

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA: CLÍNICA MÉDICA
MESTRADO E DOUTORADO

TESE DE DOUTORADO

**TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE:
UM ESTUDO DE PREVALÊNCIA, COMORBIDADE, FATORES
ASSOCIADOS E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS EM ESCOLARES
DE 12 A 14 ANOS DA REDE ESTADUAL DE PORTO ALEGRE**

LUIS AUGUSTO PAIM ROHDE

Orientador: Prof. Dr. Ellis D'Arrigo Busnello

Co-orientadores: Prof. Dr. Joseph Biederman
Profa. Dra. Ana Guardiola

Porto Alegre

1997

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA: CLÍNICA MÉDICA
MESTRADO E DOUTORADO

**TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE:
UM ESTUDO DE PREVALÊNCIA, COMORBIDADE, FATORES
ASSOCIADOS E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS EM ESCOLARES
DE 12 A 14 ANOS DA REDE ESTADUAL DE PORTO ALEGRE**

LUIS AUGUSTO PAIM ROHDE

Orientador: Prof. Dr. Ellis D'Arrigo Busnello

Co-orientadores: Prof. Dr. Joseph Biederman
Profa. Dra. Ana Guardiola

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Medicina: Clínica Médica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para obtenção do título de Doutor em Clínica Médica.

Porto Alegre

1997

Rohde, Luis Augusto Paim.

Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: Um estudo de prevalência, comorbidade, fatores associados e critérios diagnósticos em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre. Porto Alegre, 1997.

160 p.ilust.

Tese (Doutorado) Curso de Pós-Graduação em Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Área de concentração: Clínica Médica.

Orientador: Busnello, Ellis D'Arrigo

Co-orientadores: Biederman, Joseph e Guardiola, Ana.

1. Déficit de Atenção 2. Hiperatividade 3. Transtornos Hipercinéticos.

Este trabalho é dedicado a todas as professoras de escolas estaduais que, como minha madrinha, Gládis Beatriz Guedes Paim, lutam ou lutaram, mesmo nas condições mais adversas, para proporcionar uma educação básica de melhor qualidade às nossas crianças e adolescentes.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, aos meus colaboradores de pesquisa, Heloísa Zimmermann, Marcelo Schmitz, Márcia Padilla, Natália Paczo, Sílvia Martins, Silza Tramontina, Carla Ruffoni Ketzer de Souza, Eduardo Chachamovich, Guilherme Mello Vieira e Vanessa Pinzon. Sem o esforço, a dedicação e a colaboração direta deles, este estudo jamais teria sido realizado. Mas, acima de tudo, meus sinceros agradecimentos por terem tolerado de bom humor a pressão e o nível de exigência para a execução das tarefas.

Ao professor Joseph Biederman, pelo exemplo de produtividade, mantendo a qualidade, na pesquisa em Psiquiatria de Crianças e Adolescentes e, também, pela orientação objetiva e clara sobre os aspectos mais relevantes do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Por fim, pela acolhida carinhosa em seu serviço.

À professora Ana Guardiola, pelo estímulo para iniciar a pesquisar sobre esta patologia em adolescentes e pela orientação deste trabalho nas difíceis áreas de intersecção entre a Neurologia e a Psiquiatria de Crianças e Adolescentes.

Ao professor Ellis D'Arrigo Busnello, por possibilitar a realização desta pesquisa sob a sua orientação, mesmo não sendo a Psiquiatria de Crianças e de Adolescentes a sua área de interesse principal, demonstrando, mais uma vez, o seu empenho ferrenho para o desenvolvimento da pesquisa científica na área da saúde mental.

A meu irmão e a minha cunhada, Luis Eduardo e Carisi Anne, pela ajuda essencial na estratégia de análise dos dados e pela acolhida calorosa durante o gélido inverno de 97 em Boston.

À professora Newra Rotta e à psicóloga Maria Regina Limeira Ortiz, por facilitarem o trabalho conjunto da Neurologia, Psicologia e Psiquiatria de Crianças e Adolescentes no Ambulatório de Psicofarmacologia de Crianças e Adolescentes do HCPA, possibilitando assim a estruturação de um núcleo de assistência e pesquisa multidisciplinar na área de saúde mental de crianças e adolescentes.

Às professoras Mária Lucrécia Zavaschi, Ana Bassols, Olga Falchetto e Maria Helena Ferreira pela atenciosa revisão deste estudo, bem como pelo exemplo na prática da Psiquiatria de Crianças e Adolescentes.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELAS	11
RESUMO	13
ABSTRACT	15
1. INTRODUÇÃO	17
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
2.1. HISTÓRICO	19
2.2. EPIDEMIOLOGIA	21
2.3. ETIOLOGIA	23
2.3.1. <u>Fatores genético-familiares</u>	24
2.3.2. <u>Adversidades biológicas</u>	25
2.3.3. <u>Adversidades psicossociais</u>	25
2.4. SUBSTRATO NEUROBIOLÓGICO	26
2.5. QUADRO CLÍNICO	28
2.6. COMORBIDADES	32
2.7. DIAGNÓSTICO	34
2.8. EVOLUÇÃO	42
2.9. TRATAMENTO	45
3. JUSTIFICATIVA PARA O ESTUDO	50

4. OBJETIVOS	52
4.1.OBJETIVOS GERAIS	52
4.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	52
5. HIPÓTESES	54
5.1.HIPÓTESES CONCEITUAIS	54
5.2.HIPÓTESES OPERACIONAIS	55
6. MATERIAL E MÉTODOS	58
6.1.AMOSTRA	58
6.1.1. <u>População-alvo</u>	58
6.1.2. <u>Processo de amostragem</u>	58
6.1.3. <u>Tamanho de amostra</u>	61
6.2. DELINEAMENTO.....	62
6.3. VARIÁVEIS.....	62
6.3.1. <u>Em relação aos fatores em estudo</u>	62
6.3.2. <u>Em relação aos desfechos</u>	63
6.3.3. <u>Em relação aos fatores de confusão</u>	64
6.3.4. <u>Em relação aos instrumentos</u>	64
6.4. COLHEITA DE DADOS.....	67
6.5. ANÁLISE DOS DADOS	71
7. PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS	75
8. RESULTADOS	76
8.1. FASE INICIAL DO ESTUDO (TRIAGEM NAS ESCOLAS).....	76
8.2. FASE DE AVALIAÇÃO NO HCPA, OU EM CASA	79
8.2.1. <u>Comparecimento e avaliações</u>	79
8.2.2. <u>Prevalência de TDAH</u>	80
8.2.3. <u>Avaliação Neurológica</u>	81
8.2.4. <u>Dados demográficos</u>	82

8.2.5. <u>Presença de comorbidade</u>	84
8.2.6. <u>Problemas de atenção na escola</u>	85
8.2.7. <u>História familiar de TDAH</u>	86
8.2.8. <u>Funcionamento global do adolescente</u>	87
8.2.9. <u>Funcionamento escolar do adolescente</u>	87
8.2.10. <u>Uso de substâncias</u>	88
8.2.11. <u>Associação da presença de comorbidade de TDAH e Transtornos Disruptivos do Comportamento com o uso de substâncias e funcionamento escolar do adolescente</u>	90
8.2.12. <u>Razões de chance (RC) de funcionamento global ruim e de repetência escolar</u>	90
8.2.13. <u>Avaliação do desempenho da diminuição do ponto de corte no número de sintomas do critério diagnóstico A do DSM-IV para TDAH</u>	94
8.2.14. <u>Avaliação do desempenho da retirada do critério B do DSM-IV (início dos sintomas antes dos 7 anos) para o diagnóstico de TDAH</u>	94
9. DISCUSSÃO	97
9.1 FASE INICIAL DO ESTUDO (TRIAGEM NAS ESCOLAS)	97
9.2 FASE DE AVALIAÇÃO NO HCPA OU EM CASA	99
9.2.1. <u>Prevalência de TDAH</u>	99
9.2.2. <u>Dados demográficos</u>	103
9.2.3. <u>Presença de comorbidade</u>	104
9.2.4. <u>Problemas de atenção na escola</u>	106
9.2.5. <u>História familiar de TDAH</u>	107
9.2.6. <u>Funcionamento global e escolar do adolescente</u>	107
9.2.7. <u>Uso de substâncias</u>	111
9.2.8. <u>Associação da presença de comorbidade de TDAH e Transtornos Disruptivos do Comportamento com uso de substâncias e funcionamento escolar do adolescente</u>	113

9.2.9. <u>Avaliação do desempenho da diminuição do ponto de corte no número de sintomas do critério diagnóstico A do DSM-IV para TDAH</u>	114
9.2.10. <u>Avaliação do desempenho da retirada do critério B do DSM-IV (início de sintomas antes dos 7 anos) para o diagnóstico de TDAH</u>	116
9.2.11. Limitações do estudo	118
10. CONCLUSÕES	120
11. DIREÇÕES FUTURAS DE PESQUISA	122
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125
13. ANEXOS	143

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de colheita de dados	67
Figura 2. Avaliação no HCPA	68
Figura 3. Idade dos estudantes avaliados na triagem nas escolas	77
Figura 4. Sexo dos estudantes avaliados na triagem nas escolas	77
Figura 5. Escolaridade dos estudantes avaliados na triagem nas escolas	77
Figura 6. Comparação dos escores nas subescalas do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência entre os casos de TDAH e os controles	85
Figura 7. Comparação dos escores brutos na subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência - versão dos professores entre os adolescentes com TDAH e os controles	86
Figura 8. Comparação dos escores na Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes entre os estudantes com TDAH e os controles.....	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Estudos de prevalência de TDAH em adolescentes, a partir de amostras comunitárias.....	23
Tabela 2. Critérios diagnósticos para TDAH pelo DSM-IV.....	30
Tabela 3. Estudos de Coorte para Avaliação de Estabilidade Diagnóstica de TDAH (Critérios Clínicos) em Amostras Clínicas	43
Tabela 4. Prevalência de sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade do instrumento de triagem	78
Tabela 5. Comparação dos dados demográficos e do QI entre os adolescentes com TDAH e os controles.....	83
Tabela 6. Comparação de repetências, suspensões e expulsões escolares entre os alunos com TDAH e os controles	88
Tabela 7. Razão de Chance (RC) do TDAH para um funcionamento global ruim, ajustada para renda familiar e presença de Transtorno de Conduta	91
Tabela 8. Razão de Chance (RC) do TDAH para mais de uma repetência escolar, ajustada para renda familiar e presença de Transtorno de Conduta	92
Tabela 9. Razão de Chance (RC) do TDAH para um funcionamento global ruim, ajustada para QI estimado	93

Tabela 10. Razão de Chance (RC) do TDAH para mais de uma repetência escolar, ajustada para QI estimado	93
Tabela 11. Comparação dos adolescentes com TDAH/5 com os controles em relação a medidas de atenção, funcionamento global e escolar.....	95
Tabela 12. Comparação entre os adolescentes com TDAH com início dos sintomas após os 7 anos e os controles em relação a medidas de atenção, funcionamento global e escolar	96

RESUMO

Referencial teórico: Cada vez mais, é reconhecido que o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) ultrapassa os limites da infância, sendo uma patologia com alta prevalência em adolescentes e adultos. Poucos são os estudos especificamente com adolescentes e não são encontrados estudos, nesta faixa etária, utilizando os critérios diagnósticos mais modernos (DSM-IV).

Objetivos: Avaliar a prevalência de TDAH, de sua comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento, bem como a associação de TDAH com o uso de substâncias e um funcionamento escolar e global pior em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre. Ao mesmo tempo, avaliar se um possível pior funcionamento escolar e maior uso de substâncias é mediado pela presença de comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento, assim como testar o desempenho de modificações nos critérios diagnósticos do DSM-IV. **Métodos:** Trata-se de um estudo de delineamento transversal, onde 1013 estudantes de 12 a 14 anos foram avaliados nas suas escolas (64 escolas estaduais), utilizando-se um instrumento de triagem para o diagnóstico de TDAH. A totalidade dos adolescentes positivos na triagem (98 alunos) e uma subamostra dos negativos (93 estudantes) tiveram extensa avaliação psiquiátrica no HCPA, ou em casa. Os 30 casos de

TDAH diagnosticados foram comparados com 140 controles em várias medidas.

Resultados: A prevalência de TDAH em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre foi de 3,6 %. Em 40 % desses casos houve comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento. A presença de TDAH associou-se significativamente a uma maior frequência de repetências, suspensões e expulsões escolares, bem como a um escore significativamente mais baixo na Escala Global de Avaliação de Crianças e Adolescentes. Nesta amostra, o TDAH não se associou com um maior uso de substâncias. Também, a presença de comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento não pareceu determinar um funcionamento escolar pior. As razões de chance do TDAH implicar um funcionamento global ruim e em mais repetências escolares foram significativamente maiores do que as dos controles, mesmo ajustando os modelos estatísticos para renda familiar, presença de Transtorno de Conduta e QI. Alterações nos critérios diagnósticos A e B do DSM-IV para TDAH não pareceram associar-se a melhoras no desempenho diagnóstico do sistema classificatório.

Discussão: O TDAH é uma patologia prevalente na adolescência inicial, implicando em prejuízos clinicamente significativos no funcionamento global. Por esse motivo, merece especial atenção dos profissionais de saúde que trabalham com adolescentes.

ABSTRACT

Background: Nowadays, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is seen as a disorder that transcends the limits of childhood. However, there are few studies specifically done with adolescents and none were found that use the more modern diagnostic criteria (DSM-IV) in this age range. **Objectives:** To evaluate the ADHD prevalence, as well as its comorbidity with Disruptive Behavior Disorders and the association of ADHD with substance use and its correlation with poor school and global functioning in 12 to 14 year-old students in Porto Alegre state schools. Also, to evaluate whether the possible poor school functioning and higher substance use is mediated by the comorbidity with Disruptive Behavior Disorders, as well as to test the performance of some modifications in the DSM-IV diagnostic criteria. **Methods:** This is a cross-sectional study, where 1013 students aged from 12 to 14 years were evaluated in their schools (64 state schools), using a screening instrument based on criterion A of all the DSM-IV criteria used for ADHD diagnosis. All positive screening students (98 scholars) and a sub-sample of the negatives (93 adolescents) had extensive psychiatric evaluation done at the hospital or at home. The ADHD sample (30 cases) was compared with 140 control adolescents using various

measures. **Results:** The ADHD prevalence in 12 to 14 year-old students in Porto Alegre state schools was 3.6 % and the comorbidity between ADHD and Disruptive Behavior Disorders occurred in 40 % of the cases. ADHD was significantly associated with higher rates of school repetitions, suspensions and expulsions, as well as with significantly lower score on the Child Global Assessment Scale. In this age range, ADHD wasn't associated with higher substance use. Also the comorbidity with Disruptive Behavior Disorders didn't seem to cause a poorer school functioning. The ADHD odds ratio of poor global functioning and more school repetitions were significantly higher than those of the control group, even after adjusting the statistical models for family income, Conduct Disorders and IQ. Modifications of criteria A and B of DSM-IV ADHD diagnosis (less than 6 symptoms of desattention or hyperactivity/impulsivity; age-onset after 7 years) didn't seem to be associated with a better diagnostic performance. **Discussion:** ADHD is a prevalent disorder in initial adolescence, causing clinically significant impairment in global functioning, thus needing special attention of the mental health professionals that work with adolescents.

1. INTRODUÇÃO

As primeiras referências aos transtornos hipercinéticos na literatura médica apareceram no meio do século XIX. Entretanto, somente no início do século XX começou-se a descrever o quadro clínico de uma maneira mais sistemática (10, 120). O impacto dessa patologia na sociedade é enorme, considerando-se custo financeiro, estresse nas famílias, prejuízo nas atividades acadêmicas e vocacionais, bem como, efeitos negativos na auto-estima das crianças e adolescentes. Estudos têm demonstrado que crianças com essa síndrome apresentam um risco aumentado de desenvolverem outras doenças psiquiátricas na infância, adolescência e idade adulta; incluindo comportamento anti-social, problemas com uso de drogas lícitas e ilícitas e transtornos de humor e de ansiedade (20).

Inicialmente, é importante salientar que o presente trabalho tem uma dimensão maior do que simplesmente a de um projeto de pesquisa. Na verdade, é um embrião de uma linha de pesquisa com enfoque diagnóstico em Psiquiatria de Crianças e de Adolescentes.

Neste trabalho, para situar o transtornos hipercinéticos e de déficit de atenção no seu quadro referencial mais moderno, realizaram dois procedimentos: a) revisão dos artigos publicados na literatura médica internacional nos últimos 5 anos (1992-

1996). Tal revisão, realizada através dos sistemas MEDLINE e EXERPTA MÉDICA, utilizou como palavras-chave desatenção, hiperatividade, déficit de atenção e transtornos hipercinéticos; b) contato com serviços de referência internacionais para o transtorno acima mencionado (Harvard Medical School, Child Psychopharmacology Unit e Massachusetts University), buscando-se acesso ao que de mais recente existisse até março de 1997. Esta é a razão pela qual alguns dos trabalhos citados apresentam-se ainda na forma de manuscritos não publicados. Salienta-se ainda que a estratégia de revisão utilizada foi a seleção apenas de artigos que tivessem uma relevância clínica significativa em relação aos tópicos revisados, apresentando ou discutindo idéias modernas sobre a patologia. Procurou-se propiciar uma leitura atual, clara e objetiva. Nesse sentido, são discutidos os seguintes tópicos: histórico, epidemiologia, etiologia, substrato neurobiológico, quadro clínico, comorbidades, diagnóstico, evolução e tratamento dos transtornos de déficit de atenção e hiperatividade.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. HISTÓRICO

Estudada de forma mais detalhada desde o início deste século, essa patologia vem sofrendo alterações contínuas na sua nomenclatura. Embora já reconhecida anteriormente, somente na década de 40 surgiu a designação Lesão Cerebral Mínima. A utilização do termo apoiou-se muito nas evidências que demonstravam a associação de alterações comportamentais, principalmente hiperatividade, com lesões do sistema nervoso central provocadas por enfermidades virais, traumas cranianos ou acidentes perinatais. A partir de 1962, passou-se a utilizar o termo Disfunção Cerebral Mínima, reconhecendo-se que as alterações características da patologia relacionam-se mais a disfunções em vias nervosas do que propriamente a lesões nas mesmas (10). Ainda na década de 60, a segunda edição do Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais (DSM-II), da Associação Psiquiátrica Norte Americana, utilizou o termo Reação Hiperkinética para descrever a síndrome. Na década de 70, a Classificação Internacional das Doenças, na sua nona edição (CID-9), manteve uma designação semelhante, ou seja, Síndrome Hiperkinética. Na década de 80, com o surgimento da terceira edição do

Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais (DSM-III) cunhou-se o termo Distúrbio de Déficit de Atenção, que podia ou não ser acompanhado de hiperatividade (129). Tal mudança de nomenclatura baseou-se em dois fatores: a) abandono das tentativas de incluir a etiologia na definição e na terminologia diagnóstica em favor de uma aproximação descritiva, através de critérios operacionais; b) consenso, na época, de que, embora mais chamativa, a hiperatividade não era o problema mais importante. A desatenção, ou déficit de atenção, parecia mais central e a impulsividade era considerada tão importante quanto a hiperatividade (8). A partir dessa época, a tríade sintomatológica da patologia tornou-se mais clara, caracterizando-se pelos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade (61, 98).

Em 1987, na revisão do DSM-III, voltou-se a dar maior ênfase à hiperatividade, refletida na modificação do nome da patologia para Distúrbio de Hiperatividade com Déficit de Atenção. Em 1993, na 10^a edição da Classificação Internacional das Doenças (CID-10), foi mantida a nomenclatura de Transtornos Hiperativos (89), embora a CID-10 tenha aproximado suas diretrizes diagnósticas às resultantes das pesquisas que iriam gerar os critérios diagnósticos de Distúrbio de Déficit de Atenção/Hiperatividade, da quarta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais (DSM- IV). Assim, em 1994, com a publicação do DSM- IV, o pêndulo voltou-se para o centro. A patologia passou a ser chamada de Distúrbio de Déficit de Atenção/Hiperatividade (DDAH). Os critérios diagnósticos são divididos em dois grupos: a) desatenção; b)

hiperatividade/impulsividade (4,8). Ambos os grupos têm o mesmo peso diagnóstico. Desse modo, o DDAH pode ser caracterizado em três tipos: a) DDAH com predomínio de sintomas de desatenção; b) DDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade; c) DDAH do tipo combinado. Respeitando a nomenclatura brasileira mais recente (89), que prefere o termo Transtorno de Déficit de Atenção, será utilizada a denominação Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) no presente trabalho.

2.2 EPIDEMIOLOGIA

A maioria dos estudos de base populacional, mesmo situando a prevalência do TDAH entre 3 e 5%, avaliam a síndrome em crianças em idade escolar (36,55,107). No nosso meio, um estudo utilizando critérios neuropsicológicos para definição de TDAH encontrou uma prevalência de 3,5 a 3,9% em escolares da primeira série do primeiro grau (62). Barbosa (10), com o uso da escala Conners em uma amostra de 180 estudantes da cidade de João Pessoa, encontrou uma prevalência de TDAH de 3,3 %. A prevalência em pré-escolares e adolescentes não está ainda claramente estabelecida (130). É importante frisar, entretanto, que a prevalência do TDAH varia em função do tipo de amostra (populacional ou clínica), dos instrumentos e critérios diagnósticos e, principalmente, em função da fonte de informação para avaliação diagnóstica (pais, crianças ou adolescentes e/ou professores). Dessa maneira, pode-se encontrar na literatura, dependendo da

composição dos fatores acima mencionados, prevalências tão baixas quanto 0,5 % (102) até tão altas quanto 17,8% (16). Na Tabela 1, encontram-se os principais estudos de base populacional que avaliam a prevalência de TDAH em adolescentes (32,50,68,76,88,92,102). Os estudos de Baumgaertel et al. (16) e Wolraich et al. (137), embora realizados com amostras com predomínio de crianças, foram incluídos na tabela, por serem os únicos estudos encontrados na literatura que utilizam os critérios do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH.

