo como dia, semanas ou meses (SCHWARZ, 1999; BURNS *et al.*, 2001).

Questionários discrepantes entre informações do ambiente familiar ou da escola podem indicar outras dificuldades que não o TDAH. Por exemplo, comportamentos hiperativos somente em domicílio podem indicar TC, TOD ou problemas emocionais; enquanto o mesmo comportamento, só na escola, pode ser decorrente de uma dificuldade acadêmica importante, como Dislexia, Discalculia ou Deficiência Intelectual.

Analisando as considerações acima, devemos entender que a baixa concordância entre observadores é mais regra do que exceção.

Após análise de informações a partir de professores e pais, reforça-se a necessidade de informações das duas fontes. As informações discordantes, por exemplo, entre professores e pais podem ser de utilidade no diagnóstico de TDAH, comorbidades e subtipos específicos (JOHNSTON e MURRAY, 2003). Um pior comportamento escolar do adolescente pode indicar uma dificuldade de socialização com os amigos, ansiedade e transtornos comportamentais que podem não ocorrer no ambiente familiar, onde ele se sente mais seguro. Problemas na família podem refletir um desequilíbrio psicossocial entre o indivíduo e seus pais ou irmãos. Assim, sintomas obtidos a partir da informação da família ou da escola devem ser considerados como auxiliares no diagnóstico, porém, para o diagnóstico final, há

necessidade da aplicação de outros instrumentos estruturados, direcionados à própria criança.

A discordância entre vários informantes reforça a tese de alguns pesquisadores de que a necessidade da ocorrência dos sintomas em dois locais diferentes pode não ser um critério indispensável para o diagnóstico de TDAH. Esses autores consideram a informação dos professores como a mais importante, já que estes profissionais passam muito tempo junto às crianças e têm condições de observá-las em grupo, podendo comparar seu desenvolvimento e comportamento em relação aos outros alunos (ROWLAND *et al.*, 2001; WOLRAICH *et al.*, 2004; SAYAL, 2005).

5.4 DESENVOLVIMENTO, ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA INTERNA E VALIDADE DE CONSTRUCTO DO TDAHQB

A amostra ambulatorial ou “padrão ouro”, selecionada a partir do estudo da amostra escolar, segundo os critérios do DSM-IV aplicados aos professores, foi o parâmetro de referência utilizado para a elaboração do QB. Comparou-se o QI respondido pelos professores e pelos pais com o diagnóstico médico, chegando assim a um questionário resumido para as dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade. Diferentes testes estatísticos foram realizados até chegar a um questionário final, com quantidade mínima de itens, que apresentasse a maior SE para a identificação de sintomas de TDAH.

As questões selecionadas foram predominantemente aquelas do DSM-IV, realçando a grande força desse instrumento na identificação de crianças com ou sem TDAH, fato referido na literatura por inúmeros autores (HOLLAND *et al.*, 1998; DUPAUL *et al.*, 1998; DUPAUL, 2003).

Sete questões constituíram o TDAHQB direcionado aos professores (Apêndice III), três direcionadas à dimensão déficit de atenção e quatro à hiperatividade/impulsividade. Cinco delas são derivadas do DSM-IV. Todas as três questões referentes ao déficit de atenção (questões 03,07 e 08 do QIprof) [Apêndice I] ou 01,02 e 03 do TDAHQBprof [Apêndice III]) foram similares às do DSM-IV.

Em relação às quatro questões da dimensão hiperatividade/impulsividade, duas questões foram provenientes do DSM-IV (questões 23 e 26 do QIprof) [Apêndice I] ou questões 04 e 05 do TDAHQBprof [Apêndice III]) e as outras duas (questões 29 e 31 do QIprof) [Apêndice I] ou questões 06 e 07 do TDAHQBprof [Apêndice III]) têm origem em outras fontes, conforme explicitado no capítulo Material e Métodos.

O TDAHQB, versão pais (Apêndice IV), após aplicação e avaliação estatística do Questionário Inicial, foi elaborado com oito questões, quatro para a dimensão do déficit de atenção e quatro para hiperatividade/impulsividade. Seis questões fazem parte do DSM-IV. As quatro questões selecionadas para a dimensão déficit de atenção foram originadas do DSM-IV: questões 01, 04, 07 e 08 do QIpais (Apêndice II) ou questões 01, 02, 03 e 04 do TDAHQBpais (Apêndice II). Em relação à dimensão hiperatividade/impulsividade, das quatro questões selecionadas, duas foram provenientes do DSM-IV (questões 23 e 27 do QIpais) [Apêndice II] ou questões 06 e 07 do TDAHQBpais [Apêndice IV]) e duas elaboradas a partir de outras fontes (questões 21 e 31 do QIpais) [Apêndice II] ou questões 05 e 08 do TDAHQBpais [Apêndice IV]).

Comparando os questionários dos professores e dos pais, observam-se duas questões similares na dimensão déficit de atenção (07 e 08) e duas na dimensão hiperatividade/impulsividade (23 e 31). Dessas, somente a questão 31 não pertence ao DSM-IV.

Na literatura, estudos com extensas análises estatísticas, aplicando o DSM-IV aos professores, reforçam a confiabilidade e validade do uso das duas dimensões aplicadas neste estudo (déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade) (DUPAUL *et al.*, 1998; ROHDE *et al.*, 1999; PINEDA *et al.*, 1999; COLLETT, OHAN e MYERS, 2003; BURNS *et al.*, 2001; WOLRAICH *et al.*, 2003; AMADOR, 2005).

PINEDA *et al.* (1999) avaliou um universo de 80.000 indivíduos de 4 a 17 anos de idade através de um instrumento quantitativo, em espanhol, baseado no DSM-IV, para avaliar TDAH. A amostra total selecionada foi de 540 crianças e o questionário foi respondido pelos pais. Sua pesquisa demonstrou uma grande

consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach de 0,71 a 0,92) e uma estrutura estável nas duas dimensões.

WOLRAICH *et al.* (1996), estudando 8.258 crianças, encontraram com grande frequência os mesmos itens da dimensão déficit de atenção do QB, aplicado aos professores. Os mesmo autores (WOLRAICH *et al.*, 1998) replicaram a pesquisa em professores de 4.226 crianças, dois anos depois, e concluíram que as três questões da dimensão déficit de atenção aqui encontradas, foram as mais frequentes: questão 03, em 13,3%; questão 07, em 11,9% e questão 08, em 16,4%. A carga fatorial em todas essas questões foi maior que 0,74. Na dimensão hiperatividade, dos dois itens que fazem parte do DSM-IV, a questão 26 foi a mais frequente, ocorrendo em 15,8% dos casos, sendo a questão 23 citada em apenas 5,9%. A carga fatorial foi de 0,64 e 0,67.

Estudo com 1509 crianças, utilizando metodologia similar à pesquisa aqui realizada, mostrou itens com alto valor preditivo similar aos encontrados nas versões finais dos QB. Coincidiram nos TDAHQBprof, os itens 1 e 2, para a dimensão desatenção, e para os TDAHQBpais, os itens 1 e 3 (dimensão desatenção) e item 7 na dimensão hiperatividade (CARDO, BUSTILLO e SERVERA, 2007).

A questão três também é citada em outras pesquisas como relevante na dimensão déficit de atenção (BAUMGAERTE, WORLRAICH e DIETRICH, 1995; HARTMAN *et al.*, 2001).

Na comparação com os itens similares do Manual da Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade para professores, a questão 08 da dimensão déficit de atenção apresenta razoável carga fatorial, e a questão 23, a mais alta carga fatorial da dimensão hiperatividade/impulsividade (BENCZICK, 2000).

No estudo psicométrico realizado durante o desenvolvimento da Escala de Rastreamento com Sintomas de TDAH (ADHD-SRS), HOLLAND *et al.* (1998) referem, na dimensão hiperatividade/impulsividade, maior carga fatorial para a questão 23, ao aplicar os itens do DSM-IV para pais (carga de 0,80) e para professores (carga de 0,94). A questão 26 apresentou carga fatorial baixa, mas ainda em níveis aceitáveis (0,59 e 0,53), segundo a autora (HOLLAND *et al.*, 1998). Em relação à dimensão déficit de atenção, versão professores, duas questões (03 e 07)

apresentaram a maior carga fatorial (0,91 e 0,98) e, na versão pais, três questões (04, 07 e 08) apresentaram elevada carga fatorial (0,79, 0,81 e 0,74).

DUPAUL *et al.*, (1998), em seu trabalho de normatização da Escala de TDAH para pais, evidenciaram uma adequada carga fatorial para os itens do DSM-IV, salientando as questões 04, 07 e a 08 para a dimensão déficit de atenção e a 27 para hiperatividade/impulsividade.

Em relação à hiperatividade/impulsividade, avaliação pelos professores, muitas pesquisas ressaltam a importância da questão 23 por sua frequência e força discriminativa (BAUMGAERTEL, WORLRAICH e DIETRICH, 1995; WOLRAICH *et al.*, 1996; DUPAUL *et al.*, 1997; HARTMAN *et al.*, 2001). Essa opinião é reforçada em estudo com pais (WEILER *et al.*, 1999; HARTMAN, *et al.*, 2001).

A questão “é impaciente e inquieto”, item não incluído no DSM-IV, foi citado em estudo brasileiro, na normatização da Escala de Conners, como o item mais frequente: 23,6% em meninos (n=526) e 13,6% em meninas (n=542) (BRITO, 1987). Esse mesmo item apresenta uma forte carga fatorial (0,65) em outro estudo brasileiro, realizado em 979 escolares para validação da Escala de Conners (BARBOSA, DIAS e GAIÃO, 1997).

Analisando os estudos citados na literatura, observa-se que as questões selecionadas para o TDAHQB são citadas em várias pesquisas e que, individualmente ou agrupadas, permitem identificar crianças com ou sem sintomas de TDAH.

O TDAHQBprof, aplicado nos 72 alunos, apresentou uma acentuada melhora da sensibilidade nas comparações das dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade em relação ao DSM-IV. Esse mesmo resultado foi observado com a aplicação do TDAHQBpais, que sempre apresentou uma melhor SE nas comparações das dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade em relação ao DSM-IV.