A proporção entre meninos e meninas afetados varia de aproximadamente 2:1 em estudos populacionais, até 9:1 em estudos clínicos. A diferença da proporção meninos/meninas, encontrada entre estudos populacionais e clínicos, provavelmente se deve ao fato de as meninas apresentarem menos sintomas de conduta em comorbidade, causando menos incômodo às famílias e à escola, e, portanto, serem menos encaminhadas a tratamento (16,137).

Estudos que avaliam a prevalência do transtorno de acordo com o nível socioeconômico e com raças que não a caucasiana são ainda escassos e não permitem conclusões claras. A impressão clínica indica que a prevalência não deve mudar significativamente de acordo com a raça, mas, sim, em função do nível socioeconômico, sendo o transtorno mais freqüente em classes menos favorecidas (62).

Tabela 1. Estudos de prevalência de TDAH em adolescentes, a partir de amostras comunitárias

Autores, ano (País)	Critério Diagnóstico	Idade (Anos)	Prevalência (%)	Fonte Informação	n
Kashani et al., 1987 (EUA)	DSM-III	14-16	2	Adolescentes	150
McGee et al., 1990 (Nova Zelândia)	DSM-III	15	2,1	Adolescentes/ Pais	943
Pelham et al., 1992 (EUA)	DSM-III-R	11-14	8,5	Professores	931
Offord et al., 1992 (Canadá)	DSM-III	12-16	7,3 (meninos) 3,4 (meninas)	Adolescentes/ Pais	608 624
Fergusson et al., 1993 (Nova Zelândia)	DSM-III-R	15	4,8 (melhor informante) 2,8 (modelagem de classes latentes)	Adolescentes/ Mães	1000
Schaughency et al., 1994 (Nova Zelândia)	DSM-III	15	0,5	Adolescentes	993
Baumgaertel et al., 1995 (Alemanha)	DSM-III DSM-III-R DSM-IV	5-12	9,6 10,9 17,8	Professores	1077
Wolraich et al., 1996 (EUA)	DSM-III-R DSM-IV	5-12	7,3 11,4	Professores	8258

2.3 ETIOLOGIA

O TDAH é uma síndrome heterogênea; logo, a etiologia é multifatorial, dependendo de fatores genético-familiares, adversidades biológicas e psicossociais (47).

2.3.1 Fatores genético-familiares

Os estudos com familiares têm demonstrado que os pais de crianças com TDAH possuem um risco 2 a 8 vezes aumentado de também apresentarem o transtorno. Os estudos de familiares de primeiro grau, avaliados na sua totalidade, sugerem fortemente que o TDAH é familiar (3,19,21,46,48,81,91,119).

Os estudos com gêmeos são realizados a fim de estimar a participação do componente hereditário. Esses estudos, tomados em conjunto, têm atribuído cerca de 80% da etiologia do TDAH a fatores genéticos. Os estudos com crianças adotadas apontam na mesma direção, mostrando que parentes adotivos de crianças com TDAH parecem possuir menos chance de apresentarem TDAH do que seus parentes biológicos (47,58). É importante frisar que muito provavelmente o que é herdado é a vulnerabilidade para o transtorno. Essa vulnerabilidade expressa-se fenotipicamente dependendo do balanço entre carga genética e fatores adversos ambientais.

Embora os estudos de análise segregacional e de genética molecular não tenham ainda definido claramente nem o gene, nem o padrão segregacional do TDAH, esta é uma área ativa de pesquisa, provavelmente muito frutífera em breve (36).

2.3.2 Adversidades biológicas

Os estudos, apesar dos resultados conflitantes, parecem indicar a associação do TDAH com complicações durante a gravidez e o parto, tais como toxemia ou eclâmpsia, má saúde materna, pós-maturidade fetal, duração prolongada do parto, estresse fetal, baixo peso ao nascer e hemorragia pré-parto (47,117). Alguns estudos iniciais em animais têm demonstrado a associação de exposição crônica à nicotina durante a gestação com desenvolvimento de hiperatividade nos filhotes, a sugerir assim que o fumo materno durante a gravidez possa estar relacionado com o TDAH. A hipótese é bastante interessante, na medida em que se sabe que os receptores nicotínicos modulam a atividade dopaminérgica no SNC e que a desregulação dopaminérgica pode estar envolvida na patofisiologia do TDAH (47). Recentemente, Mick et al. (79) apresentaram resultados iniciais mostrando uma possível associação entre o TDAH sem comorbidade, ou com Transtorno de Aprendizagem e sazonalidade do nascimento, o que poderia indicar a participação de infecções virais na etiologia de alguns subtipos da síndrome.

2.3.3 Adversidades psicossociais

Algumas adversidades psicossociais parecem estar associadas ao TDAH em estudos transversais, tais como baixo nível de educação materna, pobreza, filhos de

pais solteiros, conflito parental crônico, coesão familiar diminuída, abuso sexual e exposição à psicopatologia parental, especialmente psicopatologia materna (26,78).

Embora vários estudos indiquem a importância das adversidades psicossociais no TDAH, estes fatores parecem ser preditores universais do funcionamento adaptativo e da saúde mental de crianças, e não preditores especificamente relacionados ao TDAH. Assim, eles podem ser considerados desencadeadores não específicos de uma predisposição subjacente, ou modificadores da história natural da doença (47).

Em relação à etiologia, é importante ainda mencionar que não existe evidência empírica na literatura médica para algumas teorias que associam o TDAH com intoxicação por determinadas substâncias, como chumbo, aditivos alimentares, açúcar, ou com teorias ortomoleculares de necessidade de vitaminas ou nutrientes (36).

2.4 SUBSTRATO NEUROBIOLÓGICO

Os dados sobre o substrato neurobiológico do TDAH são derivados dos estudos neuropsicológicos, de neuroimagem e de neurotransmissores (47).

Os estudos neuropsicológicos sugerem que o TDAH está associado a alterações do córtex pré-frontal e/ou de suas projeções a estruturas subcorticais. Assim, o termo “fronto-subcortical”, o qual denota uma disfunção comportamental ou cognitiva aparentemente “frontal” mas influenciada por projeções subcorticais,

é o termo que melhor descreve, do ponto de vista neuropsicológico, o TDAH. Esses estudos também têm sugerido que a presença de história familiar de TDAH pode relacionar-se a um grau aumentado de prejuízo neuropsicológico, indicando que história familiar e prejuízo neuropsicológico podem identificar um tipo de TDAH com embasamento mais biológico (47). Da mesma forma, as alterações neuropsicológicas do TDAH variam de acordo com a presença de comorbidade (9) e com o sexo (106). De uma maneira geral, as principais alterações neuropsicológicas encontradas no TDAH são prejuízos em testes de atenção, de aquisição e de função executiva (7,9,95). Assim, tem-se sugerido que o TDAH envolve um déficit do comportamento inibitório e de funções executivas relacionadas a ele (15).

Avaliados em conjunto, os estudos de neuroimagem, tanto estruturais (tomográficos ou de ressonância magnética), quanto funcionais (SPECT ou PET), bem como eletroencefalográficos, parecem corroborar a idéia do envolvimento de alterações no sistema fronto-subcortical na patofisiologia do TDAH (56,69,75,112). Entretanto, nem todos os estudos concordam na localização exata ou na lateralização das alterações observadas. Pesquisas recentes com neuroimagem têm avaliado detalhadamente o circuito frontoestriatal, sobretudo a região do córtex pré-frontal, do caudado e do globus pallidus (37).

Em relação a sistemas de neurotransmissores envolvidos, a literatura indica o envolvimento das catecolaminas, sugerindo que um baixo “turnover” de dopamina e/ou noradrenalina possa estar relacionado com a patofisiologia do TDAH (39).

Dessa forma, o sistema noradrenérgico central parece estar desregulado no TDAH, de forma que esse sistema passa a não modular eficientemente o sistema de atenção do córtex posterior aos estímulos externos (94). Recentemente, tem-se pesquisado também o envolvimento dos receptores nicotínicos nesta patologia, na medida em que eles atuam como moduladores do sistema dopaminérgico (47). Contudo, parece consenso que nenhuma alteração em um único sistema de neurotransmissores pode ser responsável por uma síndrome tão heterogênea quanto o TDAH (36).

2.5 QUADRO CLÍNICO

A tríade sintomatológica clássica da síndrome caracteriza-se por **desatenção, hiperatividade e impulsividade** (121). Independentemente do sistema classificatório utilizado, as crianças com TDAH são facilmente reconhecidas em clínicas, em escolas e em casa. A desatenção leva à distratibilidade, ao “sonhar acordado” e à dificuldade de perseverar numa única tarefa por um período prolongado de tempo. Como a atenção é desviada de um estímulo a outro, essas crianças e adolescentes freqüentemente deixam pais e professores com a impressão de que não estão ouvindo. A impulsividade faz com que elas 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 outras atividades impróprias. A hiperatividade, freqüentemente manifestada através da inquietude motora e do falar excessivo, é muito pouco tolerada em escolas e é frustrante para os pais (47). É importante salientar que a apresentação clínica varia de acordo com o estágio do desenvolvimento, logo a sintomatologia do pré-escolar pode ser diferente daquela apresentada pelo adolescente (36).

Além dos sintomas comportamentais, muitas alterações neurológicas menores inespecíficas bem como 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 (62).

A literatura tem sugerido que, na adolescência, os sintomas de hiperatividade diminuem, restando, de forma mais acentuada, os sintomas de desatenção e de impulsividade (30). Na verdade, como inexitem estudos com adolescentes sobre os critérios do DSM-IV para TDAH, esta é uma questão de base ainda especulativa. 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 (15).

Os critérios clínicos do DSM-IV para o diagnóstico do TDAH encontram-se na Tabela 2. Como já mencionado, o DSM-IV subdivide o TDAH em três tipos, quais sejam: a) TDAH, com predomínio de sintomas de desatenção; b) TDAH, com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade; c) TDAH, combinado (4).

Tabela 2. Critérios diagnósticos para TDAH pelo DSM-IV

A. Tanto (1) ou (2):

- (1) Seis (ou mais) dos seguintes sintomas de desatenção, tendo persistido por no mínimo 6 meses em um grau mal-adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Desatenção:

- a. freqüentemente falha em prestar atenção aos detalhes ou comete erros por descuido em tarefas escolares, trabalho ou outras atividades;
- b. freqüentemente apresenta dificuldade em manter a atenção em tarefas ou jogos;
- c. freqüentemente parece não ouvir quando lhe dirigem a palavra diretamente;
- d. freqüentemente não segue instruções e falha em terminar deveres escolares, tarefas rotineiras ou de trabalho (não devido a comportamento oposicional ou por dificuldade de entendimento das instruções);
- e. freqüentemente apresenta dificuldades em organizar tarefas e atividades;
- f. freqüentemente evita, não aprecia, ou reluta em dedicar-se a tarefas que exijam esforço mental constante (como trabalhos na escola e lição de casa);
- g. freqüentemente perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (ex.: brinquedos, material escolar, canetas livros ou ferramentas);
- h. freqüentemente distrai-se com estímulos externos;
- i. freqüentemente esquece as atividades diárias;

- (2) Seis (ou mais) dos seguintes sintomas de hiperatividade/impulsividade, tendo persistido por no mínimo 6 meses em um grau maladaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Hiperatividade:

- a. é freqüentemente inquieto com as mãos ou com os pés, ou se remexe na cadeira;
- b. freqüentemente se levanta da cadeira em sala de aula ou em outras situações em que se esperaria que se mantivesse sentado;
- c. freqüentemente corre ou pula excessivamente em situações inapropriadas (em adolescentes e adultos limita-se a uma sensação subjetiva de inquietude);
- d. freqüentemente apresenta dificuldade em participar de jogos ou de atividades de lazer em silêncio;
- e. freqüentemente está “a mil por hora” ou age como se fosse “movido por um motor”;
- f. freqüentemente fala em excesso;

... Cont. Tabela 2. Critérios diagnósticos para TDAH pelo DSM-IV

Impulsividade:

- g.** freqüentemente responde às perguntas antes de elas terem sido terminadas;
- h.** freqüentemente tem dificuldade em aguardar a vez;
- i.** freqüentemente interrompe ou se intromete no assunto dos outros (ex.: intromete-se em conversas ou jogos);

B. Alguns dos sintomas de hiperatividade/impulsividade ou desatenção estavam presentes causando prejuízo antes dos 7 anos de idade;

C. Algum prejuízo decorrente dos sintomas está presente em dois ou mais locais (ex.: na escola [trabalho] e em casa);

D. Clara evidência de prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional;

E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de Transtorno Global do Desenvolvimento, Esquizofrenia ou outro Transtorno Psicótico, e não são melhor explicados por outra doença mental (Transtorno do Humor, Ansiedade, Dissociativo ou de Personalidade);

• Codifique:

314.01 - Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade tipo combinado: se ambos os critérios A1 e A2 estão presentes.

314.00 - Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade com predomínio de Desatenção: se o critério A1 está presente, mas não o A2 nos últimos 6 meses.

314.01 - Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade com predomínio de Hiperatividade/Impulsividade: se o critério A2 está presente, mas não o critério A1 nos últimos 6 meses.

• Nota: Para indivíduos (especialmente adolescentes e adultos) que atualmente apresentem sintomas que não mais preenchem os critérios plenos deve-se especificar que o Transtorno está “em remissão parcial”.

O tipo com predomínio de sintomas de desatenção é mais freqüente no sexo feminino e parece apresentar, conjuntamente com o tipo 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 com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade são, por outro

lado, mais agressivas e impulsivas do que os 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. Os autores parecem concordar que as maiores diferenças são encontradas entre o tipo com predomínio de desatenção e os outros dois grupos (hiperatividade/impulsividade e combinado) (30,82,96).

2.6 COMORBIDADES

Os estudos têm apontado uma alta taxa de comorbidades psiquiátricas em crianças com transtornos psiquiátricos. A presença de comorbidade psiquiátrica complica o processo diagnóstico, com significativo impacto na história natural, no prognóstico e no manejo das doenças (30,57). Assim, as pesquisas mostram uma alta prevalência de comorbidade entre o TDAH e os transtornos disruptivos do comportamento (Transtorno de Conduta e Transtorno de Oposição Desafiante), situada em torno de 30 a 50 % (19,27,71,97,100,101). A taxa de comorbidade também é significativa com as seguintes doenças: a) Depressão (15 a 75%)

(5,17,25,27,44); b) Transtornos de Ansiedade (em torno de 25%) (27,93); c) Transtornos de tique, incluindo Tourette (86); d) Transtornos da Aprendizagem (45,59,66,105,118). Outras comorbidades menos freqüentes, também merecedoras de atenção, são: a) Enurese (51); b) Transtorno Bipolar do Humor. As pesquisas mais recentes têm sugerido que, embora apenas um pequeno subgrupo de crianças com TDAH tenham comorbidade com o Transtorno do Humor Bipolar, essas crianças apresentam uma síndrome severa, com sintomas incapacitantes e com desregulação do humor que freqüentemente implica necessidade de hospitalização (20,132).

Vários estudos têm demonstrado uma alta prevalência da comorbidade entre TDAH e Abuso ou Dependência de Drogas na adolescência e na idade adulta (65,103,134,136). Discute-se ainda se o TDAH, por si só, é um fator de risco para o Abuso ou Dependência a drogas na adolescência. Sabe-se que é muito freqüente a comorbidade de TDAH e Transtorno de Conduta, e que o Transtorno de Conduta associa-se claramente a Abuso/Dependência a Drogas. Dessa forma, é possível que o Abuso/Dependência a Drogas ocorra com mais freqüência num subgrupo de adolescentes com TDAH que apresentam conjuntamente Transtorno de Conduta. Em outras palavras, o fator de risco não seria o TDAH em si, mas, sim, a comorbidade com Transtorno de Conduta (72). Com base nessa hipótese, Fergusson et al. (53), em estudo longitudinal com 875 crianças, sugerem que problemas de conduta na idade escolar estão significativamente associados ao uso de maconha aos 15 anos. Já problemas precoces de atenção/hiperatividade não

apresentaram tal associação. Da mesma forma, Biederman et al., em pesquisas recentes com adolescentes e adultos com TDAH, indicam que adolescentes com o transtorno e sem ele apresentam um risco similar para Abuso/Dependência de Drogas (28). Nesse estudo, o risco foi mediado pela comorbidade com Transtorno de Conduta ou Transtorno do Humor Bipolar. Em adultos, o TDAH por si só passa a ser um fator de risco para o Abuso ou Dependência a Drogas (29). Entretanto, recentemente, Milberger et al. (80), em um estudo com 128 crianças e adolescentes com TDAH e 109 controles, mostram que o TDAH independentemente da presença de comorbidade, é um fator de risco significativo para o hábito de fumar cigarros em adolescentes, bem como para o início precoce deste hábito. Portanto, esta ainda é uma questão de pesquisa em aberto.

2.7 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico do TDAH é fundamentalmente **clínico**, baseando-se em critérios operacionais clínicos claros e bem definidos, provenientes de sistemas classificatórios como o DSM-IV (vide Tabela 2), ou a CID-10. Na nossa experiência clínica, tem-se dado preferência ao DSM-IV, já que os critérios para TDAH deste sistema foram derivados e avaliados em pesquisas com amostras populacionais e clínicas (16,70,137). Em pesquisas recentes, DuPaul et al. (41,42), utilizando técnicas de análise fatorial, demonstraram, em amostra com mais de 4000 crianças e adolescentes norte-americanos (4 a 20 anos), que a lista de

sintomas de desatenção e de hiperatividade/impulsividade do DSM-IV dá origem a dois fatores (desatenção e hiperatividade/impulsividade), como proposto pelo DSM-IV. Pais e professores foram utilizados como fonte de informação. Os achados mostraram-se estáveis num período de 4 semanas (teste-reteste). Esses resultados são muito significativos, pois aumentam os indicativos da consistência interna dos dois grupos de sintomas propostos pelo DSM-IV.

Mesmo com os sistemas classificatórios mais antigos (DSM-III e DSM-III-R), já existiam pesquisas a respeito da validade do diagnóstico da síndrome a partir de critérios operacionais clínicos, assim como sobre a correlação entre os diferentes critérios clínicos propostos para a síndrome nos dois sistemas classificatórios (63,85). Os estudos também têm demonstrado uma alta correspondência entre o DSM-III-R e o DSM-IV, mostrando que a modificação no sistema classificatório implica em mínimas mudanças na identificação de casos (24).

Pesquisas recentes e artigos de “experts” (membros do comitê de TDAH do DSM-IV) têm questionado alguns critérios diagnósticos do próprio DSM-IV. Em relação à idade de início dos sintomas (critério B) por exemplo, Barkley e Biederman sugerem que a possibilidade de diagnóstico seja oferecida a qualquer paciente que inicie os sintomas durante a idade escolar, e não só antes dos 7 anos (11). Segundo eles, inexistem estudos que indiquem claramente uma evolução diferente dos pacientes com início dos sintomas antes ou depois dos 7 anos. Esse critério diagnóstico, na verdade, baseou-se muito mais em opiniões de membros dos comitês de TDAH do que em pesquisas e, provavelmente, seja um resquício

da época em que o diagnóstico só era feito em crianças em idade escolar. Applegate et al. (6), recentemente, confirmaram essa posição em pesquisa com 380 crianças e adolescentes que preenchiam o critério A do DSM-IV para TDAH. Seus resultados indicam que a manutenção do critério de início dos sintomas, com prejuízo já antes dos 7 anos, implica em diminuição de detecção de casos com início posterior que efetivamente apresentavam prejuízos no momento da avaliação.

Em relação ao número de sintomas de desatenção e de hiperatividade/impulsividade (critério A) necessários para o diagnóstico, tem-se sugerido que o “ponto de corte” possa ser rebaixado para, talvez, 5 ou menos sintomas em adolescentes e adultos (84). Isso baseia-se, novamente, no fato de adolescentes e adultos, mesmo com menos de 6 sintomas de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade, poderem continuar com um grau significativo de prejuízo no seu funcionamento global. Eles apresentariam, na sua evolução, um “amadurecimento” parcial de vias neuronais envolvidas na doença, diminuindo o número de sintomas, mas não a ponto de desaparecer o prejuízo no funcionamento (109). Por essa razão, no diagnóstico de adolescentes, é importante não se restringir tanto ao número de sintomas, mas sim ao grau de prejuízo dos mesmos (52). É importante lembrar que, como os adolescentes já convivem com os sintomas há bastante tempo, seguidamente existe um grau de ajustamento aos mesmos. Portanto, o nível de prejuízo no funcionamento global do adolescente

deve ser sempre avaliado a partir das potencialidades e do grau de esforço necessário para a manutenção do ajustamento.

O processo de avaliação diagnóstica envolve necessariamente a colheita de dados com os pais, com a criança ou adolescente e com a escola. Com os pais, é fundamental a avaliação cuidadosa de todos os sintomas, bem como onde, quando, com quem acontecem, e em que intensidade. Para firmar o diagnóstico, é importante uma ocorrência freqüente do número de sintomas necessários, e não apenas ocasional, em pelo menos mais de um local. Por essa razão, as informações provenientes da escola são fundamentais. Como em qualquer avaliação em Psiquiatria Infantil, a história do desenvolvimento, médica, escolar, familiar, social e psiquiátrica da criança ou adolescente deve ser colhida com os pais. Em crianças pré-púberes, as quais muitas vezes têm dificuldades para expressar verbalmente os sintomas, a entrevista com os pais é ainda mais relevante. Com a criança ou adolescente, uma entrevista adequada ao nível de desenvolvimento deve ser realizada, avaliando-se a visão da criança sobre a presença dos sintomas da doença. É fundamental a lembrança de que a ausência de sintomas no consultório médico **não** exclui o diagnóstico. Estas crianças são freqüentemente capazes de controlar os sintomas com esforço voluntário, ou em atividades de grande interesse. Por isso, muitas vezes, conseguem passar horas na frente do computador ou do videogame, mas não mais do que alguns minutos na frente de um livro em sala de aula ou em casa. Tanto na entrevista com os pais, quanto naquela com a criança ou

adolescente, é essencial a pesquisa de sintomas relacionados com as comorbidades psiquiátricas mais prevalentes.