Essa elevação significativa da SE com o TDAHQB em relação ao DSM-IV, na amostra ambulatorial, é fator indicativo de que um questionário com menos questões pode ser capaz de identificar crianças com ou sem TDAH.

A comparação do TDAHQBprof com o DSM-IV em população de crianças de uma escola pública do Ensino Fundamental evidenciou um nível de consistência interna muito bom em ambas as dimensões, com índice de correlação acima de 0,83. Na dimensão déficit de atenção, a SE, a ESP e o VPN foram adequados em todas as comparações. O VPP foi bom com o uso das questões agrupadas. O coeficiente de concordância Phi, em todas as comparações realizadas, com uma única exceção, foi bom, sempre acima de 0,70. Na dimensão hiperatividade/impulsividade, três das quatro questões selecionadas agrupadas ou isoladamente mostraram excelente SE, ESP, VPP e VPN. O coeficiente Phi esteve acima de 0,70 em 13 das 15 comparações realizadas.

O TDAHQBpais, comparado com o DSM-IV em população ambulatorial, mostrou um adequado coeficiente de Cronbach na dimensão hiperatividade/impulsividade, mas foi baixo na dimensão déficit de atenção (0,52). Na dimensão déficit de atenção, a SE, a ESP e o VPN apresentaram 100% de correlação na comparação de todas as questões, com um índice de Phi de 1. O VPP e a ESP foram elevados ou adequados nas comparações com questões agrupadas. A SE foi excelente nas comparações com questões isoladas e boa quando agrupadas. O coeficiente de concordância Phi foi fraco na maioria das comparações. Na dimensão hiperatividade/impulsividade, três das quatro questões selecionadas, agrupadas ou isoladamente, mostraram bom a excelente SE, ESP, VPP e VPN, com coeficiente de concordância Phi entre 0,61 a 0,75.

Os índices referidos acima demonstraram que o TDAHQB, versão para professores e pais, foi igual ou superior ao DSM-IV quando comparado ao diagnóstico médico.

Essa forte relação entre o TDAHQB com o DSM-IV, com adequadas propriedades psicométricas, indica que esse instrumento poderá ser de uso clínico no estudo de crianças e adolescentes com TDAH.

Escalas ou questionário com muitos itens (18 a mais que 100 itens), implicam em custo elevados e, principalmente, dificuldades para preenchimento nos estudos epidemiológicos. Pesquisadores avaliando individualmente os itens isolados ou em combinação, como nesta pesquisa, utilizando VPP e VPN, referem que um

ou dois itens de cada dimensão podem ser suficientes como *screening* em estudos populacionais (POWER *et al.*, 1998; PELHAM JÚNIOR, FABINO e MASSETTI, 2005; CARDO, BUSTILLO e SERVERA, 2007). Infelizmente, esses estudiosos não criaram uma escala com quantidade mínima de questões, como por exemplo, uma questão para déficit de atenção e outra para hiperatividade e impulsividade.

Estudos comparando as duas versões da escala de Conners (versão curta com 10 itens e longa com 45 itens) demonstraram que ambas apresentam grande sensibilidade em estudos clínicos, reafirmando que escalas com poucos itens apresentam eficácia similar às maiores (CONNERS, 1999).

Os resultados deste estudo suportam a validade preliminar do TDAHQB como um instrumento de *screening* para discriminar populações de crianças do Ensino Fundamental com TDAH, embora haja necessidade de uma validação populacional mais ampla. O menor número de questões permite uma maior agilidade e facilidade de aplicação dos questionários em estudos epidemiológicos.

5.5 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DO ESTUDO

Algumas limitações e dificuldades foram identificadas neste estudo:

- 1) A amostra foi limitada a uma única escola. Os resultados referentes à prevalência devem ser considerados nesse contexto, não representando a população geral. Essa dificuldade pode ser minimizada, pois o objetivo principal do estudo se refere à elaboração de um questionário preliminar visando a identificação de sintomas de TDAH e o instrumento pode ser realizado em pequena amostra representativa da população.
- 2) As crianças com encefalopatias não progressivas, como deficiência mental, síndromes autistas e paralisia cerebral, foram excluídas segundo as informações dos professores, orientadores e da diretora da escola, bem como as dos pais. Assim, crianças com limitações cognitivas leves

podem, eventualmente, ter participado das avaliações realizadas. O uso de um teste formal para avaliação cognitiva envolveria recursos, gastos e tempo adicional para a realização da pesquisa, o que inviabilizaria sua realização.

- 3) Após a randomização de 306 crianças, a participação dos pais foi de cerca de 23,5%, sendo 32,4% das crianças com TDAH e 19,2% do grupo controle. Essa é uma porcentagem referida na literatura, porém indica que a grande maioria das crianças não foram avaliadas. A participação minoritária não invalida o estudo, já que o objetivo principal foi o desenvolvimento de um instrumento de avaliação para o qual o número de crianças estudadas foi considerado suficiente.
- 4) O estudo de validade de constructo, realizado em amostra escolar não randomizada, representa uma amostra da população. Um estudo epidemiológico mais amplo deve ser realizado para ratificar a aplicabilidade do questionário na prática clínica.

6 CONCLUSÕES

- 1) O TDAHQB para professores, na versão final, ficou constituído por sete questões, três para as dimensões de déficit de atenção e quatro para hiperatividade/impulsividade, sendo cinco derivadas do DSM-IV. A versão final para pais foi elaborada com oito questões, quatro para dimensão de déficit de atenção e quatro para hiperatividade e impulsividade, sendo seis oriundas do DSM-IV.
- 2) O QIprof apresentou excelente consistência interna, as questões foram facilmente entendidas pelos professores, com alta percentagem de respostas positivas, principalmente das questões retiradas do DSM-IV. O índice de concordância entre os professores de Matemática e Português foi baixo.
- 3) A prevalência de TDAH na amostra escolar, baseada na opinião dos professores segundo os critérios do DSM-IV, foi de 12%. O subtipo desatento predominou (6,9%) em relação aos subtipos hiperativo/impulsivo (3,4%) e combinado (1,8%). A incidência de déficit de atenção foi similar em todas as faixas etárias, com predomínio da hiperatividade/impulsividade nas crianças menores de 10 anos e 2 meses (alunos de 1^a a 4^a séries). Em relação ao gênero, houve maior incidência no masculino (15,9%), com diferença estatisticamente significativa em relação ao feminino (8,3%).
- 4) A concordância na identificação de sintomas de TDAH entre os professores e a avaliação médica foi fraca na amostra ambulatorial; entre os pais e a amostra, foi moderada.
- 5) A concordância na identificação de TDAH entre os professores de Matemática e Português e entre os professores e pais foi fraca na amostra ambulatorial.

- 6) O TDAHQB, versão professores e pais, aplicado na amostra ambulatorial, apresentou melhor sensibilidade e coeficiente de confiabilidade do Kappa em relação ao DSM-IV.
- 7) O TDAHQB apresentou consistência interna adequada na versão professores, dimensões déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, e na versão pais, dimensão hiperatividade/impulsividade, com bom índice de Cronbach. Na versão pais, dimensão déficit de atenção, esse índice foi fraco.
- 8) A validade de constructo do TDAHQB, versão professor, mostrou adequada sensibilidade e especificidade na dimensão déficit de atenção, e excelente correlação com o DSM-IV em todas as comparações individuais e agrupadas realizadas. Na dimensão hiperatividade/impulsividade, o índice de concordância foi adequado em 13 das 15 correlações, com excelente sensibilidade e especificidade na maioria das comparações. O Questionário Breve, versão para pais, apresentou bom índice de sensibilidade e especificidade nas comparações realizadas com baixo índice de correlação na dimensão Déficit de Atenção. Na dimensão hiperatividade/impulsividade, três das quatro questões, individualmente ou agrupadas, apresentaram excelentes índice de sensibilidade e perfeito coeficiente de concordância.
- 9) O TDAHQB, nas versões para pais e professores, mostrou-se um instrumento com potencial discriminatório igual ou até superior ao DSM-IV. Suas questões, individualmente ou agrupadas, sugerem que uma quantidade mínima de questões pode ser utilizada em estudos populacionais na identificação de crianças com ou sem sintomas de TDAH.
- 10) O TDAHQB deve ser considerado como um instrumento experimental. Devem ser realizadas pesquisas futuras através da aplicação em

amostras populacionais maiores, estratificadas por idade, gênero, classe sócio-econômica e cultura.

7 REFERÊNCIAS

ACCARDO, P. A rational approach to the medical assessment of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Pediatr Clin North Am**, Philadelphia, v.46, n.5, p.845-56, Oct. 1999.

ACHENBACH, T. M. *et al.* Child/adolescent behavioral and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. **Psychol Bull**, Washington, v.101, n.2, p.213-32, Mar. 1987.

_____. Six-year predictors of problems in a national sample of children and youth: I. Cross-informant syndromes. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.34, n.3, p.336-47, Mar. 1995.

ACHENBACH, T. M. **Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 profile**. Burlington: University of Vermont, 1991.

AMADOR, J. A. Confirmatory factor analysis of parent's and teacher's ratings of DSM-IV symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in a spanish sample. **Psychological Reporters**, London, v.97, p.847-860, Nov. 2005.

AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY WORK GROUP ON QUALITY ISSUES. Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore, v.36 (Suppl.), 85S-121S, Sep. 1997.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Pediatrics**, Atlanta, v.105, n.5, p.1158-70, May 2000.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-III)**, 3.ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association, 1968.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-III R)**, 3.ed. rev. Washington, D.C: American Psychiatric Association, 1987.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)**, 4.ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association, 1994.

ANDRADE, E. R. Quadro clínico do Transtorno Déficit de Atenção/Hiperatividade. In: ROHDE, L.A. *et al.* **Princípios e Práticas em TDAH**. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.75-83.

ANDREWS, J. A. *et al.* Psychometric properties of scales for the measurement of psychosocial variables associated with depression in adolescence. **Psychol Rep**, Louisville, v.73, n.3 Pt 1, p.1019-46, Dec. 1993.

APPLEGATE, B. *et al.* Validity of the age-of-onset criterion for ADHD: a report from the DSM-IV field trials. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore, v.36, n.9, p.1211-21, Sep. 1997.