Em pesquisas populacionais, o uso de instrumentos estruturados para a avaliação de comorbidades é essencial. Vários instrumentos estão disponíveis, entre eles o K-SADS-E, o DISC-2.3, e o CBCL (2,21,33,107). Atualmente, este último é o instrumento utilizado para diagnóstico de triagem em Psiquiatria Infantil com melhor avaliação das propriedades psicométricas e com estudos sobre sua concordância com o diagnóstico clínico (2). Além disso, a versão para os pais encontra-se traduzida para o Português (Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência), bem como avaliada preliminarmente no que tange a sua validade concomitante (31). A subescala de Problemas de Atenção deste instrumento tem-se mostrado, através de análises de curvas ROC (“Receiver-Operating Characteristic”), com alto poder discriminatório para TDAH (38). Da mesma forma, alteração na pontuação da subescala de Comportamento Delinvente associa-se de forma significativa com o diagnóstico de Transtorno de Conduta (1).

Ao final da entrevista, deve-se ter uma idéia do funcionamento global da criança ou adolescente. Em ambiente de pesquisa, a avaliação do funcionamento global é realizada com o auxílio de escalas objetivas. Uma das mais utilizadas é a Escala de Avaliação Global de Crianças, visto que tem adequada avaliação de confiabilidade (teste-reteste e inter-observadores) e de validade discriminante e concomitante. O escore atribuído à criança ou ao adolescente pode ser dado pelos pais ou pelo pesquisador (108).

Para fins de pesquisas de base populacional, a questão da escolha da fonte de informação para o diagnóstico reveste-se de muita importância. Como já mencionado, a prevalência de TDAH em estudos de base populacional modifica-se de acordo com a fonte de informação (107). Sabe-se que existe baixa concordância entre informantes (criança/adolescente, pais ou professores) sobre a saúde mental de crianças (123). As crianças normalmente subinformam sintomas psiquiátricos e apresentam baixa concordância teste- reteste para os sintomas de TDAH (104). Os pais parecem ser bons informantes para os critérios diagnósticos de TDAH (83,104). Os professores tendem a superinformar os sintomas de TDAH, principalmente quando há presença de Transtorno Disruptivo do Comportamento (16,137). Mesmo em países desenvolvidos, a noção dos professores sobre a sintomatologia do TDAH é deficitária (67). Ainda assim, os professores podem ser informantes úteis em pesquisas populacionais sobre a síndrome em crianças. Com adolescentes, sua utilidade diminui significativamente, na medida em que o adolescente passa a ter vários professores (currículo por disciplinas), e cada professor permanece pouco tempo em cada turma, o que impede o conhecimento específico de cada aluno. Pelo exposto, a estratégia mais usada pela maioria das pesquisas com adolescentes, é a combinação dos dados provenientes de pais e adolescentes como fonte de informação. Assim, considera-se o diagnóstico presente se os critérios são preenchidos por um **ou** por outro informante. A estratégia parece tão eficaz quanto o uso de técnicas complexas (modelagens estatísticas) para determinar o melhor informante (87).

Em relação a avaliações complementares, normalmente se sugere: a) encaminhamento, para a escola, de escalas objetivas que possam ser facilmente preenchidas pelos professores; b) avaliação neurológica; c) testagem psicológica.

Entre as escalas disponíveis para preenchimento por professores, existe: a escala de Conners, a Escala Abrangente de Pontuação para Professores (ACTeRS) e o Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência - Ficha de Relato dos Professores (2,10,122). Este último instrumento, assim como a sua versão para os pais, contém uma subescala de Problemas de Atenção. Inexistem estudos comparando o desempenho das três escalas em relação ao diagnóstico clínico de TDAH. Entretanto a Ficha de Relato dos Professores do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência tem sido muito utilizada em pesquisas mais recentes e tem adequada avaliação de suas propriedades psicométricas, bem como correlação significativa com a escala de Conners (2).

Rotineiramente, deve ser solicitada a avaliação neurológica. Fundamental para a exclusão de patologias neurológicas que possam mimetizar o TDAH, a avaliação, muitas vezes, é extremamente valiosa como reforço para o diagnóstico. Os dados provenientes do exame neurológico evolutivo, principalmente a prova de persistência motora, somados aos dados clínicos são essenciais (62).

No que tange a testagem psicológica, o teste que fornece mais informações relevantes clinicamente é a “Wechsler Intelligence Scale for Children” (126). A sua terceira edição (WISC-III), com tradução validada para o português (53), é denominada de Escala de Inteligência Wechsler para Crianças. Alguns subtestes

do WISC-III (números, completar figuras e código) avaliam atenção e concentração, e podem ser importantes para reforçar a hipótese diagnóstica de TDAH (62,126). Além disso, no diagnóstico diferencial da síndrome é preciso descartar a presença de Retardo Mental, visto que esta patologia pode causar problemas de atenção, hiperatividade e impulsividade. É muito discutida a validade da medida de inteligência (quociente de inteligência - QI) derivada do WISC-III, bem como a utilização de pontos de corte derivados de estudos com amostras americanas em populações brasileiras. Entretanto, este ainda é o instrumento para avaliação de inteligência com uso mais corrente e com melhor avaliação de suas propriedades psicométricas (126). Para pesquisas populacionais, demonstrou-se que o QI total pode ser estimado a partir dos seguintes subtestes do WISC-III: vocabulário e cubos (46,54,60).

Recentemente, Guardiola (62) propôs um critério neuropsicológico para o diagnóstico do TDAH, com base na presença de sintomas clínicos, alterações em provas do Exame Neurológico Evolutivo e em subtestes do WISC-R (números, completar figuras e código). Avaliou a prevalência de TDAH a partir desse critério neuropsicológico em uma amostra representativa de escolares de primeira série da cidade de Porto Alegre. Encontrou uma prevalência da síndrome de 3,5 a 3,9%, a qual é bastante compatível com as encontradas na literatura internacional. A validade clínica deste critério é ainda desconhecida, já que inexistem estudos, bem conduzidos, comparando o seu desempenho com o dos critérios para TDAH provenientes de sistemas classificatórios mais modernos, como o DSM-IV, ou a

CID-10. Outros testes neuropsicológicos, como, por exemplo, o “Wisconsin Card-Sorting Test” ou o “STROOP Test”, ainda fazem parte mais do ambiente de pesquisa, e não do clínico. Eles permitem uma melhor compreensão das áreas cerebrais envolvidas no transtorno, mas têm pouca sensibilidade diagnóstica. O mesmo aplica-se para exames complementares mais sofisticados, como os exames de neuroimagem (tomografia, ressonância magnética, ou SPECT cerebral).

Cabe salientar novamente que a clínica é sempre soberana. Assim, qualquer criança com sintomas de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade, apresentados de forma marcada em casa e na escola (preenchendo os critérios do DSM-IV), deve receber o diagnóstico de TDAH, **mesmo** sem apresentar alterações no exame neurológico evolutivo e/ou nos referidos subtestes do WISC-III. Como já mencionado, essas crianças em ambientes estruturados, e dependendo da motivação, podem controlar os sintomas momentaneamente. Isso é especialmente significativo para as que apresentam o TDAH com predomínio de sintomas de desatenção.

2.8 EVOLUÇÃO

Antigamente, acreditava-se que todas as crianças com o transtorno superavam os sintomas (“amadureciam”), com a chegada da puberdade (36). Os estudos mais recentes têm demonstrado falta de embasamento científico a essa crença (77).

Tabela 3. Estudos de Coorte para Avaliação de Estabilidade Diagnóstica de TDAH (Critérios Clínicos) em Amostras Clínicas

Autores, ano (País)	TDAH n	Controles n	% Coorte Reavaliada	Início (anos)	Reavaliação (anos)	Avaliação Cega	Critérios diagnósticos	Frequência do Diagnóstico na Reavaliação (%)
Gittelman et al., 1985 (EUA)	101	100	98	6-12	16-23	não	DSM-III	40
Barkley et al., 1990 (EUA)	123	66	78	4-12	14,9	não	DSM-III-R	71,5
Manuzza et al., 1991 (EUA)	94	78	90	5-11	16-21	sim	DSM-III	43
Manuzza et al., 1993 (EUA)	91	95	81	6-12	23-30	sim	DSM-III-R	8

Como já mencionado, os estudos transversais demonstram uma prevalência muito variável na adolescência (0,5 a 18 %), em virtude da fonte de informação, dos critérios diagnósticos, do tipo de amostra e da idade pesquisada. Os estudos de coorte que seguiram crianças com TDAH mostram uma persistência do diagnóstico em até cerca de 70% dos casos na adolescência inicial a intermediária. Na tabela 3, são encontrados os principais estudos que avaliam a estabilidade do diagnóstico de TDAH na adolescência e no início da idade adulta (12,57,73,74). Atualmente, cada vez mais, admite-se a existência do TDAH, mesmo em adultos (14,40,49,113,115,127,128). Da mesma forma, tem sido demonstrado, em adultos com TDAH, um padrão cognitivo e de comorbidades semelhante ao descrito para crianças com o transtorno (23).

Pouco se sabe sobre quais fatores de risco estão associados à permanência ou à remissão do transtorno. As crianças que apresentam uma remissão precoce parecem ter menores taxas de comorbidade, de história familiar e de fatores de risco psicossociais (22). O tratamento com metilfenidato, por pelo menos 3 anos na infância, parece relacionar-se a uma evolução melhor no início da vida adulta (64).

Ao longo do desenvolvimento, o TDAH está associado com um risco grande de baixo desempenho escolar, repetência, expulsões e suspensões escolares, relações difíceis com familiares e colegas, desenvolvimento de ansiedade, depressão, baixa auto-estima, problemas de conduta e delinquência, experimentação e abuso de drogas precoces, acidentes de carro e multas por excesso de velocidade, assim como dificuldades de relacionamento na vida adulta,

no casamento e no trabalho (13,15,18,135). Entretanto, como já foi mencionado, parte dessa evolução pode estar associada à presença da comorbidade com Transtorno de Conduta e não só ao TDAH (72).

2.9 TRATAMENTO

O tratamento do TDAH envolve uma abordagem múltipla (125), englobando intervenções psicossociais (36) e psicofarmacológicas (114).

No âmbito das intervenções psicossociais, o primeiro passo deve ser educacional, através de informações claras e precisas à família a respeito da patologia. Muitas vezes, é necessário um programa de treinamento para os pais, a fim de que aprendam a manejar os sintomas dos filhos. É importante que eles conheçam as melhores estratégias para o auxílio de seus filhos na organização e no planejamento das atividades. Por exemplo, essas crianças, para estudarem em casa, precisam de um ambiente silencioso, consistente e sem maiores estímulos visuais (36).

Intervenções no âmbito escolar também são importantes. Aliás, convém novamente frisar que, no diagnóstico ou no manejo do TDAH, o trabalho conjunto com a escola é fundamental. As intervenções escolares devem ter como foco o desempenho escolar. Nesse sentido, idealmente, as professoras deveriam ser orientadas para a necessidade de uma sala de aula bem estruturada, com poucos alunos. Rotinas diárias e consistentes e ambiente escolar previsível ajudam essas

crianças a manterem o controle emocional. Estratégias de ensino ativo que incorporem a atividade física com o processo de aprendizagem são fundamentais. As tarefas propostas não devem ser demasiadamente longas e necessitam ser explicadas passo a passo. É importante que o aluno com TDAH receba o máximo possível de atendimento individualizado. Ele deve ser colocado na primeira fila da sala de aula, próximo à professora e longe da janela, ou seja, em local onde ele tenha menor probabilidade de distrair-se. Muitas vezes, as crianças e principalmente os adolescentes com TDAH precisam de reforço de conteúdo em determinadas disciplinas. Isso acontece porque, no momento do diagnóstico, eles já apresentam lacunas no aprendizado, em função do TDAH. Outras vezes, é necessário um acompanhamento psicopedagógico centrado na forma do aprendizado, como, por exemplo, nos aspectos ligados à organização e ao planejamento do tempo e de atividades (110). O tratamento reeducativo psicomotor pode estar indicado para melhorar o controle do movimento.

Em relação as intervenções psicossociais centradas na criança ou no adolescente, a psicoterapia individual de apoio ou de orientação analítica está indicada para: a) abordagem das comorbidades (principalmente Transtornos Depressivos e de Ansiedade); b) abordagem de sintomas que comumente acompanham o TDAH (baixa auto-estima, dificuldade de controle de impulsos e capacidades sociais pobres) (98).

Em relação às intervenções psicofarmacológicas, serão discutidos apenas os aspectos mais recentes ou controversos. Para uma revisão mais aprofundada do

tema, sugere-se a leitura da excelente revisão de Spencer et al. (114). Na atualidade, para qualquer avaliação da indicação de uso de psicofármacos é necessário reconhecer o TDAH como uma patologia heterogênea com uma alta prevalência de comorbidades. Embora, ainda não existam estudos a respeito do uso diferenciado de medicações de acordo com as comorbidades, a experiência clínica cada vez mais indica essa direção (98).

A literatura claramente apresenta os estimulantes como as medicações de primeira escolha para o TDAH (99,111,124). Existem mais de 150 estudos controlados, bem conduzidos metodologicamente, demonstrando a eficácia destes fármacos (34,43,114). É importante frisar que a grande maioria desses estudos restringe-se a crianças em idade escolar. No Brasil, o único estimulante encontrado no mercado é o metilfenidato. A dose terapêutica normalmente se situa na faixa entre 20 a 60 mg. Como a meia-vida do metilfenidato é curta, geralmente utiliza-se o esquema de administração de duas doses por dia, uma de manhã e outra ao meio dia. Cerca de 70 % dos pacientes com TDAH respondem adequadamente aos estimulantes e os toleram bem. Essas medicações parecem ser a primeira escolha nos casos de TDAH “puro” (sem comorbidades) e nos casos com comorbidade com Transtornos Disruptivos, Transtornos de Ansiedade, Transtornos da Aprendizagem e com Retardo Mental. São aspectos controversos em relação ao uso de metilfenidato: a) **Interferência no crescimento.** Estudos recentes têm demonstrado que o uso de metilfenidato não altera significativamente o crescimento. Adolescentes com TDAH tratados e não tratados com metilfenidato

chegam ao final da adolescência com alturas similares; já adolescentes com TDAH tendem a ter uma estatura menor do que controles sem a patologia. Possivelmente, o que antes se atribuía ao uso do metilfenidato relacione-se na verdade ao TDAH em si (116); b) **Potencial de abuso do metilfenidato.** Não existem estudos mostrando que crianças ou adolescentes recebendo metilfenidato estejam expostos a um risco aumentado de abuso desta substância ou de outras. Tem-se demonstrado que o paciente com TDAH, sobretudo quando associado a Transtorno de Conduta, apresenta prevalência aumentada de uso abusivo ou dependência a drogas, quando comparado com controles sem a patologia. Na prática clínica, procura-se evitar o uso de estimulantes em pacientes com história de uso abusivo ou dependência a drogas, em função dos riscos de interações medicamentosas (133). c) **Tempo de manutenção do tratamento.** Embora inexistam estudos sobre a questão, clinicamente não parece haver indicação para os chamados “feriados terapêuticos” (fins de semana sem a medicação), ou para a suspensão da medicação durante as férias escolares. A indicação para a suspensão parece ocorrer quando o paciente apresenta um período de cerca de um ano assintomático, ou quando há melhora importante da sintomatologia. Suspende-se a medicação para a avaliação da necessidade de sua utilização (98).

Mais de 25 estudos apontam a eficácia dos antidepressivos tricíclicos (ADT) no TDAH. A maioria dos trabalhos utiliza imipramina, desipramina (não mais disponível no nosso mercado), amitriptilina e nortriptilina. Novamente, a maioria dos estudos restringe-se a crianças em idade escolar (114). Clinicamente, os ADT

são indicados nos casos em que não há resposta aos estimulantes e na presença de comorbidade com Transtornos Depressivos, Transtornos de Tique ou Enurese. Em alguns serviços, a presença de comorbidade com Transtornos Depressivos é indicação do uso associado de estimulantes e de inibidores seletivos da recaptção de serotonina, ao invés do uso de ADT (98). Em relação ao uso de ADT merecem destaque os seguintes aspectos: a) **Dosagem.** A dosagem adequada de imipramina situa-se na faixa entre 2 a 5 mg/kg/dia. É prática comum no nosso meio a utilização de subdosagem de ADT para o tratamento de crianças; b) **Efeitos cardiotóxicos.** Existem, na literatura mundial, alguns relatos de morte súbita em crianças em uso de desipramina. Muito provavelmente estas mortes não se relacionem diretamente ao uso da medicação. Entretanto, por cautela, deve-se sempre monitorizar, através de eletrocardiograma, qualquer criança recebendo ADT, antes e durante o tratamento (90,131).

Alguns estudos também demonstram a eficácia de outros antidepressivos no TDAH, principalmente inibidores da monoamino-oxidase (IMAOs) e bupropion. Embora clinicamente o bupropion possa ser mais utilizado no TDAH, os IMAOs dificilmente alcançarão o mesmo patamar em função dos efeitos adversos e das interações medicamentosas e, em especial, alimentares.

A clonidina pode ser uma medicação alternativa para o TDAH. Existem 4 estudos na literatura internacional sobre a sua eficácia no quadro sintomatológico. Entretanto, clinicamente, ela tem sido associada aos estimulantes, principalmente nos casos em que o uso isolado dos últimos produz alterações do sono (98).

3. JUSTIFICATIVAS PARA O ESTUDO

Não são encontrados, na literatura internacional, estudos que utilizem, de forma adequada, o sistema classificatório mais moderno (DSM-IV) para avaliação da prevalência de TDAH em adolescentes, bem como para a avaliação de suas comorbidades mais frequentes. Nenhum estudo que avalie o TDAH em adolescentes foi encontrado na literatura médica brasileira pesquisada.

A relevância clínica do estudo do TDAH em adolescentes reside na possível associação desta patologia com uso abusivo/dependência de drogas, com piores funcionamentos adaptativo e social, com repetência e suspensões escolares. Além disto, persiste a dúvida quanto a possibilidade de que isso seja mediado pela frequente comorbidade do TDAH com Transtorno da Conduta em adolescentes.

É importante frisar que o TDAH é uma das únicas patologias em Psiquiatria Infantil em que um corpo de ensaios clínicos bem conduzidos metodologicamente mostra a eficácia de intervenções psicofarmacológicas. Logo, existe tratamento eficaz para os casos diagnosticados.

Assim, o TDAH é considerado uma prioridade em saúde mental, devido a sua elevada prevalência, gravidade, importância médico social e existência de formas de manejo consagradas. Sua importância para a saúde pública fica expressa

no fato de que junto ao Retardo Mental, aos Transtornos de Conduta e a Enurese é uma das quatro categorias de Transtornos Mentais e do Comportamento da Infância que fazem parte da versão concisa da CID-10 para médicos de cuidados primários (138).

Por fim, é importante uma avaliação mais detalhada do desempenho de alguns critérios diagnósticos do DSM-IV para TDAH (critérios A e B) em adolescentes.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVOS GERAIS

- Avaliar a prevalência de TDAH em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual da cidade de Porto Alegre, utilizando como instrumento diagnóstico os critérios para TDAH do DSM-IV.
- Avaliar a prevalência das comorbidades de TDAH com Transtorno de Conduta e Transtorno de Oposição Desafiante em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual da cidade de Porto Alegre, utilizando como instrumento diagnóstico os critérios do DSM-IV.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a existência de associação entre TDAH diagnosticado pelos critérios do DSM-IV e repetências, suspensões e expulsões em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre.
- Verificar a existência de associação entre TDAH diagnosticado pelos critérios do DSM-IV e uso de substâncias (álcool, tabaco, inalantes e maconha) em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre.

- Verificar a existência de associação entre TDAH diagnosticado pelos critérios do DSM-IV e prejuízo no funcionamento global de escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre.
- Averiguar se uma possível associação entre TDAH diagnosticado pelos critérios do DSM-IV e repetências, suspensões, expulsões da escola e uso de substâncias, em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre, é mediada pela comorbidade com Transtorno de Conduta.
- Testar o desempenho de diferentes pontos de corte no número de critérios do DSM-IV necessários para o diagnóstico de TDAH em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre.
- Testar o desempenho do critério B (idade de início dos sintomas) do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH em escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre.

5. HIPÓTESES

5.1. HIPÓTESES CONCEITUAIS

- O TDAH é um diagnóstico de prevalência significativa na adolescência inicial (12 a 14 anos), com alta prevalência de comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento (Transtorno de Conduta ou Transtorno de Oposição Desafiante).
- O TDAH implica um prejuízo no funcionamento global de estudantes de 12 a 14 anos.
- O TDAH implica um prejuízo no funcionamento escolar de estudantes de 12 a 14 anos, mediado pela presença de comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento.
- O TDAH está associado com um uso mais freqüente de substâncias (álcool, tabaco, inalantes e maconha) em estudantes de 12 a 14 anos, e esse uso é mediado pela presença de comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento.

- O número de sintomas (critérios) necessários para o diagnóstico clínico (baseado no DSM-IV) do TDAH em estudantes, na adolescência inicial, é menor do que o número necessário na infância.
- O início dos sintomas após os 7 anos não modifica a evolução do transtorno, em termos do prejuízo no funcionamento global do adolescente.

5.2. HIPÓTESES OPERACIONAIS

- Escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre com TDAH pelos critérios do DSM-IV apresentam uma pontuação nas subescalas de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, ficha para professores (Anexo 1) e para os pais (Anexo 7) significativamente maior do que estudantes na mesma faixa etária sem esse diagnóstico ($p \leq 0,01$).
- Escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre com TDAH pelos critérios do DSM-IV apresentam significativamente mais repetência, suspensões e expulsões da escola do que escolares na mesma faixa etária sem esse diagnóstico ($p \leq 0,01$).
- Escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre com TDAH pelos critérios do DSM-IV apresentam significativamente um uso mais

freqüente de substâncias (álcool, tabaco, inalantes, maconha) do que escolares na mesma faixa etária sem esse diagnóstico ($p \leq 0,01$).

- Escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre com TDAH pelos critérios do DSM-IV apresentam uma pontuação, na Escala de Avaliação Global da Criança/Adolescente (Anexo 3), significativamente menor do que escolares na mesma faixa etária sem esse diagnóstico ($p \leq 0,01$).
- Escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre com TDAH + Transtorno Disruptivo do Comportamento pelos critérios do DSM-IV apresentam significativamente mais uso de substâncias, repetências, expulsões e suspensões escolares do que escolares na mesma faixa etária com TDAH sem essa comorbidade ($p \leq 0,01$).
- Escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre que apresentam 5 critérios do grupo de desatenção e/ou 5 critérios do grupo de hiperatividade/impulsividade, mas preenchem os demais critérios do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH, têm um prejuízo no funcionamento escolar e global significativamente maior do que os escolares na mesma faixa etária que apresentam menos de 5 critérios do grupo de desatenção e/ou 5 critérios do grupo de hiperatividade ($p \leq 0,01$).
- Escolares de 12 a 14 anos da rede estadual de Porto Alegre que apresentam início dos sintomas após os 7 anos, mas preenchem os

demais critérios do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH, têm um prejuízo no funcionamento escolar e global significativamente maior do que os escolares na mesma faixa etária sem o diagnóstico de TDAH pelo DSM-IV ($p \leq 0,01$).

6. MATERIAL E MÉTODOS

6.1. AMOSTRA

6.1.1. População-alvo

Alunos de escolas estaduais de 12 a 14 anos da cidade de Porto Alegre, RS, Brasil.

6.1.2. Processo de amostragem

Para o estudo de prevalência foi realizada uma amostragem aleatória por conglomerados proporcionais. Foram definidos como conglomerados as escolas. Determinou-se como factível a visita a 66 escolas, considerando o tempo proposto de colheita de dados e o tamanho da equipe de trabalho. De acordo com dados fornecidos pela Secretária de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, existiam 246 escolas estaduais na cidade de Porto Alegre em 1995. As escolas foram subdivididas em dois grupos: a) pequeno/médio porte (menos de 316 alunos de 12 a 14 anos); b) grande porte (mais de 316 alunos de 12 a 14 anos). Para essa

definição, utilizou-se como critério o número mínimo de alunos de 12 a 14 anos encontrado em uma escola estadual somado ao número máximo dividido por dois. Assim, o ponto de corte foi 316,5 alunos de 12 a 14 anos. Esse procedimento foi realizado para evitar a representação excessiva das escolas de grande porte na amostra. Dessa forma, foram encontradas 213 escolas de pequeno/médio porte e 33 de grande porte em Porto Alegre. Como seriam visitadas 66 escolas, foram sorteadas, mantendo a proporcionalidade, 57 escolas de pequeno/médio porte e 9 escolas de grande porte. Foi feita, então, uma lista das escolas sorteadas, com o número de alunos de cada escola, até resultar o número total de alunos. Calculou-se o tamanho de amostra necessário para representar a população de estudantes de 12 a 14 anos da rede estadual da cidade de Porto Alegre (1022 alunos). Sortearam-se esses 1022 alunos, com base na lista que continha o número total de alunos de 12 a 14 anos nas 66 escolas. Assim, soube-se previamente o número de alunos a ser avaliado em cada uma das escolas sorteadas (Anexo 4). Quando o entrevistador chegava em cada escola, era feita uma lista de todos os alunos matriculados com idade entre 12 e 14 anos. Sorteava-se, neste momento, os alunos que representariam a escola, de acordo com o número de alunos previamente determinado para a escola. Para este sorteio era utilizada uma tábua de randomização.

Para verificação das hipóteses operacionais foram avaliados, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) ou em casa, **todos** os escolares que apresentaram, pelo menos freqüentemente, mais de 5 critérios do grupo de desatenção e/ou 5

critérios do grupo de hiperatividade/impulsividade no instrumento de triagem aplicado nas escolas (Anexo 5) (triagem positiva). Do universo de escolares que apresentaram menos de 5 critérios do grupo de desatenção e/ou 5 critérios do grupo de hiperatividade/impulsividade, de forma freqüente no instrumento de triagem (triagem negativa), foi retirada uma amostra que também foi avaliada no HCPA ou em casa. Essa amostra foi obtida na escola através de uma amostragem aleatória simples, a partir de todos os alunos presentes que fossem negativos na triagem e que tivessem a mesma idade e sexo dos alunos positivos na triagem. Assim, para cada estudante positivo na triagem identificado em cada escola tinha-se um controle proveniente da mesma escola.

Os critérios de inclusão deste estudo foram os seguintes: adolescentes de 12-14 anos matriculados nas escolas estaduais sorteadas da cidade de Porto Alegre. O aluno era elegível para o estudo até completar 15 anos (podia ter 14 anos, 11 meses e 29 dias). Os critérios de exclusão foram: estudantes dessas escolas, transferidos para outra escola ou com QI estimado a partir dos subtestes de vocabulário e cubos do WISC-III menor do que 70 (ponto de corte para definição de Retardo Mental). Cabe ressaltar que o QI estimado só foi calculado para uma parte dos estudantes que foram avaliados no HCPA, ou em casa (todos os que preenchiam critérios do DSM-IV para TDAH e uma parte dos controles). O procedimento foi realizado para evitar erros no cálculo da prevalência de TDAH. Na fase inicial, nas escolas, não se utilizou nenhuma medida de inteligência.

6.1.3. Tamanho de amostra

O cálculo do tamanho amostral para o estudo de prevalência baseou-se nos dados fornecidos pela Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul relativos ao número de alunos de 12 a 14 anos matriculados em escolas estaduais de Porto Alegre para o ano de 1995.

O número total de alunos entre 12-14 anos nas escolas estaduais da cidade de Porto Alegre, em 1995, era de 45399 alunos distribuídos em 246 escolas.

Para o cálculo aceitou-se um erro (de 1%, uma precisão de medida de 1% e uma prevalência de TDAH em adolescentes de 2,94%. Essa prevalência estimada foi baseada na prevalência de TDAH determinada para alunos de primeira série em Porto Alegre (62) e no fato de estudos de coorte internacionais mostrarem que, aos 13 anos, cerca de 70% dos adolescentes ainda mantêm o diagnóstico (12,57). Assim, o tamanho amostral estimado para representar a totalidade dos alunos de escolas estaduais de Porto Alegre foi de 1022 alunos.

A determinação a priori do tamanho amostral necessário para a verificação das hipóteses operacionais não foi realizada, uma vez que se desconhecia a força das associações a serem verificadas na população em estudo e mesmo em populações semelhantes.

6.2. DELINEAMENTO

- Para os objetivos gerais: Estudo de Prevalência
- Para os objetivos específicos: Estudo Transversal Controlado

6.3. VARIÁVEIS

6.3.1. Em relação aos fatores em estudo

São considerados fatores em estudo:

- TDAH diagnosticado pelos critérios do DSM-IV. Foram utilizados como fonte de informação adolescentes e seus pais. Considerou-se o diagnóstico presente se os critérios do DSM-IV eram preenchidos pelo relato do adolescente **ou** dos pais.
- Comorbidade TDAH e Transtorno de Conduta ou Transtorno de Oposição Desafiante diagnosticados pelos critérios do DSM-IV. Para o diagnóstico de Transtorno de Oposição Desafiante e Transtorno de Conduta, foram utilizadas apenas as informações dos pais.
- TDAH diagnosticado pela presença de 5 critérios do grupo de desatenção e/ou 5 critérios do grupo de hiperatividade/impulsividade (critério A), mantendo-se os demais critérios do DSM-IV para o diagnóstico de

TDAH. Considerou-se o diagnóstico presente se os critérios eram preenchidos pelo relato do adolescente **ou** dos pais.

- TDAH diagnosticado pelos critérios do DSM-IV, exceção ao critério B (início dos sintomas antes dos 7 anos). Considerou-se o diagnóstico presente se os critérios eram preenchidos pelo relato do adolescente **ou** dos pais.

6.3.2. Em relação aos desfechos

São considerados desfechos:

- Funcionamento escolar. Foi medido pela subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência - ficha para professores – e pela frequência de repetências, suspensões e expulsões escolares.
- Uso de substâncias. Foram avaliados álcool, tabaco, inalantes e maconha por serem as drogas mais prevalentes nesta faixa etária (Anexo 6). O uso foi avaliado através de informações obtidas com os adolescentes e seus pais.
- Funcionamento global. Foi avaliado através da Escala de Avaliação Global de Crianças/Adolescentes, sendo o escore atribuído pelos pais do adolescente.

6.3.3. Em relação aos fatores de confusão

Para a verificação de algumas hipóteses operacionais, a idade, o sexo, o grau de instrução dos pais, o QI estimado do adolescente e a renda familiar foram avaliados como fatores de confusão. Por exemplo, para a verificação da associação TDAH em adolescentes e repetência escolar é necessário levar em conta a renda familiar, pela associação entre TDAH e baixo nível socioeconômico e entre repetência escolar e o mesmo nível socioeconômico.

6.3.4. Em relação aos instrumentos

Foram utilizados uma série de instrumentos e escalas para avaliação dos fatores em estudo e dos desfechos. A discussão sobre as propriedades psicométricas (confiabilidade e validades) e sobre a tradução destes instrumentos encontra-se no item 2. Os mesmos são apresentados integralmente nos Anexos.

O Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência (Child Behavior Checklist), na sua versão para os pais (Anexo 7), foi utilizado para avaliação da associação da subescala de Problemas de Atenção com o diagnóstico de TDAH. O instrumento também foi usado para avaliar, de forma estimativa, a associação de comorbidades com TDAH.

A subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência da versão para professores (Anexo 1) foi usada para avaliação de sua associação com o diagnóstico de TDAH.

A Escala de Avaliação Global para Crianças/Adolescentes (Anexo 3) foi usada para determinação do funcionamento global do adolescente. O escore foi dado pelos pais. Não se utilizou o escore do avaliador, porque ele não estava cego para o diagnóstico de TDAH (a escala era aplicada após a avaliação diagnóstica).

Os subtestes de vocabulário e cubos do WISC-III foram utilizados para determinar o QI estimado dos adolescentes.

O DSM-IV foi o sistema classificatório usado para o diagnóstico do TDAH, bem como o instrumento escolhido para ser avaliado, em relação a alguns de seus critérios para o diagnóstico da síndrome. A tradução para o português já foi realizada.

O instrumento de triagem aplicado nas escolas (Anexo 5) foi criado a partir do critério A do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH. Versões bastante similares têm sido usadas recentemente em pesquisas sobre o transtorno nos Estados Unidos (41,42,84). Cada um dos 9 sintomas de desatenção e dos 9 sintomas de hiperatividade/impulsividade podem ser pontuados em cinco níveis de frequência (nunca, quase nunca, às vezes, freqüentemente e sempre). Seguindo-se a recomendação do DSM-IV e de Murphy e Barkley (84), considerou-se cada sintoma presente se ocorresse pelo menos freqüentemente na opinião do adolescente. No primeiro semestre de 1996, realizou-se um estudo piloto com 81

estudantes de 12 a 14 anos de duas escolas estaduais de Porto Alegre. Verificou-se que o ponto de corte com melhor desempenho (maior sensibilidade diagnóstica versus detecção de um número de pacientes possível de ser avaliado na segunda fase do estudo no HCPA) era o de 5 sintomas de desatenção e/ou 5 sintomas de hiperatividade/impulsividade, ocorrendo pelo menos freqüentemente. O estudo piloto também serviu para o treinamento dos colaboradores da pesquisa na aplicação do instrumento de triagem e para posterior padronização de sua aplicação.

6.4 COLHEITA DE DADOS

Foi realizada de agosto de 1996 a abril de 1997, conforme diagrama abaixo (Figura 1 e 2).

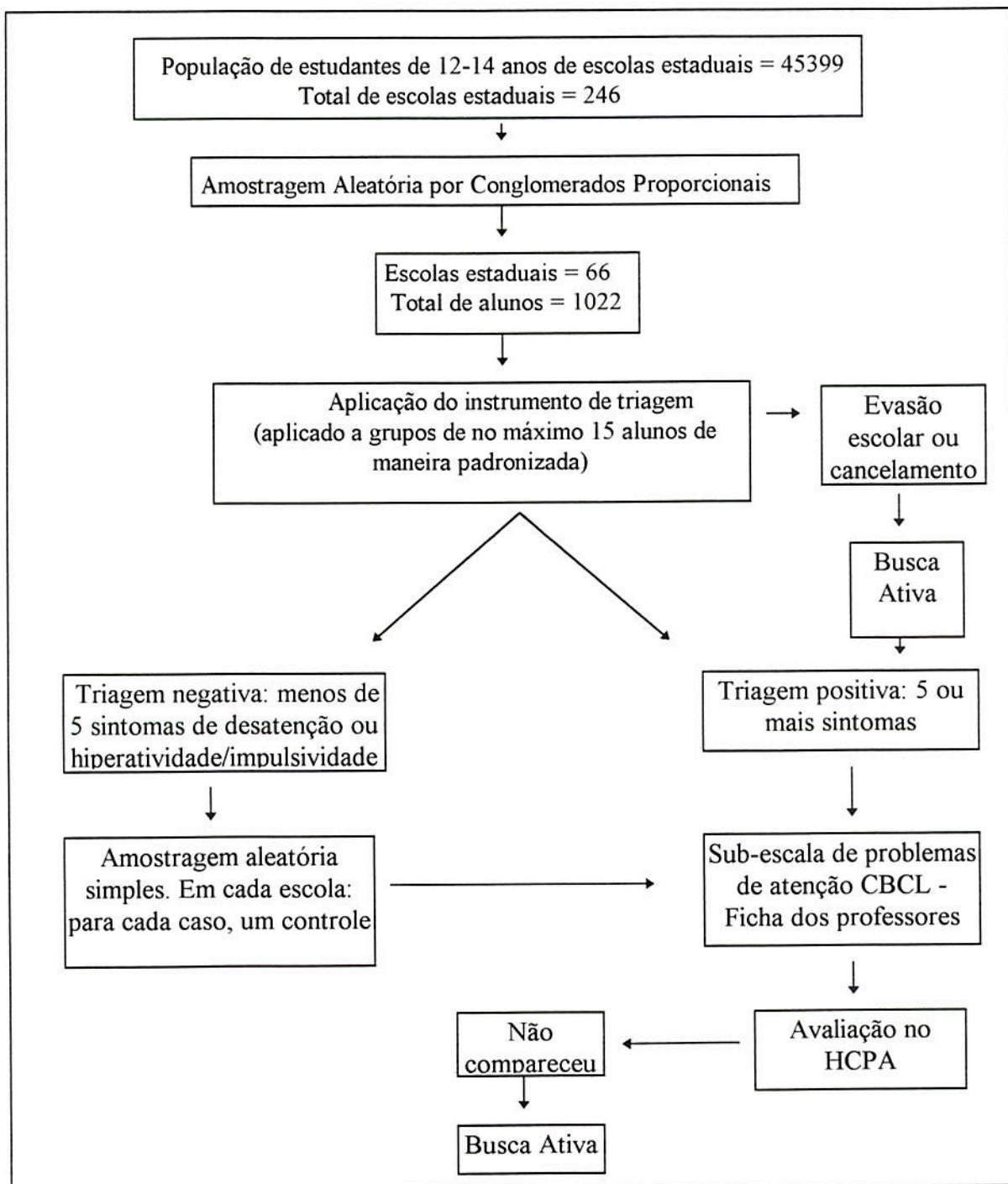


Figura 1. Diagrama de Colheita de Dados

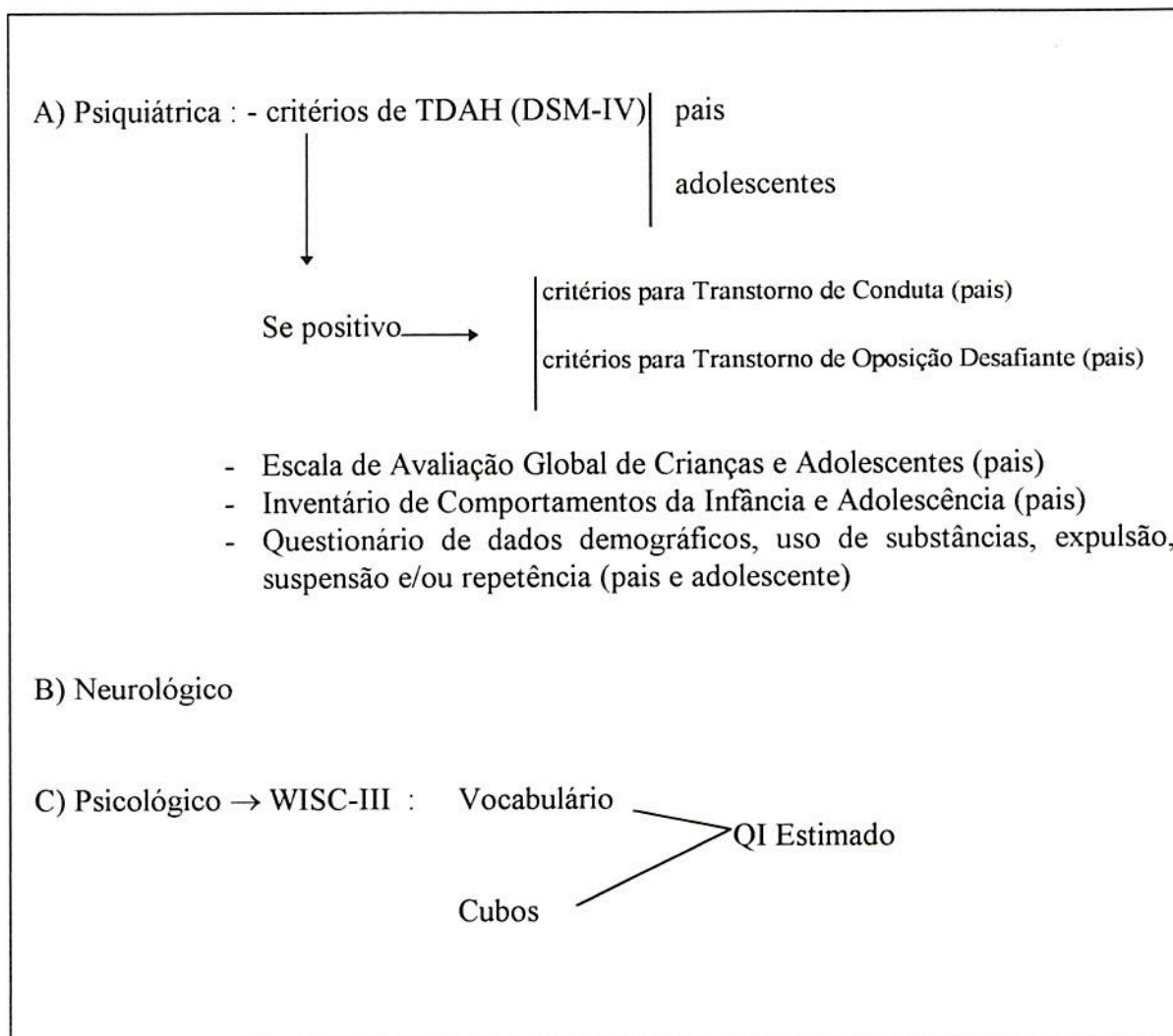


Figura 2. Avaliação no HCPA

Em cada escola sorteada, os colaboradores da pesquisa previamente treinados (estudantes de medicina e residentes de Psiquiatria Geral ou de Psiquiatria de Crianças e Adolescentes) sorteavam os alunos de 12 a 14 anos que representariam a escola, conforme explicado no item 6.1.2 (Processo de Amostragem). O instrumento de triagem era, então, aplicado de forma padronizada a grupos de, no máximo, 15 alunos. Cada item do instrumento era lido em voz alta pelo

colaborador da pesquisa e explicado aos alunos. Após esse procedimento, os estudantes pontuavam-se individualmente em relação a este item. Passava-se, então, para o próximo item e assim seguia-se sucessivamente até o final da aplicação do instrumento. Na grande maioria das vezes, o colaborador da pesquisa precisava voltar à escola mais de uma vez, pois não encontrava todos os alunos sorteados na escola. Isso acontecia porque o aluno estudava em outro turno, ou simplesmente porque tinha faltado à aula naquele dia. Cabe ainda ressaltar que era realizada busca ativa na casa dos alunos sorteados que tivessem cancelado a matrícula ou abandonado a escola. A busca foi feita pelo autor deste estudo. Todos os alunos positivos no instrumento de triagem (5 ou mais sintomas de atenção e/ou hiperatividade/impulsividade, acontecendo pelo menos freqüentemente) e uma amostra dos negativos no instrumento de triagem (item 6.1.2) recebiam uma carta convite para uma avaliação com a equipe multidisciplinar (psiquiatra, psicólogo e neurologista de crianças e adolescentes) no HCPA. Na carta constava o dia para o início da avaliação com o psiquiatra. Era convidado o adolescente e seus pais ou responsáveis. Dias antes da data marcada para o início da avaliação, a família recebia um telefonema ou telegrama lembrando o convite. Na escola, o colaborador de pesquisa ainda providenciava o preenchimento da subescala de Problemas de Atenção da versão dos professores do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência. Isso era feito para todos os alunos encaminhados para avaliação no HCPA. Solicitava-se ao professor que melhor conhecesse o aluno o preenchimento da subescala.