ARTES, R. Aspectos estatísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. **Rev Psiq Clin**, São Paulo, v.25, n.5, p.223-228, mar. 1998.

AUGUSTO, G. J.; GARFINKEL, G. D. Comorbidity of ADHD and reading disability among clinic referred children. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.27, n.18, p.29-45, Dec. 1990.

BARBARESI, W.J. *et al.* How Common is Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder?: Incidence in a population-based birth cohort in Rochester, Minn. **Arch Pediatr Adolesc Med**, Chicago, v.156, n.3, p.217-224, Mar. 2002.

BARBOSA, G. A.; DIAS, M. R.; GAIÃO, A. A. Validación factorial de los índices de hiperactividad del cuestionário de Conners en escolares de João Pessoa-Brasil. **Infanto-Rev Neuropsiq da Inf e Adol**, São Paulo, v.5, n.3, p.118-125, jan-out. 1997.

BARBOSA, G. A.; GAIÃO, A. A. Um estudo exploratório do fator hiperatividade do questionário de Conners. **Neurobiologia**, Recife, v.60, n.3, p.91-106, jan-jun. 1997.

BARKLEY, R. *et al.* Persistence of attention deficit hyperactivity disorder into adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. **J Abnorm Psychol**, Washington, v.111, p.152-162, Mar. 2002.

BAUMGAERTEL, A.; WOLRAICH, M. L.; DIETRICH, MESES Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore, v.34, n.5, p.629-38, May 1995.

BEARD, J. L.; CONNOR, J. R. Iron status and neural functioning. **Annu Rev Nutr**, Palo Alto, v.23, p.41-58, Jan. 2003.

BENCZICK, E. P. B. **Manual da escala de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2000.

BIEDERMAN, J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. **Biol Psychiatry**, New York, v.57, n.11, p.1215-20, June 2005.

BIEDERMAN, J. *et al.* Diagnoses of attention-deficit hyperactivity disorder from parent reports predict diagnoses based on teacher reports. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore v.32, n.2, p.315-7, Mar. 1993.

_____ Psychiatric comorbidity among referred juveniles with major depression: fact or artifact? **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore v.34, n.5, p.579-90, May 1995.

BIEDERMAN, J. E; FARAONE, S. V. Attention-deficit hyperactivity disorder. **Lancet**, London, v.366, n.9481, p.237-48, July 2005.

BIEDERMAN, J.; NEWCORN, J.; SPRICH, S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. **Am J Psychiatry**, Washington, v.148, n.5, p.564-77, May 1991.

BLOOM, D. R. *et al.* Lifetime and novel psychiatric disorders after pediatric traumatic brain injury. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore, v.40, n.5, p.572-9, May 2001.

BOHNSTEDT, B. N. *et al.* Investigator ratings of ADHD symptoms during a randomized, placebo-controlled trial of atomoxetine: a comparison of parents and teachers as informants. **J Atten Disord**, Toronto, v.8, n.4, p.153-9, May 2005.

BORDIN, M. J; CAEIRO, M. F. Validação da versão brasileira do “child behavior checklist” (CBCL) (Inventário de comportamentos da infância e adolescência): Dados Preliminares. **Revista ABP-APAL**, São Paulo, v.17, n.2, p.55-66, jan. 1995.

BRANDENBURG, N. A. *et al.* The epidemiology of childhood psychiatric disorders: prevalence findings from recent studies. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore, v.29, n.1, p.76-83, Jan. 1990.

BRITO, G. N. The Conners abbreviated teacher rating scale: development of norms in Brazil. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.15, n.4, p.511-8, Dec. 1987.

BROWN, R. T. *et al.* Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary care settings. **Pediatrics**, Atlanta, v.107, n.3, p.E43, Mar. 2001.

BURNS, G. L. *et al.* A confirmatory factor analysis on the DSM-IV ADHD and ODD symptoms: what is the best model for the organization of these symptoms? **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.29, n.4, p.339-49, Aug. 2001.

CARDO, E.; BUSTILLO, M.; SERVERA, M. The predictive value of DSM-IV criteria in the diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and its cultural differences. **Rev Neurol**, Barcelona, v.44, p.S19-S22, Mar. 2007.

CASTELLANOS, F. X. *et al.* Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. **JAMA**, Chicago, v.288, n.14, p.1740-8, Oct. 2002.

CHABOT, R. J; SERFONTEIN, G. Quantitative electroencephalographic profiles of children with attention deficit disorder. **Biol Psychiatry**, New York, v.40, n.10, p.951-63, Nov. 1996.

CHANG, F. M. *et al.* The world-wide distribution of allele frequencies at the human dopamine D4 receptor locus. **Hum Genet**, New York, v.98, n.1, p.91-101, July 1996.

CLARKE, A. *et al.* EEG-defined subtypes of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Clin Neurophysiol**, Amsterdam, v.112, n.11, p.2098-105, Nov. 2001.

COLLETT, B. R.; OHAN, J. L.; MYERS, K M. Ten-year review of rating scales. V: scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Baltimore, v.42, n.9, p.1015-37, Sep. 2003.

COMINGS, D. E. *et al* Multivariate analysis of associations of 42 genes in ADHD, ODD and conduct disorder. **Clin Genet**, Copenhagen, v.58, n.1, p.31-40, July 2000.

_____. Comparison of the role of dopamine, serotonin, and noradrenaline genes in ADHD, ODD and conduct disorder: multivariate regression analysis of 20 genes. **Clin Genet**, Copenhagen, v.57, n.3, p.178-96, Mar. 2000b.

_____. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A common genetic disorder affecting how our brain functions. **Theor Biol Med Model**, London, v.2, n.1, p.50, Dec. 2005.

CONNERS, C. K. Rating scales in attention-deficit/hyperactivity disorder: use in assessment and treatment monitoring. **J Clin Psychiatry**, Memphis, v.59 Suppl 7, p.24-30, Jan. 1998.

_____. Clinical use of rating scales in diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. **Pediatr Clin North Am**, Philadelphia, v.46, n.5, p.857-70, Oct. 1999.

CONNOR, D. F. Preschool attention deficit hyperactivity disorder: a review of prevalence, diagnosis, neurobiology, and stimulant treatment. **J Dev Behav Pediatr**, Baltimore, v.23, n.1 Suppl, p.S1-9, Feb. 2002.

CONSENSUS STATEMENT ON ADHD. **Eur Child Adolesc Psychiatry**, Toronto, v.11, n.2, p.96-8, Apr. 2002.

COOK, *et al*. A preliminary study of the relationship between central auditory processing and attention deficit disorder. **J Psychiatry Neurosci**, Ottawa, v.18, n.3, p.130-7, Mar. 1993.

CORNEJO, J. W. *et al*. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in Colombian children and teenagers. **Rev Neurol**, Barcelona, v.40, n.12, 16-30, p.716-22, June 2005.

CRONBACH, L. J; WARRINGTON, W. G. Time-limit tests: estimating their reliability and degree of speeding. **Psychometrika**, Richmond, v.16, n.2, p.167-88, June 1951.

CUFFE, S. P.; MOORE, C. G.; MCKEOWN, R. E. Prevalence and Correlates of ADHD Symptoms in the National Health Interview Survey. **J Atten Disord**, Toronto, v.9, n.2, p.392-401, Nov. 2005.

CURY, C. R; GOLFETO, J. H. Strengths and difficulties questionnaire (SDQ): a study of school children in Ribeirao Preto. **Rev Bras Psiquiatr**, São Paulo, v.25, n.3, p.139-45, Sep. 2003.

DANFORTH, J. S; DUPAUL, G. J. Interrater reliability of teacher rating scales for children with attention deficit hyperactivity disorder. **J Psychopathol Behav Assess**, New York, v.18, p.227-237, June 1996.

DEAN, R. S. Teachers as caters of aberrant behavior. **Journal of School Psychology**, Columbus, v.18, p.354-360, Nov. 1980.

DECKER, M. J; RYE, D. B. Neonatal intermittent hypoxia impairs dopamine signaling and executive functioning. **Sleep Breath**, Columbus, v.6, n.4, p.205-10, Dec. 2002.

DENCKLA, M. B; RUDEL, R. G. Anomalies of motor development in hyperactive boys. **Ann Neurol**, Boston, v.3, n.3, p.231-3, Mar. 1978.

DOUGLAS, V. I. Stop, look and listen: the problem of sustained attention and impulsive control in hyperactive and normal children. **Canadian Journal of Behavioral Science**, Montreal, v.4, p.259-82, June 1972.

DUPAUL, G. J. Parent and teacher ratings of ADHD symptoms: psychometric properties in a community-based sample. **J Clin Child Psychol**, St. Louis, v.20, p.245-253, Sept. 1991.

_____. Parent and teacher ratings of ADHD symptoms. **J Psychoeduc Asses**, Knoxville, v.16, n.1, p.55-68, Jan. 1998.

_____. Assessment of ADHD symptoms: comment on Gomez et al. (2003). **Psychol Assess**, Arlington, v.15, n.1, p.115-7, Mar. 2003.

DUPAUL, G. J. *et al.* Teacher Ratings of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms: Factor Structure and Normative Data. **Psychol Assess**, Arlington, v.9, n.4, p.436-444, Oct. 1997.

_____. Parent ratings of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms: factor structure and normative data. **J Psychopathol Behav**, New York, v.20, p.83-102, Mar. 1998b.

DURSTON, S. *et al.* Differential patterns of striatal activation in young children with and without ADHD. **Biol Psychiatry**, New York, v.53, n.10, p.871-8, May 2003.

EBSTEIN, R. P. *et al.* Dopamine D4 receptor (D4DR) exon III polymorphism associated with the human personality trait of Novelty Seeking. **Nat Genet**, New York, v.12, n.1, p.78-80, Jan. 1996.

EDDY, L. J.; SALAMERO, T. M.; CRUZ, E. M. Estudio de prevalencia del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños de 7-8 años. **Bol Med Hosp Infant Mex**, Mexico, v.54, n.6, p.261-267, junio 1997.

ELIA, J.; AMBROSINI, P. J.; RAPOPORT, J. L. Treatment of attention-deficit-hyperactivity disorder. **N Engl J Med**, Boston, v.340, n.10, p.780-8, Mar.1999.

FARAONE, S. V. *et al.* The worldwide prevalence of ADHD: is it an american condition? **World Psychiatry**, Zurich, v.2, p.104, June 2003.

FARRÉ, A; NARBONA, E. J. Conners' rating scales in the assessment of attention deficit disorder with hyperactivity (ADHD). A new validation and factor analysis in spanish children. **Rev Neurol**, Barcelona, v.25, n.138, p.200-4, Feb. 1997.

FARRÉ, A.; NARBONA, E. J.; EDA, J. **Escala para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad**. Madrid: TEA Ediciones, 2001.

FERGUSON, D. M; HORWOOD, L. J. Predictive validity of categorically and dimensionally scored measures of disruptive childhood behaviors. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.34, n.4, p.477-85, Apr. 1995.

FLEITLICH-BILIK, B. W. **The prevalence of psychiatric disorders in 7-14 year olds in the south east of Brazil.** London, 2002. Phd thesis - Institute of Psychiatry.

FREIRE, A. C. C, PONDÉ, M. P. A pilot study of prevalence of Hyperactivity and Attention: Déficit Disorder in scholar children in Salvador, Bahia, Brazil. **Arq Neuropsiquiatr**, São Paulo, v.63, p.474-478, Mar. 2005.

FURMAN, L. What is attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)? **J Child Neurol**, Hamilton, v.20, n.12, p.994-1002, Dec. 2005.

GARCIA-PEREZ, A. *et al.* The clinical semiology of attention deficit hyperactivity disorder according to age, and the effectiveness of treatments at different ages. **Rev Neurol**, Barcelona, v.41, n.9, p.517-24, Nov. 2005.

GAUB, M; CARLSON, C. L. Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a school-based population. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.25, n.2, p.103-11, Apr. 1997.

GIANARRIS, W. J.; GOLDEN, C. J.; GREENEM, L. The Conners' parent rating scales: a critical review of the literature. **Clin Psychol Rev**, New York, v.21, n.7, p.1061-93, Oct. 2001.

GLOW, R. A; GLOW, P. H. Peer and self-rating: children's perception of behavior relevant to hyperkinetic impulse disorder. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.8, n.4, p.471-90. Dec.1980.

GOMEZ, M. R. Minimal cerebral dysfunction. (maximal neurologic confusion). **Clin Pediatr**, Philadelphia, v.6, n.10, p.589-91, Oct. 1967.

GOMEZ, R. *et al.* DSM-IV AD/HD: confirmatory factor models, prevalence, and gender and age differences based on parent and teacher ratings of Australian primary school children. **J Child Psychol Psychiatry**, New York, v.40, n.2, p.265-74, Feb. 1999.

GOODMAN, R. The strengths and difficulties questionnaire: a research note. **J Child Psychol Psychiatry**, New York, v.38, n.5, p.581-6, July 1997.

GROVE, W. M. *et al.* Reliability studies of psychiatric diagnosis. Theory and practice. **Arch Gen Psychiatry**, Chicago, v.38, n.4, p.408-13, Apr. 1981.

GRUBER, R.; SADEH, A.; RAVIV, A. Instability of sleep patterns in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.39, n.4, p.495-501, Apr. 2000.

GUARDIOLA, A.; FUCHS, F. D.; ROTTA, N. T. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorders in students. Comparison between DSM-IV and neuropsychological criteria. **Arq Neuropsiquiatr**, São Paulo, v.58, n.2B, p.401-7, June 2000.

GUSTAFSSON, P. *et al.* Associations between cerebral blood-flow measured by single photon emission computed tomography (SPECT), electro-encephalogram (EEG), behaviour symptoms, cognition and neurological soft signs in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). **Acta Paediatr**, Stockholm, v.89, n.7, p.830-5, July 2000.

- HART, E. L. *et al.* Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.23, n.6, p.729-49, Dec. 1995.
- HARTMAN, C. A. *et al.* DSM-IV internal construct validity: when a taxonomy meets data. **J Child Psychol Psychiatry**, London, v.42, n.6, p.817-36, Sep. 2001.
- HOLLAND, M.; GIMPEL, G.; MERREL, K. W. Innovations in assessing ADHD: development, psychometric properties, and factor structure of the ADHD symptoms rating scale (ADHD-SRS). **J Psychopathol Behav**, New York, v.20, p.307-332, Oct. 1998.
- HUDZIAK, J. J. *et al.* Latent class and factor analysis of DSM-IV ADHD: a twin study of female adolescents. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.37, n.8, p.848-57, Aug. 1998.
- JENSEN, M. L.; BAANDRUP, U. A comment on terminology in cervical cytology and terminology discussions. **Cytopathology**, Oxford, v.16, n.3, p.153, June 2005.
- JOHNSTON, C.; MURRAY, C. Incremental validity in the psychological assessment of children and adolescents. **Psychol Assess**, Arlington, v.15, n.4, p.496-507, Dec. 2003.
- KRAEMER, H. C. *et al.* Methodology in psychiatric research. Report on the 1986 MacArthur Foundation Network I Methodology Institute. **Arch Gen Psychiatry**, Chicago, v.44, n.12, p.1100-6, Dec. 1987.
- KREPPNER, J. M. *et al.* Can inattention/overactivity be an institutional deprivation syndrome? **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.29, n.6, p.513-28, Dec. 2001.
- KROES, M. *et al.* Child psychiatric diagnoses in a population of Dutch schoolchildren aged 6 to 8 years. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.40, n.12, p.1401-9, Dec. 2001.
- LEFÉVRE, A. **Exame neurológico evolutivo do pré-escolar normal**. São Paulo: Sarvier. 1972.
- LINNET, K. M. *et al.* Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviors: review of the current evidence. **Am J Psychiatry**, Chicago, v.160, n.6, p.1028-40, June 2003.
- LIVINGSTON, R. Cultural issues in diagnosis and treatment of ADHD. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.38, n.12, p.1591-4, Dec. 1999.
- LUK, S. L.; LIEH, M. F.; LEUNG, P. W. L. **A Hong Kong-United Kingdom cross-cultural study of childhood hyperactivity: A research report to Croucher Foundation**. Hong Kong: Department of Psychiatry, University of Hong Kong, 1993.
- MACLEOD, R. J. *et al.* Identification of childhood psychiatric disorder by informant: comparisons of clinic and community samples. **Can J Psychiatry**, Ottawa, v.44, n.2, p.144-50, Mar. 1999.

MARDOMINGO-SANZ, M. J. **Psiquiatría del niño y del adolescente.**: Madrid: Ediciones Díaz Santos, 1996.

MARSHALL, R. M. *et al.* Arithmetic disabilities and ADD subtypes: implications for DSM-IV. **J Learn Disabil**, Chicago, v.32, n.3, p.239-47, May-June 1999.

MATTEL, M. S; JACOBY, J. Is there an optimal number of alternatives for Likert scale items? Study I. Reability and validity. **Educational and Psychological Measurement**, Washington, v.31, 657-674, Aug. 1971.

MAX, J. E. *et al.* Putamen lesions and the development of attention-deficit/hyperactivity symptomatology. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.41, n.5, p.563-71, May 2002.

MENEZES, P. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. **Rev Psiq Clin**, São Paulo, v.25, n.5, p.214-216, set-out. 1998.

MERCADANTE, M. *et al.* **K-SADS, Entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância, versão epidemiológica.** 1.ed. São Paulo: PROTOC- Hospital das Clínicas da FMUSP, 1995.

MITSIS, E. M. *et al.* Parent-teacher concordance for DSM-IV Attention-deficit/hyperactivity disorder in a clinic-referred sample. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.39, n.3, p.308-313, Mar. 2000.

MONTIEL-NAVA, C; PEÑA J.A. Discrepancy between parents and teachers in the evaluation of behavior and educational problems in children and adolescents. **Rev Neurol**, Barcelona, v.32, n.6, p.506-511, Jun.2001.

_____. Estimations of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in marabino children. **Rev Neurol**, Barcelona, v.35, n.11, p.1019-24, Dec. 2002.

_____. Epidemiological data about attention deficit hyperactivity disorder in a sample of marabino children. **Rev Neurol**, Barcelona, v.37, n.9, p.815-9, Nov. 2003.

MTA COOPERATIVE GROUP: Moderators and mediators of treatment response for children with attention-deficit/hyperactivity Disorder: The multimodal treatment study of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Arch Gen Psychiatry**, Chicago, v.56, n.12, p.1088-1096, Dec.1999.

MUGNAÍNI, D. *et al.* Teacher reports of ADHD symptoms in Italian children at the end of first grade. **Eur Psychiatry**, Paris, v.21, n.6, p.419-26, Sept.2006.

MURPHY, K. Adults with attention deficit hyperactivity disorder: assessment and treatment considerations. **Semin Speech Lang**, Nova York, v.17, n.3, p.245-53, Aug. 1996.

NASS, R. D. Evaluation and Assessment Issues in the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **Semin Pediatr Neurol**, Filadélfia, v.12, p.200-16, Dec. 2006.

NEWCORN, J. H. *et al.* Parent and teacher ratings of attention-deficit hyperactivity disorder symptoms: implications for case identification. **J Dev Behav Pediatr**, Baltimore, v.15, n.2, p.86-91, Apr.1994.

NOLAN, E. E.; GADOW, K. D.; SPRAFKINS, J. Teacher reports of DSM-IV ADHD, ODD, and CD symptoms in schoolchildren. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.40, n.2, p.241-9, Feb. 2001.

ORTIZ-LUNA, J. A; ACLE-TOMASINI, G. Diferencias entre padres y maestros en la identificación de síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños mexicanos. **Rev Neurol**, Barcelona, v.42, n.1, p.17-21, Jan. 2006.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Rev Psiq Clin**, São Paulo, v.25, n.5, p.206-218, set-out.1998.

PELHAM JÚNIOR, W. E.; FABIANO, G. A.; MASSETTI, G. M. Evidence-based assessment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. **J Clin Child Psychol**, St. Louis, v.34, p.449-476, Sep. 2005.

PENA, J. A; MONTIEL-NAVA, C. The attention deficit hyperactivity disorder myth or reality?. **Rev Neurol**, Barcelona, v.36, n.2, p.173-9, Jan. 2003.