A avaliação no HCPA teve três momentos. Em primeiro lugar, foi realizada a avaliação psiquiátrica pelo autor do estudo, composta por entrevistas em separado com os adolescentes e com os pais ou responsáveis. Na entrevista com o adolescente, eram aplicados os critérios diagnósticos do DSM-IV para TDAH e parte do questionário de dados demográficos, de uso de substâncias e de repetências, suspensões e expulsões escolares (Anexo 6). Na entrevista com os pais ou responsáveis, eram também aplicados os critérios diagnósticos do DSM-IV para TDAH. Se o adolescente fechasse critérios diagnósticos para TDAH pelas suas informações ou de seus pais, eram aplicados, com os últimos, os critérios diagnósticos do DSM-IV para Transtorno de Conduta e Transtorno de Oposição Desafiante. Na entrevista com os pais ou responsáveis, era também aplicado parte do questionário de dados demográficos, de uso de substâncias e de repetências, suspensões e expulsões escolares (Anexo 6). Os pais ainda pontuavam o adolescente na Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes e preenchiam a versão para os pais do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência. Caso tivessem dificuldade para o preenchimento desses dois instrumentos, eram ajudados pelo entrevistador. As famílias que não compareciam para essa avaliação no HCPA recebiam a visita do entrevistador nas suas casas, onde todo o procedimento era, então, realizado. Dois aspectos devem ainda ser ressaltados: a) O entrevistador estava cego para o resultado da aplicação do instrumento de triagem, ou seja, não sabia se o adolescente era positivo ou negativo no instrumento de triagem; b) O entrevistador tinha experiência de 7 anos de

trabalho em Psiquiatria de Crianças e Adolescentes, tendo realizado avaliação de sua concordância diagnóstica para TDAH com a equipe do professor Biederman na Unidade de Psicofarmacologia Infantil da Harvard Medical School (Kappa = 0,78; $p < 0,001$). Ao final das entrevistas, eram marcados os dias para avaliação neurológica e testagem psicológica. Era fornecido vale transporte para as famílias que necessitavam.

A avaliação neurológica era feita por uma residente de neurologia infantil, sob supervisão da co-orientadora deste estudo (Doutora em Medicina, com concentração em Neurologia Infantil e Livre Docente em Neurologia Infantil). A avaliação constava do exame neurológico tradicional e do exame neurológico evolutivo expandido à adolescência.

A testagem psicológica era realizada por psicóloga contratada pelo HCPA para a área de testagem psicológica. Eram aplicados vários subtestes do WISC-III. Para o âmbito desta pesquisa foram utilizados apenas os sub-testes de vocabulário e cubos para estimar o QI total.

6.5. ANÁLISE DOS DADOS

A análise estatística foi realizada através dos programas “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS versão para Windows) e o EPI-INFO, versão 6.0. Este último programa também foi utilizado para a estruturação do banco de dados. O banco de dados foi digitado e duplamente checado.

Para certas análises estatísticas, algumas variáveis foram dicotomizadas e outras categorizadas. Assim, cor da pele foi dicotomizada em branca e não branca. O grau de instrução dos pais foi dividido em cinco grupos, quais sejam: a) até o primeiro grau incompleto; b) primeiro grau completo; c) segundo grau incompleto; d) segundo grau completo; e) terceiro grau completo ou incompleto. Apenas para apresentação em tabelas, grau de instrução dos pais foi dicotomizado em primeiro grau incompleto e primeiro grau completo ou mais. A escolaridade do adolescente foi examinada como uma variável ordinal e apenas para apresentação em tabelas, foi dividida em três grupos: a) até a quarta série; b) entre a quinta e oitava série; c) segundo grau. A renda familiar foi avaliada pelo número de salários mínimos recebidos pela totalidade dos moradores da casa, dividido pelo número de moradores maiores de 10 anos, mais o número de moradores com 10 anos ou menos dividido por dois (NSMP). A renda familiar menor do que 0,75 salários mínimos por pessoa reflete situação de pobreza (35). Este foi o ponto de corte para a utilização da renda familiar nos modelos de análise multivariada de regressão logística. Para as mesmas análises, o QI também foi dicotomizado no escore 90, que reflete o ponto de corte entre um QI médio e um medio-inferior. Em relação aos desfechos, a repetência escolar foi dicotomizada para algumas análises em até uma repetência e mais de uma, visto que um percentual grande da amostra apresentava até uma repetência escolar. Suspensões e expulsões escolares foram dicotomizadas em inexistência das situações e a partir de uma suspensão ou uma expulsão. Para a análise multivariada de regressão logística, o escore na Escala de

Avaliação Global de Crianças e Adolescentes foi dicotomizado no escore 65. A pontuação abaixo desse escore parece refletir melhor um prejuízo moderado no funcionamento global da criança ou do adolescente (108). O uso de substâncias (álcool, tabaco, maconha e inalantes) foi avaliado tratando-se inicialmente as quatro variáveis de forma contínua. Ao mesmo tempo, criou-se uma variável dicotômica chamada de problemas com o uso de substâncias. O adolescente era considerado com problemas com o uso de substâncias se tivesse bebido mais de uma vez no último mês, ou se já tivesse tomado um porre na vida, ou fumado cigarro pelo menos duas vezes no último mês, ou se tivesse fumado maconha ou cheirado inalantes pelo menos uma vez no último mês. Em relação aos fatores em estudo, o escore na subescala de Comportamento Delinqüente foi utilizado, de forma dicotomizada, em várias análises para refletir a possibilidade diagnóstica de Transtorno de Conduta. Utilizou-se como ponto de corte o percentil 84 da amostra, uma vez que, em pesquisas americanas, escores acima desse ponto de corte parecem associar-se clinicamente ao diagnóstico de Transtorno de Conduta (20).

A análise descritiva dos dados foi realizada pela estatística descritiva das frequências simples de cada variável, bem como as suas percentagens. Como a maioria dos dados contínuos não possuía distribuição normal, a medida de tendência central usada foi a mediana.

O nível de significância foi fixado em 1%, visto que comparações múltiplas foram realizadas e o quadro conceitual do TDAH em adolescentes [ainda mais, pelos critérios diagnósticos advindos de uma classificação diagnóstica muito

recente (DSM-IV; 1994)] não está bem determinado. A estratégia é usada para diminuir a possibilidade de erro tipo I, sem aumentar demasiadamente a possibilidade de erro tipo II (43). Embora se tenha fixado o nível de significância em 1 %, níveis entre 1% e 10% são relatados, indicando tendências. Níveis de significância acima de 10% são apresentados através da denominação N.S. (não significativo).

A comparação entre variáveis categóricas foi realizada através do teste de qui-quadrado. Nos casos indicados (redução significativa do número de casos por casela), utilizou-se o teste exato de Fischer. Como a maioria dos dados contínuos não possuía distribuição normal, a comparação entre eles foi realizada por estatística não paramétrica. O teste usado foi o teste U de Wilcoxon Mann-Whitney.

Para avaliação das razões de chance do TDAH relacionar-se com repetência escolar e funcionamento global ruim, ajustadas para renda familiar, presença de Transtorno de Conduta e QI, utilizou-se análise multivariada de regressão logística. As dicotomizações realizadas foram apresentadas acima.

7. PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

O projeto foi aprovado pela Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul e pela Comissão de Ética da Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Antes da aplicação do instrumento de triagem, solicitou-se, nas escolas, o consentimento verbal pós-informação dos adolescentes. Para os adolescentes positivos na triagem e para a amostra dos negativos (os adolescentes encaminhados ao HCPA), foi solicitado um consentimento por escrito pós-informação, assinado tanto pelo adolescente, quanto por um dos pais (Anexo 2).

Os adolescentes com diagnóstico de TDAH tinham a oportunidade de seguir atendimento no ambulatório da Psiquiatria Infantil e de Adolescentes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

8. RESULTADOS

8.1. FASE INICIAL DO ESTUDO (TRIAGEM NAS ESCOLAS)

Foram sorteados 1022 adolescentes em 64 escolas estaduais para participarem do estudo. Cabe salientar que duas escolas, por apresentarem um número reduzido de alunos nessa faixa etária, não tiveram estudantes sorteados. Participaram da fase inicial de triagem na escola, 1013 estudantes distribuídos nas 64 escolas. Logo, a perda amostral reduziu-se a apenas 9 alunos (0,9 %). Todos esses 9 alunos haviam abandonado as suas escolas. As razões de perda amostral foram não localização do estudante no endereço fornecido pela escola, mudança para outra cidade, ou inexistência do endereço.

As distribuições dos estudantes por idade, sexo e escolaridade encontram-se respectivamente nas Figuras 3, 4, 5.

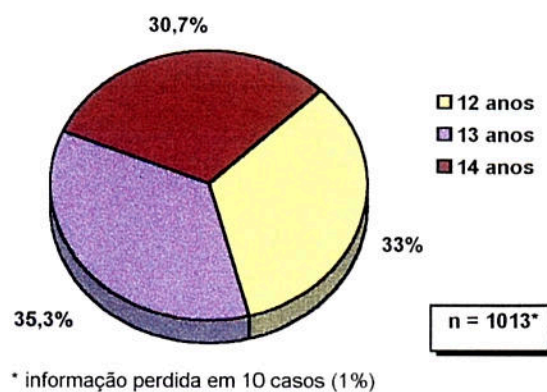


Figura 3. Idade dos estudantes avaliados na triagem nas escolas

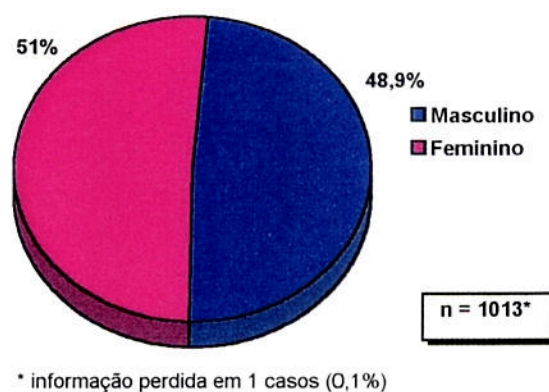


Figura 4. Sexo dos estudantes avaliados na triagem nas escolas

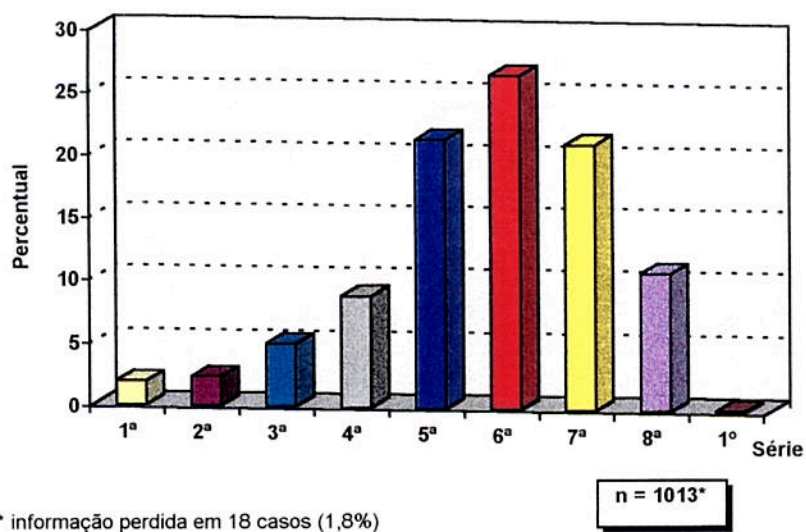


Figura 5. Escolaridade dos estudantes avaliados na triagem nas escolas

Na Tabela 4, encontra-se a frequência de cada sintoma de desatenção e hiperatividade/impulsividade do instrumento de triagem na amostra de 1013 alunos. Cabe ressaltar que o número de adolescentes com 5 ou mais sintomas de desatenção ou hiperatividade/impulsividade (escore que coloca o adolescente no grupo positivo na triagem) foi de 98 alunos. Se nos restringíssemos à presença de 6 ou mais sintomas de desatenção ou hiperatividade/impulsividade (critério A do DSM-IV), o número de adolescentes diminuiria para 47 alunos.

Tabela 4. Prevalência de sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade do instrumento de triagem (n= 1013 alunos)

SINTOMA	FREQÜÊNCIA (%)
DESATENÇÃO	
1) Não presta atenção a detalhes...	8,2
2) Tem dificuldades para manter atenção...	13,8
3) Não escuta quando falam com você...	12,8
4) Não segue instruções...	15,3
5) Tem dificuldades de organizar tarefas...	12,3
6) Evita esforço mental constante...	13,1
7) Perde coisas necessárias...	11,3
8) É facilmente distraído...	30,5
9) É esquecido das tarefas do dia-a-dia...	10,1
HIPERATIVIDADE/IMPULSIVIDADE	
1) É inquieto (agitado) com as mãos...	31,3
2) Levanta da sua cadeira em sala de aula...	11,5
3) Tem dentro de si uma sensação de inquietude...	11,1
4) Tem dificuldade para jogar silenciosamente...	16,5
5) É a “mil por hora”, ou “a todo vapor”...	24,6
6) Fala demais (não pára de falar)...	23,2
7) Responde às perguntas antes...	13,3
8) Tem dificuldade para aguardar a sua vez...	22,3
9) Interrompe os outros...	10,7

8.2. FASE DE AVALIAÇÃO NO HCPA OU EM CASA

8.2.1. Comparecimento e avaliações

Como mencionado acima, 98 estudantes foram positivos na triagem. Todos eles, bem como seus pais, foram avaliados no HCPA ou, quando não compareciam ao hospital, em suas casas. Uma amostra dos estudantes negativos na triagem também foi encaminhada para avaliação no HCPA (93 alunos). Todos esses alunos e seus pais foram igualmente avaliados no hospital, ou em casa. Portanto, não ocorreram perdas amostrais nessa segunda fase do estudo. O número de adolescentes positivos na triagem não é exatamente igual ao número de negativos (98 /93 alunos). Isso aconteceu por duas razões: a) dos 98 estudantes positivos na triagem, 6 haviam abandonado as suas escolas. Foram, portanto, detectados como positivos na triagem, pelo autor do estudo, durante avaliação em suas casas. Não havia razão para selecionar adolescentes negativos na triagem de mesma idade e sexo, uma vez que para estes 6 casos a condição de “cegamento” do entrevistador estava perdida. Esses casos não foram considerados para a análise da sensibilidade do instrumento de triagem; b) em uma escola, foi encaminhado para avaliação no HCPA um estudante negativo na triagem a mais.

Em resumo, foram avaliados no HCPA, ou em suas casas, 191 estudantes com seus pais ou responsáveis. Desses 191 alunos, 100 tiveram testagem psicológica e 45 avaliação neurológica. Foram duas as razões para a não

realização dessas duas últimas avaliações em toda amostra: a) recusa do adolescente ou dos pais em comparecer, por achar tais avaliações desnecessárias; b) marcação sem comparecimento às avaliações. Cabe salientar, entretanto, que todos os adolescentes que preenchiam qualquer dos critérios de TDAH pesquisados (DSM-IV, DSM-IV menos critério B, ou DSM-IV com ponto de corte de 5 sintomas no critério A) tiveram o seu QI estimado. Muitos deles foram avaliados em casa pela psicóloga, com o objetivo de afastar a possibilidade de Retardo Mental. O procedimento não pôde ser realizado com a totalidade da amostra por questões logísticas. Dos 100 adolescentes que tiveram seu QI estimado, 21 apresentaram QI abaixo de 70 (ponto de corte definido para Retardo Mental). Logo, foram excluídos das análises posteriores. Restaram, portanto, 170 adolescentes na amostra.

8.2.2. Prevalência de TDAH

Dos 170 adolescentes, 30 preencheram os critérios do DSM-IV para TDAH, utilizando como fonte de informação os pais/responsáveis ou o adolescente. Restaram, portanto, 140 estudantes que foram utilizados como controles.

A sensibilidade do instrumento de triagem foi calculada em 81,5 %. Como era esperado, uma alta associação foi encontrada entre a avaliação proveniente do instrumento de pesquisa e a avaliação pelos critérios do DSM-IV ($\chi^2 = 11,35$; $gl=1$; $p < 0,01$).

Após ajuste de acordo com a sensibilidade do instrumento de triagem (30/0,815 x 1013), a prevalência de TDAH pelos critérios do DSM-IV situou-se em **3,6 %**. A prevalência de acordo com os subtipos propostos pelo DSM-IV foi a seguinte: a) TDAH com predomínio de sintomas de desatenção = 1,2% (10 casos; 33,4 % dos TDAH); b) TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade = 1,3 % (11 casos; 36,6 % dos TDAH); c) TDAH do tipo combinado = 1,1 % (9 casos; 30 % dos TDAH).

8.2.3. Avaliação neurológica

Apenas 23,6% (45/191) dos estudantes encaminhados realizaram avaliação neurológica. Entretanto 63,3 % dos estudantes com TDAH pelos critérios do DSM-IV (19/30) tiveram avaliação neurológica. O exame neurológico tradicional destes últimos foi normal na totalidade dos casos, exceção para 4 adolescentes (21,1 %) que apresentaram leve hipotonia muscular. Os achados do exame neurológico evolutivo, expandido à adolescência, serão apresentados em estudo em andamento, que avalia a concordância diagnóstica de TDAH pelos critérios do DSM-IV e pelos critérios neuropsicológicos propostos por Guardiola (62) (item 2.7).

8.2.4. Dados demográficos

Na Tabela 5, encontra-se a comparação entre os adolescentes com TDAH e os controles em relação à idade, sexo, cor de pele, escolaridade, grau de instrução de ambos os pais, renda familiar e QI do adolescente. Os dois grupos apresentam diferença significativa apenas em relação à escolaridade.

Como apenas uma subamostra dos controles teve seu QI estimado determinado, havia o risco de essa subamostra não ser representativa da totalidade do grupo controle. Por esta razão, comparou-se, no grupo controle, a subamostra que teve o QI estimado (49 adolescentes), com a que não realizou a mesma avaliação (91 adolescentes), em relação a idade, sexo, cor da pele, escolaridade, grau de instrução dos pais e renda familiar. Não foram encontradas diferenças significativas entre as duas subamostras com relação as seguintes variáveis avaliadas [cor de pele ($x^2=1,27$; $gl=1$; N.S.), escolaridade (140 casos; $U= 2190,5$; N.S.), grau de instrução da mãe (138 casos; $U= 2163,5$; N.S.), grau de instrução do pai (134 casos; $U=1912,5$; N.S.) e renda familiar (136 casos; $U=1767$; N.S.)]. Encontrou-se apenas uma tendência de uma idade superior e maior presença do sexo masculino na subamostra dos controles que teve seu QI estimado [idade ($x^2=5,73$; $gl=2$; $p=0,06$), sexo ($x^2 =3,77$; $gl=1$; $p=0,05$)]. Assumiu-se, portanto, que muito provavelmente o QI da subamostra refletia o QI do grupo controle como um todo.

Tabela 5. Comparação dos dados demográficos e do QI entre os adolescentes com TDAH e os controles

Características	TDAH (n=30)		Controles (n=140)		Significância
	N	(%)	N	(%)	
Idade: 12 anos	7	(23,4)	36	(25,7)	N.S.
13 anos	11	(36,6)	50	(35,7)	
14 anos	12	(40)	54	(38,6)	
Sexo: masculino	14	(46,7)	63	(45)	N.S.
feminino	16	(53,3)	77	(55)	
Cor da Pele: Branca	22	(73,3)	101	(72,1)	N.S.
Não Branca	8	(26,7)	39	(27,9)	
Escolaridade:					170 casos;
Até a 4ª série	7	(23,3)	10	(7,1)	U=1450,5;
5ª a 8ª série	22	(73,4)	126	(90)	p < 0,01
2º grau	1	(3,3)	4	(2,9)	
Escolaridade da Mãe:					168 casos;
1º grau incompleto	15	(50)	70	(50)	U=2005,5;
1º grau completo ou mais	15	(50)	68	(48,6)	N.S.
Escolaridade da Pai:					164 casos;
1º grau incompleto	15	(50)	58	(41,4)	U=1528,5;
1º grau completo ou mais	15	(50)	76	(54,3)	N.S.
Renda Familiar (mediana do NSMP)	1,47		1,64		164 casos; U=1823,5; N.S.
QI estimado*: (mediana)	85		90		79 casos; U=612,5; N.S.

N.S. = não significativo

NSMP = número de salários mínimos por pessoa

* Foram comparados os 30 casos de TDAH com os 49 controles que realizaram avaliação do QI estimado

8.2.5. Presença de comorbidade

A comorbidade TDAH e Transtornos Disruptivos do Comportamento aconteceu em 40% dos adolescentes com TDAH (Transtorno de Conduta = 26,7% e Transtorno de Oposição Desafiante = 13,3%).

A associação do TDAH com outros Transtornos Mentais foi estimada utilizando-se os escores nas subescalas do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência. Ainda não se possui a normatização dos escores dessas subescalas para a população brasileira de crianças e adolescentes. Por esse motivo, foi utilizado o escore bruto, ao invés do escore T, para comparação entre os casos de TDAH e os controles. Na figura 6, encontra-se o resultado dessa comparação. Foram encontradas diferenças significativas entre os casos de TDAH e os controles nas seguintes subescalas: Ansiedade/Depressão (Ans/Dep), Problemas Sociais (Soc), Problemas de Pensamento (Pensam), Problemas de Atenção (Atenção), Comportamento Delinqüente (Deliq) e Comportamento Agressivo (Agres). Não foram encontradas diferenças significativas nas subescalas de Isolamento (Isolam) e Somatização (Somat).

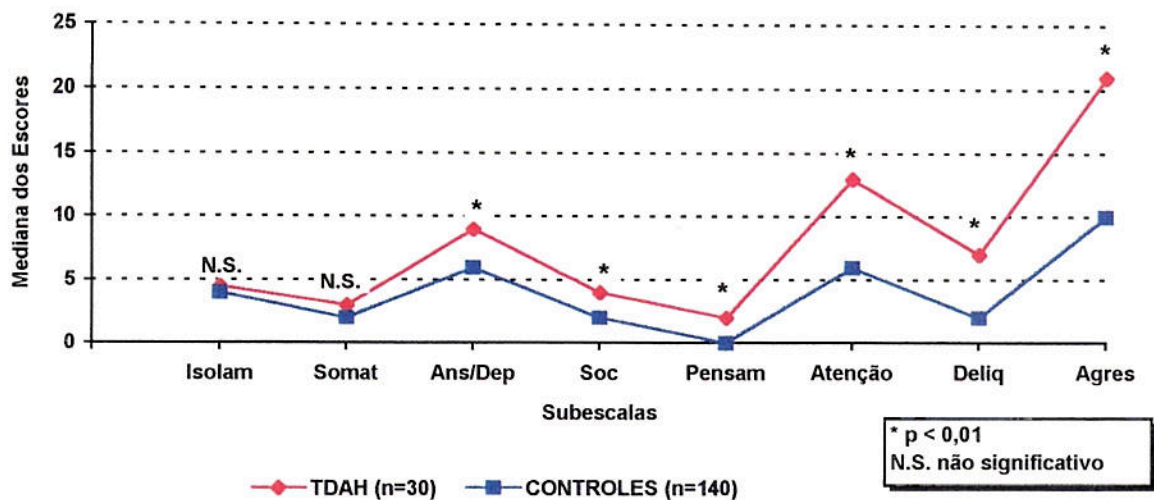


Figura 6. Comparação dos escores nas subescalas do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência entre os casos de TDAH e os controles

8.2.6. Problemas de atenção na escola

A presença de sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade na escola foram avaliados através da aplicação da subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência. A comparação dos escores brutos entre os adolescentes com TDAH e os controles encontra-se na Figura 7.