PINEDA, D.A. *et al.* The usefulness of a short questionnaire for the diagnosis of Attention Deficiency. **Rev Neurol**, Barcelona, v.28, n.4, p.365-372, Feb.1999.

PINEDA, D.A. *et al.* Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in 4- to 17-year-old children in the general population. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.27, n.6, p.455-62, Dec. 1999.

POETA, L. S; ROSA NETO, F. Epidemiological study on symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder and behavior disorders in public schools of Florianopolis/SC using the EDAH. **Rev Bras Psiquiatr**, São Paulo, v.26, n.3, p.150-5, Sep. 2004.

POLANCZYK, G. *et al.* The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. **Am J Psychiatry**, Chicago, v.164, n.6, p.942-48, June 2007.

POSSA M, A.; SPANEMBERG, L.; GUARDIOLA, A. Attention-deficit hyperactivity disorder comorbidity in a school sample of children. **Arq Neuropsiquiatr**, São Paulo, v.63, n.2B, p.479-83, June 2005.

POWER, T. J. *et al.* The predictive validity of parent and teacher reports of ADHA symptoms. **Journal of Psychopathology Behav Assess**, New York, v.20, n.1, p.57-65, Jan.1998.

QUAY, H. C.; QUAY, L. C. Behavior problems in early adolescence. **Child Dev**, Malden, v.36, p.215-20, Mar.1965.

REBOLLO, M. Concepto de la disfunción cerebral mínima. **Rev Bras Defic Mental**, São Paulo, v.6, p.12-16, Jan.1971.

REMSCHMIDT, H. Global consensus on ADHD/HKD. **Eur Child Adolesc Psychiatry**, Toronto, v.14, n.3, p.127-37, May 2005.

RILEY, E. P. *et al.* Teratogenic effects of alcohol: a decade of brain imaging. **Am J Med Genet C Semin Med Genet**, Toronto, v.127, n.1, p.35-41, May 2004.

ROBIN, A. L. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents. Common pediatric concerns. **Pediatr Clin North Am**, Philadelphia, v.46, n.5, p.1027-38, Oct.1999.

ROHDE, L. A. ADHD in Brazil: the DSM-IV criteria in a culturally different population. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.41, n.9, p.1131-3, Sep. 2002.

ROHDE, L. A. *et al.* ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: a study of prevalence, comorbid conditions, and impairments. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.38, n.6, p.716-22, June 1999.

ROHDE, L. A.; MATTOS, P. & cols. **Princípios e práticas em transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

_____. Attention-deficit/hyperactivity disorder in a diverse culture: do research and clinical findings support the notion of a cultural construct for the disorder? **Biol Psychiatry**, New York, v.57, n.11, p.1436-41, June 2005.

ROTTA, N. T. **Avaliação neurológica evolutiva, eletroencefalográfica e psicológica em crianças com rendimento escolar deficiente**. Porto Alegre, 1975. Tese (Doutorado em Neurologia) - Fundação Faculdade Católica de Medicina.

ROTTA, N. T. Transtorno da atenção: aspectos clínicos. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. dos S. **Transtornos da Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p.301-313.

ROWLAND, A. S. *et al.* Studying the epidemiology of attention-deficit hyperactivity disorder: screening method and pilot results. **Can J Psychiatry**, Ottawa, v.46, n.10, p.931-40, Dec. 2001.

RUSHTON, J. L.; FANT, K. E.; CLARK, S. J. Use of practice guidelines in the primary care of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Pediatrics**, Atlanta, v.114, n.1, p.23-8, July 2004.

SANDBERG, S. **Hyperactivity and Attention disorders of childhood**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

SAYAL, K. T. E. Parent ratings of school behaviour in children at risk of attention deficit/hyperactivity disorder. **Acta Psychiatr Scand**, Copenhagen, v.111, p.460-5, Dec. 2005.

SCAHILL, L. *et al.* Psychosocial and clinical correlates of ADHD in a community sample of school-age children. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.38, n.8, p.976-84, Aug. 1999.

SCHWARTZMAN, J. S. **Transtorno de Déficit de Atenção**. São Paulo: Memnon Edições Científicas e Editora Mackenzie, 2001.

SCHWARZ, N. How the questions shape the answers. **American Psychologist**, Washington, v.54, p.93-105. Feb.1999.

SEMRUD-CLIKEMANOS *et al.* Comorbidity between ADDH and learning disability: a review and report in a clinically referred sample. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.31, n.3, p.439-48, May 1992.

SHAFFER, D. Attention deficit hyperactivity disorder in adults. **Am J Psychiatry**, Hanover, v.151, n.5, p.633-8, May 1994.

SHAFFER, D. P. *et al.* The NIMH diagnostic interview schedule for children Version 2.3 (DISC-2.3): description, acceptability, prevalence rates, and performance in the MECA study. Methods for the epidemiology of child and adolescent mental disorders study. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.35, n.7, p.865-77, July 1996.

SHEN, Y. C. *et al.* An epidemiological investigation of minimal brain dysfunction in six elementary schools in Beijing. **J Child Psychol Psychiatry**, St. Louis, v.26, n.5, p.777-87, Sep.1985.

SIEGEL, S; CASTELLAN, N. J. **Estatística não-paramétrica para ciência do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006.

SOORANI-LUNSING, I. *et al.* Are moderate degrees of hyperbilirubinemia in healthy term neonates really safe for the brain? **Pediatr Res**, New York, v.50, n.6, p.701-5, Dec. 2001.

SOUZA, I. *et al.* Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidity in Brazil: comparisons between two referred samples. **Eur Child Adolesc Psychiatry**, Toronto, v.13, n.4, p.243-8, Aug. 2004.

SPENCER, T. J. *et al.* Effects of atomoxetine on growth after 2-year treatment among pediatric patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Pediatrics**, Atlanta, v.116, n.1, p.74-80, July 2005.

STILL, G. F. The Goulstonian lectures on some abnormal psychical conditions in children. **Lancet**, London, v.1,p.1008-12, Nov.1902.

SWANSON, J. M. *et al.* Efficacy of a new pattern of delivery of methylphenidate for the treatment of ADHD: effects on activity level in the classroom and on the playground. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.41, n.11, p.1306-14, Nov. 2002.

SWANSON, J. M. **School-Based Assessments and Interventions for Add Students**. Disponível em: <<http://www.adhd.net>> Acesso em: 05 Out. 2004.

THAPA, A. *et al.* Genetic basis of attention deficit and hyperactivity. **Br J Psychiatry**, London, v.174, p.105-11, Feb. 1999.

TIROSH, E. *et al.* Learning disabilities with and without attention-deficit hyperactivity disorder: parents' and teachers' perspectives. **J Child Neurol**, Hamilton, v.13, n.6, p.270-6, June 1998.

TRIPP, G.; E.; SCHAUGHENCY, A.; CLARKE, B. Parent and teacher rating scales in the evaluation of attention-deficit hyperactivity disorder: contribution to diagnosis and differential diagnosis in clinically referred children. **J Dev Behav Pediatr**, Baltimore, v.27, n.3, p.209-18, June 2006.

VAIDYA, C.; AUSTIN, G.; KIRKORIAN, G. Selective effects of methylphenidate in attention deficit/hyperactivity disorder. A functional magnetic resonance study. **Proc Natl Acad Sci U S A**, Washington, v.95, p.14494-14499, Dec.1998.

VASCONCELOS, M. M. *et al.* Attention deficit/hyperactivity disorder prevalence in an inner city elementary school. **Arq Neuropsiquiatr**, São Paulo, v.61, n.1, p.67-73, Mar. 2003.

VOELLER, K. K. Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). **J Child Neurol**, Hamilton, v.19, n.10, p.798-814, Oct. 2004.

WALDMAN, I. D. *et al.* Association and linkage of the dopamine transporter gene and attention-deficit hyperactivity disorder in children: heterogeneity owing to diagnostic subtype and severity. **Am J Hum Genet**, Baltimore, v.63, n.6, p.1767-76, Dec. 1998.

WARNER-ROGERS, J. *et al.* Inattentive behavior in childhood: epidemiology and implications for development. **J Learn Disabil**, Chicago, v.33, n.6, p.520-36, Nov-Dec. 2000.

WEILER, M. D. *et al.* Mother and teacher reports of ADHD symptoms: DSM-IV questionnaire data. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.38, n.9, p.1139-47, Sep.1999.

WEINBERG, W. A; BRUMBACK, R. A. The myth of attention deficit-hyperactivity disorder: symptoms resulting from multiple causes. **J Child Neurol**, Hamilton, v.7, n.4, p.431-45; discussion 446-61, Oct. 1992.

WEISS, M. *et al.* ADHD in parents. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.39, n.8, p.1059-61, Aug. 2000.

WENDER, P. H. *et al.* Adults with ADHD. An overview. **Ann N Y Acad Sci**, New York, v.931, p.1-16, June 2001.

WENDER, P.H. **Disfunção Cerebral Mínima na Criança**. São Paulo: Livraria Manole, 1974.

WILLOUGHBY, M. T. *et al.* Implications of early versus late onset of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.39, n.12, p.1512-9, Dec.2000.

WOLRAICH, M. L. *et al.* Comparison of diagnostic criteria for attention-deficit hyperactivity disorder in a county-wide sample. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, Chicago, v.35, n.3, p.319-24, Mar.1996.

WOLRAICH, M. L. *et al.* Obtaining systematic teacher reports of disruptive behavior disorders utilizing DSM-IV. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.26, n.2, p.141-52, Apr. 1998.

WOLRAICH, M. L. *et al.* Teachers' screening for attention deficit/hyperactivity disorder: comparing multinational samples on teacher ratings of ADHD. **J Abnorm Child Psychol**, New York, v.31, n.4, p.445-55, Aug. 2003.

WOLRAICH, M. L. *et al.* Assessing the impact of parent and teacher agreement on diagnosing attention-deficit hyperactivity disorder. **J Dev Behav Pediatr**, Baltimore, v.25, n.1, p.41-7, Feb. 2004.

WORLDHEALTH, O. **Classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. ICD10.** Geneva, World Health Organization, 1992.