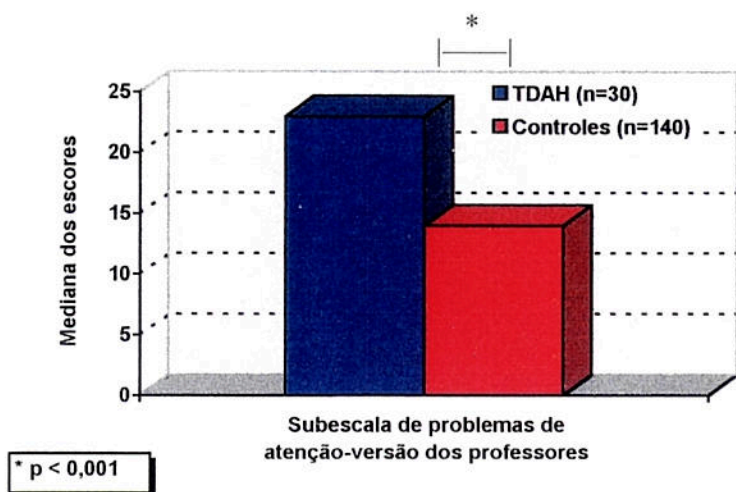


Figura 7. Comparação dos escores brutos na subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência - versão dos professores entre os adolescentes com TDAH e os controles

8.2.7. História familiar de TDAH

Foi perguntado para os pais ou responsáveis do adolescente se alguém na família nuclear biológica (pai, mãe, ou irmãos) apresentava sintomas de desatenção, hiperatividade ou impulsividade, como os avaliados pelos critério A do DSM-IV (essa questão sobre história familiar foi feita logo após a pesquisa com os pais ou responsáveis sobre os critérios diagnósticos de TDAH pelo DSM-IV). A história familiar era considerada positiva se o familiar apresentasse sintomas em uma das três áreas acima mencionadas e se esses sintomas causassem prejuízo significativo na vida desta pessoa, na opinião do (s) entrevistado (s). Assim, 71,4 % dos adolescentes com TDAH e 43 % dos controles apresentavam história familiar positiva para TDAH. Portanto, uma associação significativa foi encontrada entre

história familiar de TDAH e presença de TDAH no adolescente ($\chi^2=6,28$; gl= 1; p= 0,01).

8.2.8. Funcionamento global do adolescente

O funcionamento global do adolescente foi avaliado pela Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes. A comparação dos escores na escala entre os estudantes com TDAH e os controles encontra-se na Figura 8.

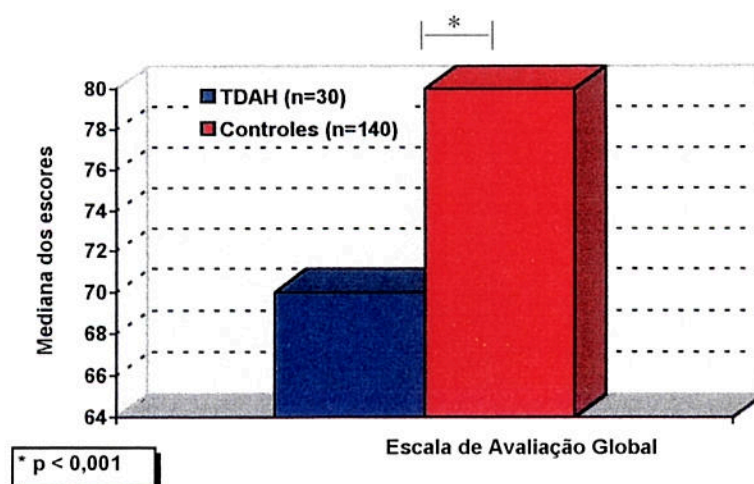


Figura 8. Comparação dos escores na Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes entre os estudantes com TDAH e os controles

8.2.9. Funcionamento escolar do adolescente

O funcionamento escolar foi avaliado pela história de repetências, suspensões e expulsões escolares. A comparação das três variáveis dicotomizadas entre os alunos com TDAH e os controles encontra-se na Tabela 6. A repetência escolar foi

também avaliada de forma contínua. A associação significativa com a presença de TDAH manteve-se (169 casos; $U= 1166,5$; $p < 0,001$).

Tabela 6. Comparação de repetências, suspensões e expulsões escolares entre os alunos com TDAH e os controles

VARIÁVEIS	TDAH (n=30)		CONTROLES (n=140)		SIGNIFICÂNCIA
	N	(%)	N	(%)	
Repetências (>1)	21	(70)	33	(23,6)	$\chi^2 = 22,5$; $p < 0,001$
Suspensões (≥ 1)	14	(46,7)	21	(15)	$\chi^2 = 13,3$; $p < 0,001$
Expulsões (≥ 1)	6	(20)	1	(0,7)	$p < 0,001$ (Teste Exato de Fischer)

8.2.10. Uso de substâncias

Foi avaliado o uso de álcool, tabaco, maconha e inalantes, através de informações tanto do adolescente, quanto de seus pais ou responsáveis. Pelas informações dos pais, a frequência do hábito de fumar no último mês associou-se significativamente à presença de TDAH. Assim, o número de vezes no último mês que adolescentes com TDAH fumaram foi significativamente maior do que o mesmo número nos controles (170 casos; $U= 1755$; $p < 0,001$). Entretanto pelas informações dos adolescentes, a frequência do hábito de fumar no último mês não associou-se significativamente a presença de TDAH. Em relação às demais variáveis pesquisadas, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos, a partir das informações do adolescente e dos seus pais ou responsáveis (frequência de uso de álcool no último mês, número de “ porres ” ao longo da vida,

freqüência de uso de maconha e inalantes no último mês). Cabe ressaltar que a mediana para todas as variáveis nos dois grupos foi igual a 0, independente da fonte de informação. O dado reflete provavelmente um baixo uso de substâncias na amostra.

Também, não foi encontrada diferença significativa na comparação da variável definida como problemas com o uso de substâncias (item 6.5) entre os adolescentes com TDAH e os controles ($\chi^2 = 0,91$; $gl=1$; N.S.).

Foi ainda verificada a possível associação entre a presença de Transtorno de Conduta e a variável problemas com o uso de substâncias. Como os critérios para Transtorno de Conduta pelo DSM-IV foram avaliados apenas nos estudantes com TDAH, utilizaram-se os escores na subescala de Comportamento Delinqüente para estimar a possibilidade de presença de Transtorno de Conduta em toda a amostra. O ponto de corte escolhido foi o escore 6 (percentil 84 da amostra). Assim, 53,7% dos adolescentes com alta probabilidade de Transtorno de Conduta (escore acima do percentil 84) apresentavam problemas com o uso de substâncias. Dos adolescentes com baixa probabilidade de Transtorno de Conduta (escore abaixo do percentil 84), 36,4 % apresentavam problemas com o uso de substâncias. Embora não tenha sido encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos com relação à variável problemas com o uso de substâncias, encontrou-se uma leve tendência à maior freqüência de problemas com o uso de substâncias no grupo com alta probabilidade de Transtorno de Conduta ($\chi^2=3,15$; $gl=1$; $p=0,08$).

8.2.11. Associação da presença de comorbidade de TDAH e Transtornos Disruptivos do Comportamento com uso de substâncias e funcionamento escolar do adolescente

Não foram encontradas associações significativas entre a presença de comorbidade de TDAH com Transtornos Disruptivos do Comportamento e problemas com o uso de substâncias, expulsões, suspensões e repetências escolares. Assim, 58,3% dos estudantes com a comorbidade e 44,4 dos adolescentes sem a comorbidade apresentavam problemas com o uso de substâncias ($\chi^2= 0,14$; $gl= 1$; N.S.). Da mesma forma, 33,3 % dos estudantes com a comorbidade e 11,1 % dos sem a comorbidade já haviam sido expulsos da escola (N.S.; Teste Exato de Fischer). No mesmo sentido, 50 % dos estudantes com a comorbidade e 44,4 % dos sem a comorbidade já haviam sido suspensos da escola ($\chi^2= 0$; $gl= 1$; N.S.). Ao mesmo tempo, 83,3 % dos estudantes com a comorbidade e 61,1 % dos sem a comorbidade já haviam repetido o ano mais de uma vez (N.S.; Teste Exato de Fischer).

8.2.12. Razões de chance (RC) de funcionamento global ruim e de repetência escolar

As razões de chance dos adolescentes com TDAH apresentarem um funcionamento global ruim e mais de uma repetência escolar foram avaliadas

através de análises multivariadas de regressão logística. Os modelos foram ajustados para renda familiar, presença de Transtorno de Conduta (estimada pelos escores na subescala de Comportamento Delinqüente do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência) e QI estimado do adolescente. Como já foi mencionado anteriormente, apenas 49 adolescentes do grupo controle realizaram avaliação do QI. Para não sobrecarregar os modelos com 4 variáveis e apenas 79 casos (30 casos de TDAH e 49 controles), foram realizados modelos com ajuste simultâneo para TDAH, renda familiar e presença de Transtorno de Conduta (170 casos) e, em separado, com ajuste para TDAH e QI (79 casos). Os quatro modelos são encontrados nas Tabelas 7, 8, 9, 10.

Na Tabela 7, encontram-se as razões de chance para um funcionamento global ruim (escore na Escala de Avaliação Global menor do que 65) para os adolescentes com TDAH, com renda familiar baixa, ou com Transtorno de Conduta. Salienta-se que a razão de chance de um adolescente com TDAH ter um funcionamento global ruim é 3,2 vezes maior do que um adolescente sem a mesma patologia. Essa razão de chance está ajustada para os efeitos de renda familiar baixa e presença de Transtorno de Conduta.

Tabela 7. Razão de Chance (RC) do TDAH para um funcionamento global ruim, ajustada para renda familiar e presença de Transtorno de Conduta (n=170)

	RC	SIGNIFICÂNCIA	IC ₉₅ *
TDAH	3,2	0,03	1,13 – 9,03
Renda Familiar Baixa	1,7	0,33	0,58 – 4,85
Transtorno de Conduta	3,3	0,02	1,22 – 8,67

* IC₉₅ = intervalo de confiança para 95%

Na Tabela 8, encontram-se as razões de chance de mais de uma repetência escolar para os adolescentes com TDAH, com renda familiar baixa ou com Transtorno de Conduta. A razão de chance de um adolescente com TDAH ter mais de uma repetência escolar é 4,7 vezes maior do que um adolescente sem a patologia, estando essa razão de chance ajustada para os efeitos de renda familiar baixa e presença de Transtorno de Conduta.

Tabela 8. Razão de Chance (RC) do TDAH de mais de uma repetência escolar, ajustada para renda familiar e presença de Transtorno de Conduta (n=170)

	RC	SIGNIFICÂNCIA	IC ₉₅ *
TDAH	4,7	0,003	1,7 – 13,01
Renda Familiar Baixa	2,4	0,06	0,99 – 5,99
Transtorno de Conduta	1,8	0,2	0,73 – 4,39

* IC₉₅ = intervalo de confiança para 95%

Na Tabela 9, encontram-se as razões de chance para um funcionamento global ruim para os adolescentes com TDAH e com QI estimado mais baixo (abaixo de 90). Salienta-se que a razão de chance de um adolescente com TDAH ter um funcionamento global ruim é 4,5 vezes maior do que um adolescente sem a patologia. Aqui a razão de chance está ajustada para o efeito do QI estimado do adolescente.

Tabela 9. Razão de Chance (RC) do TDAH para um funcionamento global ruim, ajustada para QI estimado (n=79)

	RC	SIGNIFICÂNCIA	IC ₉₅ [*]
TDAH	4,5	0,005	1,55 – 13,46
QI estimado baixo	1,0	0,98	0,35 – 2,94

* IC₉₅ = intervalo de confiança para 95%

Na Tabela 10, encontram-se as razões de chance para mais de uma repetência escolar para os adolescentes com TDAH e QI estimado mais baixo. A razão de chance de um adolescente com TDAH ter mais de uma repetência escolar é 5,7 vezes maior do que um adolescente sem a patologia, estando a razão de chance ajustada para o efeito do QI estimado do estudante.

Tabela 10. Razão de Chance (RC) do TDAH para mais de uma repetência escolar, ajustada para QI estimado (n=79)

	RC	SIGNIFICÂNCIA	IC ₉₅ [*]
TDAH	5,7	0,0009	2,03 – 15,64
QI estimado baixo	2,5	0,07	0,91 – 6,75

* IC₉₅ = intervalo de confiança para 95%

8.2.13. Avaliação do desempenho da diminuição do ponto de corte no número de sintomas do critério diagnóstico A do DSM-IV para TDAH

Foram comparados os adolescentes com 5 sintomas de desatenção e / ou hiperatividade/impulsividade, mas que preenchiam os demais critérios do DSM-IV para TDAH (12 estudantes), com os outros que não preenchiam os critérios do DSM-IV para TDAH (128 alunos). A comparação foi feita em relação aos escores nas subescalas de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, nas duas versões (pais e professores), em relação ao escore na Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes e, por fim, em relação a expulsões, suspensões e repetências escolares. Assim, nessa análise, foram excluídos os 30 adolescentes que preenchiam integralmente os critérios do DSM-IV para TDAH. Os resultados das comparações encontram-se na Tabela 11. Salienta-se que não foram encontradas diferenças significativas em nenhuma das comparações realizadas entre os dois grupos.

8.2.14. Avaliação do desempenho da retirada do critério B do DSM-IV (início de sintomas antes dos 7 anos) para o diagnóstico de TDAH

Foram comparados os adolescentes com início dos sintomas após os 7 anos, mas que preenchiam os demais critérios do DSM-IV para TDAH (10 estudantes), com os outros que não preenchiam os critérios do DSM-IV para TDAH (130

alunos). Novamente, a comparação foi feita em relação aos escores nas subescalas de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, nas duas versões (pais e professores), em relação ao escore na

Tabela 11. Comparação dos adolescentes com TDAH/5^a) com os controles em relação a medidas de atenção, funcionamento global e escolar

MARCADORES CLÍNICOS	TDAH/5 ^a) (n=12)		CONTROLES (n=128)		SIGNIFICÂNCIA
	N	(%)	N	(%)	
Repetências Escolares(>1)	1	(8,3)	32	(25)	N.S.
Expulsões (≥1)	0	(0)	1	(0,8)	N.S.
Suspensões (≥1)	2	(16,7)	19	(14,8)	N.S.
PA-ICIA/P ^b)	7		5,5		140 casos; U=619;
Escore mediano					N.S.
PA-ICIA/Pr ^c)	16,5		13,5		140 casos; U=612;
Escore mediano					N.S.
EGA ^d)	72,5		80		140 casos; U=610;
Escore mediano					N.S.

a) TDAH/5 = 5 sintomas de desatenção e /ou hiperatividade/impulsividade, mantendo-se os demais critérios do DSM-IV para TDAH.

b) PA-ICIA/P = Subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, versão dos pais.

c) PA-ICIA/Pr = Subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, versão dos professores.

d) EGA = Escala Global de Avaliação de Crianças e Adolescentes.

Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes e, por fim, em relação a expulsões, suspensões e repetências escolares. Também nessa análise foram excluídos os 30 adolescentes que preenchem integralmente os critérios do DSM-IV para TDAH. Os resultados das comparações encontram-se na Tabela 12.

Salienta-se, novamente, que não foram encontradas diferenças significativas em nenhuma das comparações realizadas entre os dois grupos.

Tabela 12. Comparação entre os adolescentes com TDAH com início dos sintomas após os 7 anos e os controles em relação a medidas de atenção, funcionamento global e escolar

MARCADORES CLÍNICOS	TDAH com início dos sintomas após 7 anos (n=10)		CONTROLES (n=130)		SIGNIFICÂNCIA
	N	(%)	N	(%)	
Repetências Escolares (>1)	2	(20)	31	(23,8)	N.S.
Expulsões (≥1)	0	(0)	1	(0,8)	N.S.
Suspensões (≥1)	3	(30)	18	(13,8)	N.S.
PA-ICIA/P ^{a)} Escore mediano	6		6		140 casos; U=553; N.S.
PA-ICIA/Pr ^{b)} Escore mediano	12		14,5		140 casos; U=485; N.S.
EGA ^{c)} Escore mediano	80		80,5		140 casos; U=484,5; N.S.

a) PA-ICIA/P = Subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, versão dos pais.

b) PA-ICIA/Pr = Subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, versão dos professores.

c) EGA = Escala Global de Avaliação de Crianças e Adolescentes.

9. DISCUSSÃO

9.1. FASE INICIAL DO ESTUDO (TRIAGEM NAS ESCOLAS)

Em primeiro lugar, salienta-se que as perdas amostrais foram bastante reduzidas (0,9 %), em se tratando de um estudo transversal em escolas estaduais, onde a ausência e a evasão escolar têm taxas significativas.

A escolaridade também chama a atenção, uma vez que existe uma concentração dos alunos da quinta até a sétima série (69,3 %) (Figura 5), quando seria esperado uma maior concentração, nessa faixa etária, da sexta à oitava série. O desvio deve-se ao fato de que grande parcela desses estudantes de escolas estaduais, em nosso meio, já tiveram, ao longo de suas vidas, uma repetência escolar.

Em relação aos resultados obtidos na aplicação do instrumento de triagem, três aspectos parecem significativos. Inicialmente, é importante frisar que este instrumento foi utilizado em função da impossibilidade de avaliar-se extensamente uma amostra tão grande. Seria necessário, portanto, um instrumento que pudesse ser usado com adolescentes e que tivesse boa sensibilidade para detectar os casos de TDAH pelos critérios do DSM-IV, mas que, ao mesmo tempo, não implicasse

necessidade de avaliar-se muitos adolescentes no processo diagnóstico. Vários estudos americanos têm utilizado para avaliações populacionais de TDAH instrumentos baseados no critério A do DSM-IV (42,43,84). O instrumento usado nesta pesquisa é semelhante a estes instrumentos, utilizando ponto de corte determinado em estudo piloto para encaminhamento para avaliação mais extensa no HCPA, ou em casa. A sensibilidade do instrumento foi alta (81,5%), com significativa associação entre a avaliação proveniente do instrumento de pesquisa e a avaliação pelos critérios do DSM-IV. Além disso, se o instrumento tivesse sido a única ferramenta diagnóstica usada, a prevalência estimada de TDAH seria de 4,6% (47 casos). Verifica-se que o erro estaria na ordem de apenas 1%. Apesar do exposto acima, a utilização única desse instrumento em outras pesquisas sobre o TDAH depende de estudos de análise fatorial de seus dois grupos de sintomas (desatenção e hiperatividade/impulsividade) e de trabalhos sobre seu desempenho diagnóstico (sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo).

Em segundo lugar, chama a atenção que a frequência do critério 8 do grupo de desatenção (É facilmente distraído...) (Tabela 4) destoa da frequência dos outros critérios do mesmo grupo. Isso poderia estar associado especificamente a um problema de tradução do critério. Entretanto, Murphy e Barkley (84), em estudo com 720 adultos avaliando a presença atual e na infância dos sintomas listados no critério A do DSM-IV, também encontram uma frequência no passado aumentada desse sintoma (34 %). Talvez, este possa ser um critério com pouco valor discriminatório para o diagnóstico de TDAH.

Em terceiro lugar, parece relevante o fato de os sintomas de hiperatividade/impulsividade serem; no global, mais freqüentes do que os de desatenção (Tabela 4). Este aumento não parece ocorrer apenas pelos sintomas de impulsividade.

9.2. FASE DE AVALIAÇÃO NO HCPA OU EM CASA

9.2.1. Prevalência de TDAH

A prevalência de TDAH pelos critérios do DSM-IV encontrada após ajuste pela sensibilidade do instrumento de triagem (3,6 %) situou-se estritamente dentro da faixa estimada (1,9 a 3,9 %) para o cálculo do tamanho amostral. Da mesma forma, a prevalência achada é compatível com as encontradas na literatura internacional (36,55,107). Não obstante, cabe frisar que quaisquer comparações são muito difíceis, por várias razões. Em primeiro lugar, não são encontrados estudos com adolescentes utilizando os critérios do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH. Os únicos estudos com esse sistema classificatório encontram prevalências exageradamente altas (de 11,4 a 17,8%), mas são realizados quase que exclusivamente com crianças e têm como fonte de informação apenas as professoras (16,137). Sabe-se que a prevalência de TDAH varia fortemente de acordo com a fonte de informação para colheita dos dados e que os professores normalmente super informam os sintomas do TDAH, inflando as taxas de

prevalência (67). Assim, enquanto Pelhan et al. (92), a partir de professores como fonte de informação, encontram uma prevalência de TDAH de 8,5 % em uma amostra de 931 adolescentes de 11 a 14 anos nos Estados Unidos; Fergusson et al. (50), a partir dos pais e dos adolescentes como fonte de informação, encontram uma prevalência de 4,8 % em uma amostra de 1000 adolescentes de 15 anos na Nova Zelândia. Ambos os estudos utilizaram os critérios do DSM-III-R para diagnóstico de TDAH. Recentemente, Shaffer et al. (107) avaliaram as taxas de prevalência de Transtornos Mentais em 1285 crianças e adolescentes, através dos critérios diagnósticos do DSM-III-R pesquisados com o uso da “Diagnostic Interview Schedule for Children, versão 2.3 (DISC-2.3)”. A prevalência de TDAH, considerando o diagnóstico presente pelas informações dos pais ou dos adolescentes, foi de 4,1%. Na presente pesquisa, utilizados como fonte de informação pais e adolescentes, considerou-se o diagnóstico presente se os critérios diagnósticos eram preenchidos por um ou por outro informante. Esta é a estratégia mais usada pela maioria das pesquisas com adolescentes e parece tão eficaz quanto a de usar técnicas complexas (modelagens estatísticas) para determinar o melhor informante (87).

No Brasil, são poucos os estudos realizados. Barbosa (10) encontrou uma prevalência de 3,3 % em 180 estudantes de João Pessoa, mas sua amostra é predominantemente de crianças e o diagnóstico baseia-se apenas na aplicação da escala de Conners a pais e professores. Guardiola (62) encontrou uma prevalência de 3,5 a 3,9 % em escolares de primeira série de Porto Alegre, usando critérios

neuropsicológicos por ela definidos. Avaliou também a prevalência de TDAH pelos critérios do DSM-III-R (18 %). Esta última estimativa apresenta problemas metodológicos, entre eles o preenchimento dos critérios diagnósticos do DSM-III-R que foi baseado apenas em escores da Escala de Conners para professores. Sabe-se que a simples transposição de dados de uma escala para a determinação da presença ou não de um critério diagnóstico tende a super estimar a frequência deste. Além disso, a utilização dos professores como fonte única de informação desvia os resultados na mesma direção. Entretanto, é possível que os critérios diagnósticos do DSM-IV sejam mais restritivos do que os do DSM-III-R, justificando a taxa de prevalência elevada encontrada pelo estudo acima mencionado.

Salienta-se também que a prevalência encontrada de 3,6 % refere-se aos estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre. A prevalência de TDAH em adolescentes dessa faixa etária na população em geral é provavelmente mais alta, uma vez que a taxa de evasão escolar antes dos 12 anos é considerável em escolas estaduais do nosso meio. É bem possível que alguma parcela dessas evasões esteja relacionada à presença na criança de Transtorno Mental, como o TDAH, o que já está sendo verificado em estudo em andamento no nosso meio. Logo, existiriam adolescentes com TDAH fora das escolas. Esta foi a razão da escolha da faixa etária de 12 a 14 anos para a pesquisa. Buscou-se trabalhar com adolescentes, mas restringir ao máximo o efeito da evasão escolar. Guardiola (62) também demonstrou em escolares da primeira série que a prevalência varia em

função do tipo de escola, variação associada a fatores socioeconômicos. Neste estudo, as escolas estaduais apresentaram uma prevalência de TDAH intermediária (4,2 %) entre a das escolas municipais (8,6 %) e a das particulares (0,9 %). Entre outras razões de ordem logística, esta foi uma das razões da escolha das escolas estaduais para esta pesquisa, ou seja, as escolas estaduais refletiriam melhor a prevalência da população geral de adolescentes de 12 a 14 anos.

Por fim, é importante registrar que a prevalência achada de 3,6 % nas escolas estaduais indica que, em média, em cada sala de aula de alunos de 12 a 14 anos temos aproximadamente um aluno com TDAH (considerando-se um número médio de 30 alunos por sala de aula). Isso por si só demonstra a relevância clínica dos achados, ainda mais sendo este um transtorno com possibilidade de abordagem terapêutica comprovadamente eficaz (114). Além disso, dos trinta adolescentes com diagnóstico de TDAH pelos critérios do DSM-IV, apenas dois tinham tratamento no passado com o uso de antidepressivos em baixas doses. Nenhum estava em tratamento no momento da avaliação.

Encontrou-se uma prevalência bastante similar entre os três sub-tipos de TDAH pelos critérios do DSM-IV, sendo o sub-tipo com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade o mais prevalente (1,3%). O achado é surpreendente, ainda mais somado ao fato de os sintomas de hiperatividade/impulsividade serem mais frequentes do que os de desatenção na amostra geral de adolescentes das escolas, não parecendo ser este aumento às custas apenas dos sintomas de impulsividade (Tabela 4). Sempre foi apontado na

literatura que, na adolescência, haveria uma diminuição dos sintomas de hiperatividade e manutenção dos sintomas de desatenção e/ou impulsividade (30,36,129). O achado deste trabalho poderia, assim, refletir uma expressão fenotípica diferente do transtorno no nosso meio. No entanto, mais provavelmente a propagada diminuição dos sintomas de hiperatividade na adolescência seja mais uma das “supostas verdades” que são repetidas ao longo dos tempos sem investigação científica. Nesse sentido, recentemente Murphy e Barkley (84) também encontraram uma prevalência maior do sub-tipo de hiperatividade/impulsividade em adultos norte-americanos (2,5 %), em comparação a dos dois outros sub-tipos (1,3% tipo com predomínio de desatenção e 0,9% tipo combinado). Contudo, este estudo leva em consideração apenas o critério A do DSM-IV para o diagnóstico.

9.2.2. Dados demográficos

Não foram encontradas diferenças significativas entre os adolescentes com TDAH e os controles em relação a idade, sexo, cor de pele, grau de instrução de ambos os pais, renda familiar e QI do adolescente (Tabela 5). Os dois grupos apresentam uma diferença significativa apenas em relação à escolaridade, refletindo um aumento de repetências escolares no grupo de adolescentes com TDAH, o que será discutido abaixo. Portanto, os demais resultados das comparações entre os dois grupos muito provavelmente não estão confundidos pela

distribuição desigual de quaisquer das variáveis acima mencionadas. Como já foi referido, nem todos os adolescentes encaminhados tiveram o seu QI estimado. Assim, comparou-se, no grupo controle, a subamostra que teve o QI estimado (49 adolescentes) com a que não realizou essa avaliação (91 adolescentes), em relação a idade, sexo, cor da pele, escolaridade, grau de instrução dos pais e renda familiar. Não foram encontradas diferenças significativas entre as duas sub-amostras com relação a quaisquer das variáveis. Assumiu-se, portanto, que muito provavelmente o QI da sub-amostra refletia o QI do grupo controle como um todo.

Em relação ao sexo, a ocorrência masculino/feminino encontrada foi de cerca de 1/1 (46,7% / 53,3%). É possível que essa proporção esteja artificialmente diminuída neste estudo, em função de as evasões escolares antes dos 12 anos serem provavelmente mais frequentes no sexo masculino. Em estudos populacionais, tem-se demonstrado que a proporção masculino/feminino é de, no máximo, 2/1 (30,36,62). As taxas bem mais elevadas de meninos encontradas em estudos com amostras clínicas devem-se provavelmente ao fato de, em meninos, a comorbidade com Transtorno de Conduta ser mais frequente, gerando mais incômodo para as famílias e, portanto, mais procura de atendimento (98).

9.2.3. Presença de comorbidade

Tem sido fartamente demonstrada a presença de inúmeras e frequentes comorbidades com o TDAH (27,30). Neste estudo, foi encontrada a presença de

comorbidade com Transtornos Disruptivos do Comportamento em 40 % dos casos de TDAH, consoante com a prevalência relatada na literatura internacional (19,27,101). Sabe-se que escores mais altos na subescala de Comportamento Delinqüente do Inventário de Comportamentos da Infância e da Adolescência, versão para os pais, estão associados significativamente à presença de Transtorno de Conduta (1). Como, na amostra pesquisada, há uma associação significativa entre presença de TDAH e escores mais altos na subescala de Comportamento Delinqüente do Inventário de Comportamentos da Infância e da Adolescência, versão para os pais (Figura 6), é provável que o TDAH nesta amostra esteja associado a uma prevalência significativamente maior de Transtorno de Conduta, quando comparado ao grupo controle.

Nos adolescentes com TDAH, é encontrado um escore significativamente maior, estatística e clinicamente, na subescala de Ansiedade e Depressão do instrumento acima mencionado, quando comparado ao escore do grupo controle (Figura 6). Isso indica uma estimativa de uma comorbidade aumentada com Transtornos Depressivos e/ou de Ansiedade (17). A presença das duas comorbidades com o TDAH também é amplamente reconhecida na literatura internacional (27, 93).

Os escores nas subescalas de Problemas Sociais e Problemas de Pensamento do Inventário de Comportamentos da Infância e da Adolescência, versão para os pais também se apresentaram significativamente aumentados nos adolescentes com TDAH, quando comparados aos do grupo controle (Figura 6). Levando-se em

conta os pontos de corte americanos (visto que não se dispõe ainda de normatização dos escores para a população brasileira), é bastante provável que a diferença estatisticamente significativa encontrada, não seja clinicamente significativa. Em outras palavras, embora diferentes os escores nas duas subescalas entre os dois grupos, os escores em ambas as escalas, em ambos os grupos, são bastante baixos.

9.2.4. Problemas de atenção na escola

A comparação dos escores brutos na subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e da Adolescência, versão para os professores, entre os adolescentes com TDAH e os controles mostrou que os primeiros apresentavam uma pontuação significativamente maior do que os controles. O resultado tem duas implicações práticas de imediato. Em primeiro lugar, reforça o diagnóstico de TDAH realizado, na medida em que indica que provavelmente o critério C do DSM-IV para diagnóstico de TDAH (presença de sintoma em dois ambientes, em adolescentes normalmente na casa e na escola) foi adequadamente avaliado, mesmo utilizando apenas os pais e o adolescente como fonte de informação. Em segundo lugar, reforça os achados de um pior funcionamento escolar em adolescentes com TDAH. Fica para estudos futuros a determinação do desempenho diagnóstico de triagem desta subescala, utilizada isoladamente, ou em conjunto com outros instrumentos.

9.2.5. História familiar de TDAH

Como mencionado anteriormente, os estudos de familiares de primeiro grau sugerem fortemente que o TDAH tem transmissão familiar (3,19,21,81). Os resultados deste estudo apontam na mesma direção, na medida em que a presença do transtorno associou-se significativamente a história familiar de TDAH em parente biológico de primeiro grau (pai, mãe e/ou irmãos).

A taxa de história familiar de TDAH nos adolescentes do grupo controle foi alta (43 %). Isso provavelmente ocorreu em função de a história familiar ter sido avaliada através da pesquisa da presença de sintomas do critério A para diagnóstico de TDAH pelo DSM-IV que implicassem em prejuízo no funcionamento da pessoa. Não se pesquisou o número de sintomas do critério A apresentado pelo familiar, nem os outros critérios diagnósticos do DSM-IV para TDAH. Estratégias de avaliação da história familiar, como a realizada neste estudo, servem como triagem em estudos populacionais, mas tendem obviamente a superestimar a presença da história familiar.

9.2.6. Funcionamento global e escolar do adolescente

Vários pesquisadores sugerem que a presença de TDAH em adolescentes implica em um pior funcionamento global e, portanto, escolar, em relação aos jovens sem este transtorno (15,30,36). Schaughency et al. (102), em estudo com

993 adolescentes com 15 anos, demonstram uma associação significativa entre a presença de TDAH, diagnosticado pelos critérios do DSM-III, e pior desempenho escolar. Baumgaertel et al. (16) e Wolraich et al. (137) apontam na mesma direção, mostrando altas taxas de problemas acadêmicos em crianças com TDAH pelos critérios do DSM-IV. Indicam ainda que os problemas acadêmicos são significativamente mais frequentes no subtipo com predomínio de desatenção, quando comparado com o subtipo com predomínio de hiperatividade/impulsividade. No nosso meio, Guardiola (62) encontrou também a mesma associação.

Os resultados do presente estudo apóiam os achados da literatura. Assim, o funcionamento global dos adolescentes com TDAH foi significativamente pior do que o dos adolescentes do grupo controle (Figura 8). A diferença da mediana dos escores da Escala Global de Avaliação de Crianças entre os dois grupos foi de apenas 10 pontos, sendo alta a mediana dos adolescentes com TDAH (70 pontos: indicativo de prejuízo leve). O achado poderia sugerir falsamente que a diferença entre os grupos fosse estatisticamente significativa, mas não clinicamente significativa. Entretanto, é necessário salientar dois aspectos. Em primeiro lugar, o adolescente foi pontuado pelos pais e não pelo entrevistador, em função de o entrevistador não estar cego para o diagnóstico de TDAH, uma vez que o diagnóstico era feito por ele mesmo. Procurou-se, assim, diminuir a possibilidade de um viés de aferição. Contudo sabe-se que os pais tendem a pontuar seus filhos de uma maneira mais conservadora do que entrevistadores treinados, atribuindo-

lhes escores menores. (108). Em segundo lugar, o presente estudo tem base populacional e não clínica, logo a tendência é de que o funcionamento global dos adolescentes seja, no geral, mais elevado. Os adolescentes com TDAH também apresentaram significativamente pior funcionamento escolar (mais repetências, suspensões e expulsões escolares) do que os adolescentes no grupo controle (Tabela 6). Na mesma direção, os modelos de regressão logística indicam razões de chance de um funcionamento global ruim e de mais de uma repetência escolar significativamente aumentadas nos adolescentes com TDAH, quando comparados aos adolescentes sem esse transtorno. Os resultados são mantidos mesmo após ajuste dos modelos para renda familiar, presença de Transtorno de Conduta e QI (Tabelas 7, 8, 9, 10). Cabe salientar que a amplitude larga de alguns intervalos de confiança ocorreu provavelmente por questões de tamanho amostral.

Por fim, é importante ressaltar que as diferenças achadas entre os adolescentes com TDAH e os do grupo controle, em termos do funcionamento global e escolar, são provavelmente ainda mais significativas clinicamente. Isso ocorre, na medida em que os controles neste estudo têm origem populacional e não foram avaliados clinicamente para a presença de nenhum outro Transtorno Mental que não os antes mencionados. Logo é possível que existam no grupo controle casos de outros Transtornos Mentais, como Transtornos de Ansiedade, Transtornos Depressivos, Transtornos de Conduta e mesmo Retardo Mental. Não obstante, procurou-se determinar o QI estimado da maioria dos adolescentes com freqüentes repetências escolares. A presença de Transtornos Mentais no grupo controle pode

levar a uma diminuição do funcionamento global e escolar dos adolescentes do grupo. Além disso, o processo de encaminhamento dos adolescentes da escola para a avaliação também tende a representar excessivamente, no grupo controle, adolescentes com maior número de sintomas de desatenção ou hiperatividade/impulsividade. Isso acontece, pelo fato de terem sido encaminhados todos os adolescentes positivos no instrumento de triagem (5 ou mais sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade) e número aproximadamente igual de adolescentes negativos na triagem. Uma parcela alta dos adolescentes, positivos na triagem, não confirmaram o diagnóstico na avaliação psiquiátrica feita no hospital ou em suas casas. Todos esses adolescentes passam automaticamente para o grupo controle. Embora não cheguem a ter os 6 sintomas de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade, tendem a ser obviamente mais sintomáticos. O fato é importante, na medida em que já foi demonstrada uma correlação positiva e significativa entre problemas acadêmicos e número de sintomas do DSM-III-R de desatenção, hiperatividade/impulsividade em adolescentes de 15 anos. Assim, adolescentes com 3 desses sintomas tinham mais evasão escolar do que adolescentes com 2 sintomas; adolescentes com 4 sintomas, mais evasões do que os com 3 sintomas; e assim por diante (52). Apesar de tudo isso, encontraram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

9.2.7. Uso de substâncias

Alguns estudos têm sugerido uma associação significativa entre o TDAH e uso, abuso e/ou dependência de substâncias (15,65,134). Assim, por exemplo, Milberger et al. (80), em um estudo com 128 crianças e adolescentes com TDAH e 109 controles, mostram que o TDAH, independentemente da presença de comorbidade, é um fator de risco significativo para o hábito de fumar cigarros em adolescentes, bem como para o início precoce desse hábito. Na presente pesquisa, o número de vezes no último mês em que adolescentes com TDAH fumaram foi significativamente maior do que o mesmo número nos controles. Isso parece apontar na mesma direção dos achados do estudo de Milberger et al. O resultado é interessante na medida em que se tem postulado um papel de receptores nicotínicos na patofisiologia do TDAH (98). Entretanto, é necessária cautela, porque essa associação somente foi verificada pelas informações dos pais.

Não foram encontradas outras associações entre a presença de TDAH e o uso de substâncias (álcool, maconha e inalantes), nem quando as variáveis foram analisadas de forma contínua, nem quando dicotomizadas numa variável chamada problemas com o uso de substâncias. Assim, de uma maneira geral, a presença de TDAH, nessa faixa etária, não parece associada a um maior uso de substâncias. Encontrou-se apenas uma leve tendência à associação entre a presença de Transtorno de Conduta, estimada pelo escore na subescala de Comportamento Delinqüente do Inventário de Comportamentos da Infância e da Adolescência, e a

presença da variável definida como problemas com o uso de substâncias. Este dado está de acordo com resultados mais recentes publicados na literatura internacional que indicam que, na adolescência, o risco de abuso ou dependência de substâncias parece mais associado a presença de Transtorno de Conduta do que a presença de TDAH. Assim, Fergusson et al. (53), em estudo longitudinal com 875 crianças, sugerem que problemas de conduta na idade escolar estão significativamente associados ao uso de maconha aos 15 anos. Já problemas precoces de atenção/hiperatividade não apresentaram tal associação. Da mesma forma, Biederman et al., em pesquisas recentes com adolescentes e adultos com TDAH, indicam que adolescentes com o transtorno e sem ele apresentam um risco similar para Abuso/Dependência de Drogas (28). Neste estudo, Transtorno de Conduta ou Transtorno do Humor Bipolar foram preditores de abuso ou dependência de substâncias, independentemente da presença de TDAH. Já, em adultos, o TDAH por si só passa a ser um fator de risco para o Abuso ou Dependência a Drogas (29).

É possível que a inexistência de diferenças significativas entre os adolescentes com TDAH e os do grupo controle, em relação à frequência do uso e a problemas com o uso de substâncias possa estar associado à já mencionada excessiva representação, no grupo controle, de adolescentes com maior número de sintomas de desatenção ou hiperatividade/impulsividade. Fergusson et al. (52) demonstram, em um estudo com 935 adolescentes com 15 anos, uma correlação positiva e significativa entre o número de sintomas de desatenção, hiperatividade e

impulsividade da lista de sintomas do DSM-III-R e uso de maconha, problemas com o uso de álcool e uso diário de tabaco. Contudo, na amostra do presente estudo, a mediana para todas as variáveis relacionadas ao uso de substâncias foi igual a 0 nos dois grupos, independente da fonte de informação. Isso reflete provavelmente um baixo uso de substâncias nesta amostra. Logo é improvável que a ausência de diferenças entre os dois grupos se deva a um artificial aumento da frequência do uso de substâncias no grupo controle.

9.2.8. Associação da presença de comorbidade de TDAH e Transtornos Disruptivos do Comportamento com uso de substâncias e funcionamento escolar do adolescente

O único trabalho encontrado na literatura que avalia o aumento de risco de abuso ou dependência de substâncias em adolescentes na presença de comorbidade entre TDAH e Transtornos Disruptivos do Comportamento mostra que a comorbidade efetivamente eleva a razão de chance deste desfecho (28). Esse estudo foi publicado recentemente (janeiro de 1997). Não foram encontrados estudos avaliando a associação da presença de comorbidade com funcionamento escolar em adolescentes. Os resultados do presente estudo indicam que a presença de comorbidade não está associada a maiores taxas de expulsões, de suspensões, de repetências escolares e de problemas com uso de substâncias.

Cabe salientar, no entanto, a possibilidade de um erro tipo II, uma vez que as comparações realizadas foram feitas com uma amostra de somente 30 casos. É possível que o estudo não tenha tido poder suficiente para a detecção de diferenças entre os grupos. As diferenças em relação a todos os desfechos acima mencionados entre os adolescentes com TDAH com comorbidade e os sem comorbidade foram menores do que 25%. Esse tamanho de efeito sugere que a inexistência de diferenças estatisticamente significativas pode não decorrer do tamanho amostral. Mais importante ainda é o fato de que, no modelo de regressão logística, a razão de chance do TDAH associar-se a mais de uma repetência escolar é significativamente maior do que a razão de chance dos adolescentes do grupo controle, mesmo após o ajuste para presença de Transtorno de Conduta. Por sua vez, a razão de chance da presença de Transtorno de Conduta estar associada a mais de uma repetência escolar não foi significativamente maior do que a razão de chance do grupo de adolescentes sem Transtorno de Conduta estimado (Tabela 8). Assim, pelo menos em relação à repetência escolar, o aumento do número de repetências não parece mediado pela presença da comorbidade com Transtorno de Conduta.

9.2.9. Avaliação do desempenho da diminuição do ponto de corte no número de sintomas do critério diagnóstico A do DSM-IV para TDAH

O estudo que deu origem aos critérios diagnósticos de TDAH do DSM-IV avaliou o desempenho de diferentes pontos de corte no número de sintomas,

utilizando uma amostra com predomínio de crianças pre-púberes (70). Tem-se sugerido que o ponto de corte no número de sintomas do critério diagnóstico A do DSM-IV para TDAH possa ser rebaixado para, talvez, 5 ou menos sintomas em adolescentes e adultos. Isso baseia-se no fato de que possivelmente adolescentes e adultos, mesmo com menos de 6 sintomas de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade, possam seguir com um grau significativo de prejuízo no seu funcionamento global (84,109).