ZAMETKIN, A.; ERNST, M. Problems in the management of attention-deficit-hyperactivity disorder. **N Engl J Med**, Boston, v.340, n.1, p.40-6, Jan. 1999.

ZITO, J. M. *et al.* Trends in the prescribing of psychotropic medications to preschoolers. **JAMA**, Chicago, v.283, n.8, p.1025-30, Feb. 2000.

ANEXOS

ANEXO 1 - CARTA DE APROVAÇÃO DO ESTUDO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM
SERES HUMANOS DO HOSPITAL DE CLÍNICAS/UFPR

Curitiba, 12 de julho de 2007

Ilmo Sr. Presidente
Dr. Renato Tambara Filho
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
em Seres Humanos do Hospital de Clínicas da UFPR

Prezado Senhor:

O título do Projeto de Pesquisa intitulado "TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE E COMORBIDADES: UM ESTUDO DA PREVALÊNCIA, COMORBIDADES, FATORES ETIOLÓGICOS DA REDE PÚBLICA E PRIVADA DE ENSINO, CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA DE AVALIAÇÃO PARA CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL". Protocolo CEP/HC 819.049/2004-04, foi alterado para "DESENVOLVIMENTO DE UM QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE DIRECIONADO A PAIS E PROFESSORES".

A estrutura do trabalho não foi modificada. Foi retirado o objetivo referente ao estudo epidemiológico, (prevalência, comorbidade e fatores etiológicos) e mantido o objetivo referente à CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA (QUESTIONÁRIO BREVE) PARA IDENTIFICAÇÃO DE TDAH.

Por essa razão foi alterado o título da pesquisa.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Sergio Antoniuk".

Dr. Sérgio Antônio Antoniuk
Investigador Principal

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Maria José Macelin".
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
EM SERES HUMANOS - HC/UFPR
SECRETARIA - MAT. / HC 7462

12/07/07

APÊNDICES**APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO INICIAL PARA PROFESSORES - QIprof****Desenvolvimento Escolar- Questionário para Professores****CENEP****Nível: 1^a – 8^a série**

Solicito informações sobre seu aluno(a). Para tal gostaríamos que respondesse a algumas perguntas referentes ao seu aprendizado e comportamento.

Responsável pelo preenchimento: _____

Matéria: _____

Nome da professora: _____ **Data:** ____/____/____

Nome do aluno : _____ Idade: _____ Série: _____

Escola: _____

() estadual () municipal () particular () outras _____

INSTRUÇÕES

Abaixo estão relacionados termos descritivos de comportamentos de seu aluno(a). Leia cada item cuidadosamente e compare o comportamento dele (a) de acordo com a escala abaixo:

(N) nunca/nem um pouco (AV) às vezes/raramente

(MV) muitas vezes/freqüentemente (S) sempre (NSI) não sei informar

	N	AV	MV	S	NSI
1. Falha em prestar atenção aos detalhes ou comete erros por falta de cuidado em trabalhos escolares e tarefas					
2. Dificuldade em terminar o que começa					
3. É desorganizado em suas lições de classe, tarefas ou atividades					
4. Esquece as atividades diárias (tarefas, recados, obrigações)					
5. Parece não ouvir quando falam com ele					
6. Incapaz de prestar atenção numa mesma coisa durante muito tempo					
7. Tem dificuldades para seguir instruções, terminar deveres de casa, tarefas, ou obrigações					
8. Distrai-se facilmente por barulhos ou outros estímulos na aula					
9. Evita, não gosta ou reluta em participar de tarefas e brincadeiras que exijam esforço mental					

10. Perde coisas (brinquedos, livros, lápis, cadernos, jaquetas, chinelos)					
11. Tem dificuldade de permanecer alerta durante as explicações, para responder pedidos ou executar ordens					
12. Tem dificuldade para manter a atenção em tarefas ou brincadeiras					
13. Vive sonhando, no “mundo da lua”					
14. Dificuldade em prestar atenção em uma atividade ou conversa					
15. Esquece rápido o que acaba de ser dito					
16. Termina as atividades e deveres escolares atrasado					
17. Dificuldade em cumprir ordens					
18. Dificuldade para seguir instruções					
19. Dificuldade para esperar a vez					
20. Age imprudentemente (corre riscos)					
21. Faz tarefas rapidamente para se ver livre / tem sempre muita pressa					
22. Responde antes de ouvir toda pergunta					
23. Parece estar sempre “a todo vapor” ou “ligado como um motor”					
24. Age sem pensar (é impulsivo)					
25. Interrompe ou se intromete nas conversas, brincadeiras					
26. Fala demais (atrapalha a aula)					
27. Tem dificuldade em permanecer sentado, ficar quieto (mexe-se, contorce-se ou levanta-se da carteira ou cadeira)					
28. Tem dificuldade para brincar ou participar silenciosamente em atividade de lazer					
29. Conversa demais (atrapalha o ambiente ou a aula)					
30. Corre ou sobe pelas paredes em situações inadequadas					
31. É impaciente e inquieto					
32. Exige que suas solicitações sejam atendidas imediatamente					
33. Agita mãos e pés e se agita na cadeira/carteira					
34. Quebra ou destrói material escolar ou outros objetos					
35. Acidenta-se facilmente					
36. Fala com dificuldade					
37. Dificuldade em redigir textos (sintetizar, resumir, falta de conteúdo ou coerência)					
38. Leitura lenta, silabada, vacilante, não automatizada					
39. Dificuldade na interpretação de textos lidos					
40. Dificuldade na interpretação de textos escritos					
41. Apresenta dificuldades na escrita: trocas, substituições, espelhamento ou aglutinação					
42. Apresenta caligrafia desleixada					
43. Apresenta acentuação e pontuação inadequada					
44. O raciocínio lógico é lento					
45. Falha na resolução de problemas matemáticos					
46. Realiza operações matemáticas com dificuldade (de acordo a série)					
47. Rende abaixo do esperado na escola					
48. Tem dificuldade para expressar oralmente seus					

pensamentos					
49. Evita tarefas que exigem esforço mental constante					
50. Apresenta dificuldade na motricidade fina (desenhos, fazer laço, amarrar, abotoar, usar a tesoura)					
51. Apresenta dificuldade na motricidade global (equilíbrio, cai fácil)					
52. Evita tarefas ou trabalhos escolares					
53. Evita estudar (falta motivação para estudar e fazer tarefas)					
54. Participa pouco em aula e pede ajuda quando necessário					
55. Estuda pouco para as provas					
56. Perde a calma facilmente (pavio curto)					
57. Discute com adultos (atrevido, debochado, ousado)					
58. É valentão ou agressivo com outras pessoas					
59. Desafia ou se recusa a seguir as regras ou os pedidos / solicitações como escovar os dentes, tomar banho, fazer tarefas					
60. Faz de propósito coisas que incomodam ou interfere nas atividades					
61. Culpa os outros pelos seus erros ou conduta inadequada					
62. Perturba outras crianças (irrita outras crianças com palhaçadas, empurrões ou cutucões)					
63. É bravo ou ressentido					
64. Guarda ódio ou é vingativo					
65. É negativista, desafiante, desobediente ou hostil contra autoridade					
66. Machuca outras crianças					
67. Rouba alguma coisa (dinheiro, material escolar, brinquedos)					
68. Frustra-se facilmente se não atendido					
69. É mal-humorado					
70. Destrói a propriedade alheia (vandalismo)					
71. É mentiroso (mente, fraude, cola, copia o trabalho, trapaceia)					
72. Viola as regras seriamente - gazeia aula, foge, ignora regras da classe					
73. Cooperar pouco com o professor e/ou colegas					
74. Age espertamente (malandro), sempre quer levar vantagem					
75. É manipulador					
76. Apresenta acesso de fúria / possui temperamento explosivo					
77. É rejeitado pelos colegas ou familiares					
78. Dificuldades para aceitar limites					
79. Causa confusão em reuniões, festas, parques ou sala de aula					
80. É triste, vazio ou infeliz					
81. Chora fácil					
82. Sente-se culpado ou inútil ou incapaz ou se acha feio					
83. Falta interesse ou prazer pelas atividades (desânimo ou sem gosto pelas coisas ou indisposição)					
84. Cansa-se fácil					

85. Apresenta falta ou apetite exagerado					
86. Isola-se ou brinca só					
87. Fala em morrer ou tem idéia, planos ou tentativa de suicídio					
88. Sintomas físicos persistentes - dor cabeça, ou abdominal ou nas pernas, diarréia, vômito, tontura					
89. Tem ansiedade ou preocupação excessiva					
90. Apresenta baixa auto-estima na maior parte do tempo					
91. Inconseqüente em seus atos (não se preocupa com a opinião dos outros)					
92. É pessimista, desanimado ou sem esperança					
93. Humor variável (tristeza e/ou irritabilidade)					
94. Tem medos ou apresenta crises de pânico					
95. Tem compulsões (comportamentos repetitivos ou atos para reduzir ansiedade ou angústia: mania de limpeza, verificação se a porta está aberta, repetição como contar números etc.)					
96. Tem manias ou rituais					
97. Fala ou faz gestos obscenos intencionais					
98. Faz ruídos estranhos (fungar, sons estranhos, palavrões)					
99. Tem tique nervoso (pisca, mexe com as mãos, ombros, braços, rói unha, chupa os dedos)					
100. Preocupa-se com doenças ou mortes					
101. Apresenta euforia, alegria exagerada ou inadequada					
102. Idéias de grandeza, acha-se “o melhor”					
103. Corajoso - enfrenta situações inconseqüentemente					
104. Comportamento sexual inadequado (forçar ato sexual, abuso, conduta inadequada)					
105. Evita olhar nos olhos dos outros					
106. Apresenta movimentos anormais (pulos, bate palmas, balança as mãos, toca as pessoas)					
107. É egoísta					
108. Age incorretamente: elimina gases, cuspe, empurra os outros					
109. Dificuldade para memorizar					
110. Machuca e agride animais (cruel)					
111. Inicia brigas ou lutas físicas					
112. Costuma intimidar ou ameaçar os outros					
113. Costuma perder urina ou fezes nas roupas					
114. Varia constantemente de comportamento (tristeza/euforia/agitação)					
115. Preocupações com o futuro (com coisas antes de acontecer)					
116. Apresenta-se indeciso					
117. Preocupações com fatos passadas					
118. Costuma estar irritado					
119. Apresenta pensamentos obsessivos, desagradáveis, incomodativos					

- as dificuldades acima ATRAPALHAM a aprendizagem: () não () sim () não sei
- as dificuldades acima ATRAPALHAM o relacionamento com outras crianças ou professores, ou funcionários: () não () sim () não sei

APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO INICIAL PARA PAIS - QIpais

Desenvolvimento Escolar- Questionário para Pais

Sérgio Antoniuk

Nível: 1^a – 8^a série

Solicito informações sobre seu filho(a). Para tal gostaríamos que respondesse a algumas perguntas referentes ao seu aprendizado e comportamento.

Responsável pelo preenchimento: pai () mãe (): _____

Data: ____/____/____.

Nome do aluno : _____ Idade: _____ Série: _____

Escola: _____

() estadual () municipal () particular () outras _____

INSTRUÇÕES

Abaixo estão relacionados termos descritivos de comportamentos de seu filho(a). Leia cada item cuidadosamente e compare o comportamento dele (a) de acordo com a escala abaixo:

(N) nunca/nem um pouco **(AV)** às vezes/raramente

(MV) muitas vezes/freqüentemente **(S)** sempre **(NSI)** não sei informar

	N	AV	MV	S	NSI
1. Falha em prestar atenção aos detalhes ou comete erros por falta de cuidado em trabalhos escolares e tarefas					
2. Dificuldade em terminar o que começa					
3. É desorganizado em suas lições de classe, tarefas ou atividades					
4. Esquece as atividades diárias (tarefas, recados, obrigações)					
5. Parece não ouvir quando falam com ele					
6. Incapaz de prestar atenção numa mesma coisa durante muito tempo					
7. Tem dificuldades para seguir instruções, terminar deveres de casa, tarefas, ou obrigações					
8. Distrai-se facilmente por barulhos ou outros estímulos nos estudos					
9. Evita, não gosta ou reluta em participar de tarefas e brincadeiras que exijam esforço mental					
10. Perde coisas (brinquedos, livros, lápis, cadernos, jaquetas, chinelos)					

11. Tem dificuldade de permanecer alerta durante as explicações, para responder pedidos ou executar ordens					
12. Tem dificuldade para prestar atenção em tarefas ou brincadeiras					
13. Vive sonhando, no “mundo da lua”					
14. Dificuldade em prestar atenção em uma atividade ou conversa					
15. Esquece rápido o que acaba de ser dito					
16. Termina as atividades e deveres escolares atrasado					
17. Dificuldade em cumprir ordens					
18. Dificuldade para seguir instruções					
19. Dificuldade para esperar a vez					
20. Age imprudentemente (corre riscos)					
21. Faz tarefas rapidamente para se ver livre /tem sempre muita pressa					
22. Responde antes de ouvir toda pergunta					
23. Parece estar sempre “a todo vapor” ou “ligado como um motor”					
24. Age sem pensar (é impulsivo)					
25. Interrompe ou se intromete nas conversas, brincadeiras					
26. Fala demais (atrapalha em casa, festas, conversas)					
27. Tem dificuldade em permanecer sentado, ficar quieto (mexe-se, contorce-se ou levanta-se da cadeira)					
28. Tem dificuldade para brincar ou participar silenciosamente em atividade de lazer					
29. Conversa demais (atrapalha o ambiente em casa)					
30. Corre ou sobe pelas paredes em situações inadequadas					
31. É impaciente e inquieto					
32. Exige que suas solicitações sejam atendidas imediatamente					
33. Agita mãos e pés e se agita na cadeira					
34. Quebra ou destrói material escolar ou outros objetos					
35. Acidenta-se facilmente					
36. Fala com dificuldade					
37. Dificuldade em redigir textos (sintetizar, resumir, falta de conteúdo ou coerência)					
38. Leitura lenta, silabada, vacilante, não automatizada					
39. Dificuldade na interpretação de textos lidos					
40. Dificuldade na interpretação de textos escritos					
41. Apresenta dificuldades na escrita: trocas, substituições, espelhamento ou aglutinação					
42. Apresenta caligrafia desleixada ou ilegível					
43. Apresenta acentuação e/ou pontuação inadequada					
44. O raciocínio lógico é lento					
45. Falha na resolução de problemas matemáticos					
46. Realiza operações matemáticas com dificuldade (de acordo a série)					
47. Rende abaixo do esperado na escola					
48. Tem dificuldade para expressar oralmente seus pensamentos					
49. Evita tarefas que exigem esforço mental constante					
50. Apresenta dificuldade na motricidade fina (desenhos, fazer					

laço, amarrar, abotoar, usar a tesoura)					
51. Apresenta dificuldade na motricidade global (equilíbrio,cai fácil)					
52. Evita tarefas ou trabalhos escolares					
53. Evita estudar (falta motivação para estudar e fazer tarefas)					
54. Participa pouco em aula e pede ajuda quando necessário					
55. Estuda pouco para as provas					
56. Perde a calma facilmente (pavio curto)					
57. Discute com adultos (atrevido, debochado, ousado)					
58. É valentão ou agressivo com outras pessoas					
59. Desafia ou se recusa a seguir as regras ou os pedidos/solicitações como escovar os dentes, tomar banho, fazer tarefas					
60. Faz de propósito coisas que incomodam ou interfere nas atividades					
61. Culpa os outros pelos seus erros ou conduta inadequada					
62. Perturba outras crianças (irrita outras crianças com palhaçadas, empurrões ou cutucões)					
63. É bravo ou ressentido					
64. Guarda ódio ou é vingativo					
65. É negativista, desafiante, desobediente ou hostil contra autoridade					
66. Machuca outras crianças					
67. Rouba alguma coisa (dinheiro, material escolar, brinquedos)					
68. Frustra-se facilmente se não atendido					
69. É mal-humorado					
70. Destrói a propriedade alheia (vandalismo)					
71. É mentiroso (mente, fraude, cola, copia o trabalho, trapaceia)					
72. Viola as regras seriamente - gazeia aula, foge, ignora regras da classe					
73. Cooperar pouco com os familiares (mãe, pai, irmãos e outros)					
74. Age espertamente (malandro), sempre quer levar vantagem					
75. É manipulador					
76. Apresenta acesso de fúria / possui temperamento explosivo					
77. É rejeitado pelos colegas ou familiares					
78. Dificuldades para aceitar limites					
79. Causa confusão em reuniões, festas, nas refeições					
80. É triste, vazio ou infeliz					
81. Chora fácil					
82. Se sente culpado ou inútil ou incapaz ou se acha feio					
83. Falta interesse ou prazer pelas atividades (desânimo ou sem gosto pelas coisas ou indisposição)					
84. Cansa-se fácil					
85. Apresenta falta ou apetite exagerado					
86. Se isola ou brinca só					
87. Fala em morrer ou tem idéia, planos ou tentativa de suicídio					
88. Sintomas físicos persistentes - dor cabeça, ou abdominal ou nas pernas, diarreia, vomito, tontura					

89. Tem ansiedade ou preocupação excessiva					
90. Apresenta baixa da auto-estima na maior parte do tempo					
91. Inconseqüente com seus atos (não se preocupa com a opinião dos outros)					
92. É pessimista, desanimado ou sem esperança					
93. Humor variável (tristeza e/ou irritabilidade)					
94. Tem medos ou apresenta crises de pânico					
95. Tem compulsões (comportamentos repetitivos ou atos para reduzir ansiedade ou angústia: mania de limpeza, verificação se a porta está aberta, repetição como contar números)					
96. Tem manias ou rituais					
97. Fala ou faz gestos obscenos intencionais					
98. Faz ruídos estranhos (fungar, sons estranhos, palavrões)					
99. Tem tique nervoso (pisca, mexe com as mãos, ombros, braços, rói unha, chupa os dedos)					
100. Preocupa-se com doenças ou mortes					
101. Apresenta euforia, alegria exagerada ou inadequada					
102. Idéias de grandeza, se acha “o melhor”					
103. Corajoso - enfrenta situações inconseqüentemente					
104. Comportamento sexual inadequado (forçar ato sexual, abuso, conduta inadequada)					
105. Evita olhar nos olhos dos outros					
106. Apresenta movimentos anormais (pulos, bate palmas, balança as mãos, toca as pessoas)					
107. É egoísta					
108. Age incorretamente:elimina gases, cuspe empurra os outros					
109. Dificuldade para memorizar					
110. Machuca e agride animais (cruel)					
111. Inicia brigas ou lutas físicas					
112. Costuma intimidar ameaçar os outros					
113. Costuma perder urina ou fezes à noite ou durante o dia					
114. Varia constantemente de comportamento (tristeza/euforia/agitação)					
115. Preocupações com o futuro (com coisas antes de acontecer)					
116. Apresenta-se indeciso					
117. Preocupações com coisas passadas					
118. Costuma estar irritado					
119. Apresenta pensamentos obsessivos- desagradáveis					
120. Apresenta problemas do sono (insônia, pesadelos, sonambulismo, falar dormindo)					

- as dificuldades acima interferem ATRAPALHAM na aprendizagem: () não () sim
- as dificuldades acima ATRAPALHAM o relacionamento com outras crianças, familiares ou outras pessoas: () não () sim

APÊNDICE III - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO,
VERSÃO PROFESSORES -TDAHQBPROF/D

INSTRUÇÕES

Abaixo estão relacionados termos descritivos de comportamentos de seu aluno(a). Leia cada item cuidadosamente e compare o comportamento dele (a) de acordo com a escala abaixo:

(N) nunca/nem um pouco (AV) às vezes/um pouco

(MV) muitas vezes/bastante (S) sempre (NSI) não sei informar

	N	AV	MV	S	NSI
1. É desorganizado em suas lições de classe, tarefas ou atividades					
2. Tem dificuldades para seguir instruções, terminar deveres de casa, tarefas, ou obrigações					
3. Distrai-se facilmente por barulhos ou outros estímulos na aula					

- na aprendizagem do seu aluno (a): () não () sim
- as dificuldades acima interferem no relacionamento do aluno (a) com outras crianças: () não () sim, professores: () não () sim ou funcionários: () não () sim

**APÊNDICE IV - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO,
VERSÃO PAIS – TDAHQBpais/D**

INSTRUÇÕES

Abaixo estão relacionados termos descritivos de comportamentos de seu filho(a). Leia cada item cuidadosamente e compare o comportamento dele (a) de acordo com a escala abaixo:

(N) nunca/nem um pouco/não (AV) às vezes/um pouco/raramente
(MV) muitas vezes/bastante/frequente (S) sempre (NSI) não sei informar

	N	AV	MV	S	NSI
1. Falha em prestar atenção aos detalhes ou comete erros por falta de cuidado em trabalhos escolares e tarefas					
2. Esquece as atividades diárias (tarefas, recados, obrigações)					
3. Tem dificuldades para seguir instruções, terminar deveres de casa, tarefas, ou obrigações					
4. Distrai-se facilmente por barulhos ou outros estímulos					

- as dificuldades acima interferem na aprendizagem do seu filho (a): () não () sim
- as dificuldades acima interferem no relacionamento do filho (a) com outras crianças:
() não () sim, professores: () não () sim ou funcionários: () não () sim

**APÊNDICE V - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE, VERSÃO
PROFESSORES-TDAHQBprof/HI**

INSTRUÇÕES

Abaixo estão relacionados termos descritivos de comportamentos de seu aluno(a). Leia cada item cuidadosamente e compare o comportamento dele (a) de acordo com a escala abaixo:

(N) nunca/nem um pouco (AV) às vezes/um pouco

(MV) muitas vezes/bastante (S) sempre (NSI) não sei informar

	N	AV	MV	S	NSI
1. Parece estar sempre “a todo vapor” ou “ligado como um motor”					
2. Fala demais (atrapalha a aula)					
3. Conversa demais (atrapalha o ambiente ou a aula)					
4. É impaciente e inquieto					

- as dificuldades acima interferem na aprendizagem do seu aluno (a): () não () sim
- as dificuldades acima interferem no relacionamento do aluno (a): outras crianças:
() não () sim, professores: () não () sim ou funcionários: () não () sim

APÊNDICE VI - QUESTIONÁRIO BREVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE,
VERSÃO PAIS – TDAHQBpais/HI

INSTRUÇÕES

Abaixo estão relacionados termos descritivos de comportamentos de seu filho(a). Leia cada item cuidadosamente e compare o comportamento dele (a) de acordo com a escala abaixo:

(N) nunca/nem um pouco/não (AV) às vezes/um pouco/raramente

(MV) muitas vezes/bastante/freqüente (S) sempre (NSI) não sei informar

	N	AV	MV	S	NSI
1.Faz tarefas rapidamente para se ver livre/tem sempre muita pressa					
2.Parece estar sempre “a todo vapor” ou “ligado como um motor”					
3.Tem dificuldade em permanecer sentado, ficar quieto (mexe-se, contorce-se ou levanta-se da cadeira)					
4.É impaciente e inquieto					

- as dificuldades acima interferem na aprendizagem do seu filho (a): () não () sim
- as dificuldades acima interferem no relacionamento do filho (a): outras crianças () não () sim, professores () não () sim ou funcionários: () não () sim

APÊNDICE VII - CARTA DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO AOS RESPONSÁVEIS (I)**CARTA DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO AOS RESPONSÁVEIS**

O Colégio, em parceria com o Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná – CENEP, está promovendo a oportunidade de um trabalho multidisciplinar a crianças e adolescentes com o objetivo de detectar e prevenir dificuldades de aprendizagem e déficit de atenção / hiperatividade.

Segundo a literatura, essas dificuldades são comuns, ocorrendo em até 20% de crianças e adolescentes.

Será realizada uma pesquisa através da aplicação de questionário aos professores, visando identificar os alunos que apresentem estas dificuldades. Essa pesquisa, portanto, contribui não só nacionalmente, para o levantamento da epidemiologia, como também é útil para o próprio colégio e seus alunos, com a posterior orientação, recomendação e acompanhamento.

A pesquisa será realizada pelo médico neuropediatra, Sérgio A. Antoniuk e pela equipe de psicologia do CENEP. A sua participação é muito importante para o desenvolvimento do seu filho. Caso não concorde com o trabalho, favor enviar esta mesma carta preenchida à escola. Contamos com a sua atenção.

Atenciosamente,

Diretora do Colégio

Sérgio Antoniuk
Coordenador do CENEP

Aluno: _____ Série: _____

Responsáveis: _____

Telefone para contato: _____

() Não concordo que o meu filho participe da pesquisa.

APÊNDICE VIII - CARTA CONVITE PARA OS PAIS

Curitiba, 04 de outubro de 2004

Senhores Pais:

O Colégio, em parceria com o *Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da UFPR - CENEP* e coordenado pelo neuropediatra *Sérgio Antoniuk* está promovendo a oportunidade de um trabalho multidisciplinar dirigido a crianças e adolescentes com o objetivo preventivo de problemas de comportamento e dificuldades de aprendizagem.

Para tanto estamos convidando-os para participar de uma palestra dirigida aos pais.

A sua participação é muito importante para o desenvolvimento do seu filho.

Contamos com sua presença,

Atenciosamente.

Diretora do Colégio

Sérgio Antoniuk
Coordenador do CENEP

Recebi o convite e estou ciente da importância deste trabalho	
Não participarei () Participarei ()	Data: ____/____/____ Horário: _____ Local: Sala de Vídeo
Aluno: _____ Série: _____ Responsável: Pai: _____ Mãe: _____ Telefone contato: _____	

APÊNDICE IX - CARTA DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO AOS RESPONSÁVEIS (II)**CARTA DE ESCLARECIMENTO E CONSENTIMENTO AOS RESPONSÁVEIS**

O Colégio....., em parceria com o Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná – CENEP, está promovendo a oportunidade de um trabalho multidisciplinar a crianças e adolescentes com o objetivo de detectar e prevenir dificuldades de aprendizagem e déficit de atenção / hiperatividade.

Segundo a literatura, essas dificuldades são comuns ocorrendo em até 20% de crianças e adolescentes.

Será realizada uma pesquisa através da aplicação de questionário aos professores visando identificar alunos que apresentem estas dificuldade. Portanto, contribui não só nacionalmente, para o levantamento da epidemiologia, como também contribui para o próprio colégio e para os alunos, com posterior orientação, recomendação e acompanhamento.

Esta pesquisa será realizada pelo médico neuropediatra Sérgio A. Antoniuk e pela equipe de psicologia do CENEP. A sua participação é muito importante para o desenvolvimento do seu filho. Caso não concorde com o trabalho, favor enviar esta mesma carta preenchida à escola. Contamos com a sua atenção.

Atenciosamente.

Diretora do Colégio

Sergio Antoniuk
Coordenador do CENEP

Aluno: _____ Série: _____

Responsáveis: _____

Telefone para contato: _____

() Não concordo que o meu filho participe da pesquisa.

APÊNDICE X – CONSENTIMENTO INFORMADO E ESCLARECIDO**CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do Projeto: Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e comorbidades: Um estudo da rede pública e privada de ensino, Construção de uma escala de Avaliação para crianças escolares do Ensino Fundamental.

Investigador: Sérgio Antonio Antoniuk

Local da Pesquisa: Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas

Endereço e telefone: Rua Floriano Essfelder, 81 Curitiba- Paraná Telefone: 332649101

Vocês estão sendo convidados a participar de uma pesquisa, coordenada pelo Prof. Sérgio Antonio Antoniuk. Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Ele pode conter palavras que você não entende. Por favor, peça aos responsáveis pelo estudo para explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

O propósito deste documento é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. O documento descreve o objetivo, procedimentos, benefícios e eventuais riscos ou desconfortos caso queira participar. Você só deve participar do estudo se você quiser. Você pode se recusar a participar ou se retirar deste estudo a qualquer momento.

Muitas crianças apresentam problemas de atenção, concentração, agitação e hiperatividade tanto na escola como em casa. Estes problemas podem atrapalhar no rendimento da escola causando dificuldades para aprender, podendo causar reprovação. Podem estar associados a problemas de comportamento em casa e na escola levando a suspensões ou expulsões na escola e brigas e discussões em casa.

Nós fazemos parte do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas que está estudando crianças com déficit de atenção, concentração, agitação e hiperatividade

O objetivo desta pesquisa é de estudar a frequência de crianças com desatenção e agitação (hiperatividade) com ou sem problemas de aprendizagem e de comportamento, desenvolvemos um questionário com poucas questões que permitam a identificação de crianças com estes comportamentos.

O seu filho foi selecionado para avaliação através de um questionário respondido pelos professores em sala de aula. Ele pode ou não apresentar os sintomas de desatenção e agitação.

A sua participação, como pais, constará de respostas de um questionário com questões referentes aos problemas de atenção e agitação (hiperatividade) e uma conversa com o médico neuropediatra. Seu filho não precisará fazer nenhum exame de laboratório como tirar sangue, ou algo assim. As informações dos questionários e avaliações serão mantidas em segredo e utilizadas exclusivamente para o propósito de pesquisa médica.

Caso seja do seu interesse, o seu filho continuará recebendo o atendimento médico e psicológico no Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas gratuitamente.

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar do estudo. Uma vez que você decidiu participar, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento. Se você decidir não continuar, e retirar sua participação, você não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo.

Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação no mesmo.

Se você ou seus parentes tiverem alguma dúvida com relação ao estudo, direitos do paciente, ou no caso de danos relacionados ao estudo, você deve contatar o Prof. Sérgio Antonio Antoniuk ou sua equipe no Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas (32649101 / 99744929). Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um paciente de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone: 3360-1896. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimentos científicos e não científicos que realizam a revisão ética, inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE:

Eu li e discuti com o Prof. Sérgio Antonio Antoniuk, responsável pelo presente estudo, os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito

Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento de Consentimento Informado.

_____ NOME DO PACIENTE	_____ ASSINATURA	___/___/_____ DATA
_____ NOME DO RESPONSÁVEL (Se menor ou incapacitado)	_____ ASSINATURA	___/___/_____ DATA
_____ NOME DO INVESTIGADOR	_____ ASSINATURA	___/___/_____ DATA