A melhor estratégia para avaliação do desempenho de qualquer critério diagnóstico é a comparação deste com um padrão-ouro (validação concomitante). Entretanto, não se dispõe ainda de nenhum padrão-ouro para o diagnóstico de TDAH. Existem duas possibilidades frente a isto, ou se utilizam análises estatísticas bastante complexas e que requerem grandes tamanhos amostrais, como a modelagem de classes latentes, ou se compara o desempenho do critério com marcadores clínicos claramente associados à patologia. Optou-se, em função do tamanho amostral deste estudo, pela segunda estratégia para avaliação do desempenho da diminuição do ponto de corte no número de sintomas do critério diagnóstico A do DSM-IV para TDAH. Assim, foram escolhidos como marcadores clínicos os escores nas subescalas de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, nas duas versões (pais e professores), o escore na Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes e, por fim, a frequência de expulsões, suspensões e repetências escolares.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os adolescentes com 5 sintomas de desatenção ou hiperatividade/impulsividade, mas que apresentavam os demais critérios do DSM-IV para TDAH, e os outros adolescentes do grupo controle com relação a nenhum dos marcadores avaliados (Tabela 11). Isso parece indicar que o ponto de corte de 6 sintomas proposto pelo DSM-IV para o critério A de TDAH é um bom ponto de corte também para adolescentes.

É novamente possível que o estudo não tenha tido poder suficiente para a detecção de diferenças entre os grupos, visto que o grupo de adolescentes com 5 sintomas de desatenção ou hiperatividade/impulsividade, mas que apresentava os demais critérios do DSM-IV para TDAH foi composto por apenas 12 estudantes. Contudo as diferenças entre os grupos com relação a todos as variáveis comparadas foram tão pequenas que possivelmente o aumento do tamanho amostral não iria tornar significativas estas diferenças. Em alguns casos, como o da repetência escolar, o grupo controle apresentava uma frequência do desfecho inclusive superior ao do grupo de adolescentes com 5 sintomas.

9.2.10. Avaliação do desempenho da retirada do critério B do DSM-IV (início de sintomas antes dos 7 anos) para o diagnóstico de TDAH

Alguns pesquisadores têm sugerido que o critério B do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH deveria ser revisto. Para eles inexistem estudos indicadores

de que pacientes com TDAH e início dos sintomas após os 7 anos têm uma clínica e evolução diferentes do que aqueles que apresentam início dos sintomas, já causando prejuízo, antes dos 7 anos (11). Applegate et al. (6), recentemente, confirmaram esta posição em pesquisa com 380 crianças e adolescentes que preenchem o critério A do DSM-IV para TDAH. Seus resultados indicam que a manutenção do critério de início dos sintomas, já causando prejuízo antes dos 7 anos, implica diminuição de detecção de casos que efetivamente apresentavam prejuízos no momento da avaliação. Esses resultados são mais consistentes para os subtipos combinado e com predomínio dos sintomas de desatenção.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os adolescentes com início dos sintomas após os 7 anos, mas que apresentavam os demais critérios do DSM-IV para TDAH, e os outros adolescentes do grupo controle com relação a nenhum dos marcadores avaliados (Tabela 12).

Novamente, é possível que o estudo não tenha tido poder suficiente para a detecção de diferenças entre os grupos, uma vez que o grupo de adolescentes com início dos sintomas após os 7 anos, mas que apresentava os demais critérios do DSM-IV para TDAH, foi composto por apenas 10 estudantes. Contudo, as diferenças entre os grupos com relação a todos as variáveis comparadas foram tão pequenas que possivelmente o aumento do tamanho amostral não iria tornar significativas essas diferenças. Frente aos resultados de Applegate et al. (6), a questão da idade de início dos sintomas merece ser avaliada em pesquisas futuras.

9.2.11. Limitações do estudo

Algumas possíveis limitações do presente estudo necessitam ser salientadas. Em primeiro lugar, a extrapolação da taxa de prevalência de TDAH para a população de adolescentes de 12 a 14 anos da cidade de Porto Alegre não pode ser realizada, em função de a amostra ter sido composta somente por estudantes de escolas estaduais e devido à evasão escolar.

Alguns instrumentos de pesquisa (Escala de Avaliação Global de Crianças, subescala de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, versão dos professores) foram traduzidos para uso neste estudo. Não tinham, portanto, sofrido processo de validação de sua tradução. Como os resultados encontrados neste estudo, advindos do uso desses instrumentos, estão estritamente de acordo com os encontrados em outros estudos internacionais, é provável que os instrumentos não possuam problemas significativos de tradução.

O entrevistador não estava cego para alguns dos desfechos avaliados (número de repetências escolares, suspensões, expulsões e uso de substâncias), na medida em que eles eram perguntados após a aplicação dos critérios diagnósticos do DSM-IV. Entretanto, todas estas eram questões objetivas, normalmente com possibilidade de respostas apenas categóricas (anexo 6), perguntadas de forma padronizada. Os dados de repetência eram checados em relação à idade do adolescente.

Outras possíveis limitações como a questão do tamanho amostral para algumas análises, o uso de controles populacionais e os efeitos da excessiva representação de adolescentes com maior número de sintomas de desatenção ou hiperatividade/impulsividade no grupo controle já foram amplamente discutidas.

10. CONCLUSÕES

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), definido pelos critérios diagnósticos do DSM-IV, é uma patologia com alta prevalência (3,6%) em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre.

Em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre, o TDAH, definido pelos critérios diagnósticos do DSM-IV, associa-se significativamente a maiores pontuações no instrumento de triagem utilizado nas escolas, bem como a escores aumentados nas subescalas de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, tanto na versão para os pais, quanto na versão para professores.

Em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre, o TDAH, definido pelos critérios diagnósticos do DSM-IV, associa-se significativamente a um pior funcionamento global e escolar. Assim, as razões de chance do TDAH implicar funcionamento global ruim e repetências escolares mais frequentes estão significativamente aumentadas, mesmo após ajuste para renda familiar, presença de Transtorno de Conduta e QI. Nessa faixa etária, o transtorno não parece associar-se de forma significativa a um maior uso de substâncias.

Em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre, a prevalência da comorbidade do TDAH com Transtornos Disruptivos do Comportamento é de 40 %. A presença desta comorbidade não parece associar-se significativamente a um pior funcionamento escolar, nem a um maior uso de substâncias. Nessa faixa etária, encontra-se uma tendência para a associação da presença de Transtorno de Conduta e maior uso de substâncias.

Alterações nos critérios A e B do DSM-IV para o diagnóstico de TDAH (respectivamente, diminuição do número de sintomas e desconsideração da necessidade de início dos sintomas antes dos 7 anos) não parecem melhorar o desempenho diagnóstico do sistema classificatório (DSM-IV) em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre.

11. DIREÇÕES FUTURAS DE PESQUISA

Como o presente estudo insere-se dentro do que se pretende ser um embrião de uma linha de pesquisa com enfoque diagnóstico em Psiquiatria de Crianças e de Adolescentes em nosso meio, considerou-se relevante salientar as direções futuras de pesquisa. São elas:

- Avaliação neuropsicológica de adolescentes com TDAH (projeto de dissertação de mestrado encaminhado por Marcelo Schmitz ao Curso de Pós-Graduação em Medicina: Clínica Médica da UFRGS. Projeto em fase de colheita de dados).
- Avaliação da evolução de adolescentes com comorbidade entre Retardo Mental e TDAH (projeto de dissertação de mestrado encaminhado por Marcia Padilla ao Curso de Pós-Graduação em Psicologia da UFRGS. Projeto em fase de colheita de dados).
- Avaliação em adolescentes da concordância entre os critérios diagnósticos neuropsicológicos e os do Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais, 4^a edição (DSM-IV) para TDAH (projeto em fase de colheita de dados)

- Avaliação através de análise fatorial dos grupos de sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade (critério A do DSM-IV) levantados com o uso de um instrumento de triagem em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre (estudo em fase preparatória para análise de dados).
- Comparação do desempenho de diferentes fontes de informação para o diagnóstico de TDAH em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre (estudo em fase de redação do manuscrito).
- Avaliação do desempenho de um instrumento baseado no critério A do DSM-IV associado às subescalas de Problemas de Atenção do Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência, versão dos pais e professores para o diagnóstico de triagem de TDAH em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre (estudo em fase preparatória para análise de dados).
- Avaliação do funcionamento global e escolar dos subtipos de TDAH pelos critérios do DSM-IV em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre (estudo em fase preparatória para análise de dados).
- Comparação da concordância de fontes de informação diferentes em relação ao uso de substâncias em estudantes de 12 a 14 anos de escolas estaduais de Porto Alegre (estudo em fase preparatória para análise de dados).

- Avaliação por neuroimagem (SPECT) de adolescentes com TDAH durante teste de desafio com ou sem uso de psicofármacos (metilfenidato e desimipramina) (estudo em fase de preparação do projeto de pesquisa).
- Avaliação da associação entre evasão escolar e transtornos mentais em estudantes das primeiras séries de escolas estaduais de Porto Alegre (estudo em fase de treinamento dos colaboradores de pesquisa).

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. ACHENBACH TM, HOWELL CT, McCONAUGHY SH, et al.. Six-year Predictors of Problems in a National Sample of Children and Youth. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1995;34(3):336-47.
2. ACHENBACH TM. Manual for the Child Behavior Checklist. Burlington, VT: University of Vermont/ Department of Psychiatry, 1991.
3. ALESSI N, HOTTOIS MD, COATES JK. The Gene for ADHD? Not Yet! *J Am Acad Adolesc Psychiatry* 1993; 32 (5):1073-74.
4. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Diseases, fourth edition. Washington, DC, American Psychiatric Association, 1994.
5. ANGOLD A, COSTELLO EJ. Depressive Comorbidity in Children and Adolescents: Empirical, Theoretical, and Methodological Issues. *Am J Psychiatry* 1993; 150 (12):1779-91.
6. APPLGATE B, LAHEY BB, HART EL, et al.. Validity of the Age of Onset Criterion for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Report from the DSM-IV Field Trials. Manuscrito não publicado. 1995:1-41.
7. ARCIA E, GUALTIERI CT. Neurobehavioural Performance of Adults with Closed-Head Injury, Adults with Attention Deficit, and Controls. *Brain Injury* 1994; 8:395-404.

8. ARNOLD L, JENSEN PS. Attention-Deficit Disorders *In*: Kaplan HI e Sadock BJ, eds. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Sexta edição, vol II, Baltimore: Williams & Wilkins, 1995: 2295- 2310.
9. ARONOWITZ B, LIEBOWITZ M, HOLLANDER E, et al.. Neuropsychiatric and Neuropsychological Findings in Conduct Disorder and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 1994; 6:245-249.
10. BARBOSA GA. Transtornos Hipercinéticos. *Infanto - Rev Neuropsiq da Inf e Adol* 1995; 3:12-19.
11. BARKLEY RA, BIEDERMAN J. Towards a Broader Definition of the Age-of-Onset Criterion for Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Manuscrito não publicado. 1996:2-36.
12. BARKLEY RA, FISCHER M, EDELBROCK CS, et al.. The Adolescent Outcome of Hyperactive Children Diagnosed by Research Criteria: I. An 8-Year Prospective Follow-up Study. *J Am Acad Child and Adolesc Psychiatry* 1990; 29 (4):546-557.
13. BARKLEY RA, GUEVREMONT DC, ANASTOPOULOS AD, et al.. Driving-related Risks and Outcomes of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adolescents and Young Adults: A 3- to 5-year Follow-up Survey. *Pediatrics* 1993; 92 (2):212-18.
14. BARKLEY RA. Age Dependent Decline in ADHD: True Recovery or Statistical Illusion? Manuscrito não publicado:2-30.
15. BARKLEY RA. Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin* 1997; 121 (1):65-94.

16. BAUMGAERTEL A, WOLRAICH ML, DIETRICH M. Comparison of Diagnostic Criteria for Attention Deficit Disorders in a German Elementary School Sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34 (5):629-638.
17. BIEDERMAN J, FARAONE S, MICK E, et al.. Child Behavior Checklist Findings Further Support Comorbidity between ADHD and Major Depression in a Referred Sample 1996;35(6):734-42.
18. BIEDERMAN J, FARAONE SV, CHEN WJ. Social Adjustment Inventory for Children and Adolescents: Concurrent Validity in ADHD Children. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1993;32(5):1059-64.
19. BIEDERMAN J, FARAONE SV, KEENAN K, et al.. Further Evidence for Family-Genetic Risk Factors in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49 (9):728-38.
20. BIEDERMAN J, FARAONE SV, MICK E, et al.. Attention-deficit Hyperactivity Disorder and Juvenile Mania: an Overlooked Comorbidity? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (8):997-1008.
21. BIEDERMAN J, FARAONE SV, MICK E, et al.. High Risk for Attention Deficit Hyperactivity Disorder Among Children of Parents With Childhood Onset of the Disorder: A Pilot Study. *Am J Psychiatry* 1995; 152:431-35.
22. BIEDERMAN J, FARAONE SV, MILBERGER S, et al.. Predictors of Persistence and Remission of ADHD Children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991; 35:343-51.
23. BIEDERMAN J, FARAONE SV, SPENCER T, et al.. Patterns of Psychiatric Comorbidity, Cognition, and Psychosocial Functioning in Adults With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am J Psychiatry* 1993; 150 (12):1792-98.

24. BIEDERMAN J, FARAONE SV, WEBER W, et al.. Correspondence Between DSM-III-R and DSM-IV Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). (Manuscrito não publicado).
 25. BIEDERMAN J, LAPEY KA, MILBERGER S, et al.. Motor Preference, Major Depression and Psychosocial Dysfunction Among Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal Psychiat. Res.* 1994; 28:171-182.
 26. BIEDERMAN J, MILBERGER S, FARAONE SV, et al.. Family-environment Risk Factors for ADHD: A Test of Rutter's Indicators of Adversity. *Archives of General Psychiatry* 1995; 52:464-70.
 27. BIEDERMAN J, NEWCORN J, SPRICH S. Comorbidity of Attention Deficit Hyperactivity Disorder With Conduct, Depressive, Anxiety, and Other Disorders. *Am J Psychiatry* 1991; 148 (5):564-77.
 28. BIEDERMAN J, WILENS T, MICK E, et al.. Is ADHD a Risk Factor for Psychoactive Substance Use Disorders? Findings From a Four-Year Prospective Follow-Up Study. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1997;36(1):21-29.
 29. BIEDERMAN J, WILENS T, MICKS E, et al.. Does Attention-deficit/Hyperactivity Disorder Impact on the developmental Course of Drug and Alcohol Abuse and Dependence? (Manuscrito não publicado).
 30. BIEDERMAN J. Attention-deficit/Hyperactivity Disorder: A Life Span Perspective. (Manuscrito não publicado).
-

31. BORDIN IAS, MARI JJ, CAEIRO MF. Validação da Versão Brasileira do “Child Behavior Checklist” (CBCL) (Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência): Dados Preliminares. *Revista ABP-APAL* 1995; 17(2):55-66.
32. BOYLE MH, OFFORD DR, HOFMANN HG, et al.. Ontario Child Health Study. *Arch Gen Psychiatry* 1987; 44:826-831.
33. BOYLE MH, OFFORD DR, RACINE Y, et al.. Evaluation of the Original Ontario Child Health Study Scales. *Can J Psychiatry* 1993; 38 (8):397-405.
34. BUITELAAR JK, GAAG RV, SWAAB-BARNEVELD H, et al.. Prediction of Clinical Response to Methylphenidate in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *J. Am. Acad. Child Psychiatry* 1995;34(8):1025-32.
35. BUSNELLO EA. A integração da Saúde Mental num sistema de Saúde Comunitária (Tese de Livre Docência). Porto Alegre: UFRGS, 1976.
36. CANTWELL DP. Attention Deficit Disorder: a Review of the Past 10 Years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (8):978-87.
37. CASEY BJ, CASTELLANOS FX, GIEDD JN, et al.. Implication of Right Frontostriatal Circuitry in Response Inhibition and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36 (3):374-83.
38. CHEN WJ, FARAONE SV, BIEDERMAN J, et al.. Diagnostic Accuracy of Child Behavior Checklist Scales for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Receiver - Operating Characteristic Analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1994; 62:1017-1025.

39. DAUGHERTY TK, QUAY HC, RAMOS L. Response Rersevation, Inhibitory Control, and Central Dopaminergic Activity in Childhood Behavior Disorders. *The Journal of Genetic Psychology* 1993; 154 (2):177-188.
40. DENCKLA MB. The Child with Developmental Disabilities Grown up: Adult Residual of Childhood Disorders. *Neurologic Clinics* 1993; 11:105-121.
41. DuPAUL GJ, ANASTOPOULOS AD, POWER TJ, et al.. Parent Ratings of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms: Factor Structure, Normative Data, and Psychometric Properties. Manuscrito não publicado. 1996:2-41.
42. DuPAUL GJ, POWER TJ, ANASTOPOULOS AD, et al.. Teacher Ratings of Attention-Deficit/HyperactivitySymptoms: Factor Structure, Normative Data, and Psychometric Properties. Manuscrito não publicado.1996:2-39.
43. DuPAUL GJ, RAPPORT MD. Does Methylphenidate Normalize the Classroom Performance of Children with Attention Deficit Disorder? *J. Am. Acad. Adolesc. Psychiatry* 1993;32(1):190-98.
44. EYESTONE LL, HOWELL RJ. An Epidemiological Study of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Major Depression in Male Prision Population. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 1994; 22 (2):181-193.
45. FARAONE S, BIEDERMAN J, MENNIN D, et al.. Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Learning Disability: A Prospective Four Year Follow-Up Study. Manuscrito não publicado:3-27.
46. FARAONE SV, BIEDERMAN J, MENNIN D, et al.. A Prospective Four-Year Follow-up Study of Children at Risk for ADHD: Psychiatric,

- Neuropsychological, and Psychosocial Outcome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (11):1449-59.
47. FARAONE SV, BIEDERMAN J. Neurobiology of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Manuscrito não publicado.
 48. FARAONE SV, TSUANG MT. Methods in Psychiatry Genetics. In: Tohen M, Tsuang T, Zahner EP, eds. *Textbook in Psychiatric Epidemiology*. New York: John Wiley, 1995.
 49. FERDINAND R F, VERHULST FC, WIZNITZER M. Continuity and Change of Self-Reported Problem Behaviors from Adolescence into Young Adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34 (5):680-690.
 50. FERGUSON DM, HORWOOD LJ, LYNSKEY MT. Prevalence and Comorbidity of *DSM-III-R* Diagnoses in a Birth Cohort of 15 Years Olds. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32 (6):1127-1134.
 51. FERGUSON DM, HORWOOD LJ. Nocturnal Enuresis and Behavioral Problems in Adolescence: a 15-year Longitudinal Study. *Pediatrics* 1994; 94 (5):662-668.
 52. FERGUSON DM, HORWOOD LJ. Predictive Validity of Categorically and Dimensionally Scored Measures of Disruptive Childhood Behaviors. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34 (4):477-85.
 53. FERGUSON DM, LYNSKEY MT, HORWOOD LJ. Conduct Problems and Attention Deficit Behaviour in Middle Childhood and Cannabis Use by Age 15. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 1993; 27:673-682.

54. FIGUEIREDO VLM. Influências Socioculturais na Inteligência Verbal: Uma Análise Fundamentada no Teste WISC III (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre: Instituto de Psicologia PUCRS, 1994.
55. GALLUCCI F, BIRD HR, BERARDI C, et al.. Symptoms of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in an Italian School Sample: Findings of a Pilot Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32 (5):1051-58.
56. GIEDD JN, CASTELLANOS FX, CASEY BJ, et al.. Quantitative Morphology of the Corpus Callosum in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am J Psychiatry* 1994; 151 (5):665-69.
57. GITTELMAN R, MANNUZZA S, SHENKER R, et al.. Hyperactive Boys Almost Grown Up. *Arch Gen Psychiatry* 1985; 42 (10):937-46.
58. GJONE H, STEVENSON J, SUNDET JM. Genetic Influence on Parent-Reported Attention-Related Problems in a Norwegian General Population Twin Sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (5):588-96.
59. GORDON N. Learning Disorders and Delinquency. *Brain & Development* 1993; 15 (3):169-172.
60. GREENE RW, BIEDERMAN J, FARAONE SV, et al.. Toward a New Psychometric Definition of Social Disability in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(5):571-78.
61. GREENHILL LL. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *In: Textbook of Child and Adolescent Psychiatry*, Washington DC, American Psychiatric Press, 1992: 261-275.

62. GUARDIOLA A. Distúrbio de Hiperatividade com Déficit de Atenção: Um Estudo de Prevalência e Fatores Associados em Escolares de 1ª Série de Porto Alegre (Tese de Doutorado). Porto Alegre: UFRGS, 1994.
63. HALPERIN JM, NEWCORN JH, MATIER K, et al.. Discriminant Validity of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32 (5):1038-43.
64. HECHTMAN L, WEISS G, PERLMAN T. Young Adult Outcome of Hyperactive Children Who Received Long-term Stimulant Treatment. *J of the American Acad of Child Psychiatry* 1984; 23 (3):261-69.
65. HORNER BR, SCHEIBE KE. Prevalence and Implications of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Among Adolescents in Treatment for Substance Abuse. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1997;36(1):30-36.
66. HUMPHRIES T, KOLTUN H, MALONE M, et al.. Teacher-Identified Oral Language Difficulties Among Boys with Attention Problems. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1994; 15 (2):92-98.
67. JEROME L, GORDON M, HUSTLER P. A Comparison of American and Canadian Teachers' Knowledge and Attitudes Towards Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Can J Psychiatry* 1994; 39 (11):563-67.
68. KASHANI JH, BECK NC, HOEPER EW, et al.. Psychiatric Disorders in a Community Sample of Adolescents. *Am J Psychiatry* 1987; 144:584-589.
69. KUPERMAN S, JOHNSON B, ARNDT S, et al.. Quantitative EEG Differences in a Nonclinical Sample of Children with ADHD and Undifferentiated ADD. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(8):1009-16.

70. LAHEY BB, APPELEGATE B, McBURNETT K, et al.. DSM-IV Field Trials for Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *Am J Psychiatry* 1994; 151 (11):1673-85.
71. LOEBER R, GREEN SM, KEENAN K, et al.. Which Boys Will Fare Worse? Early Predictors of the Onset of Conduct Disorder in a Six-Year Longitudinal Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34 (4):499-509.
72. MacDONALD VM, ACHENBACH TM. Attention Problems versus Conduct Problems as Six-Year Predictors of Problem Scores in a National Sample. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(9):1237-46.
73. MANNUZZA S, KLEIN RG, BESSLER A, et al.. Adult Outcome of Hyperactive Boys. *Arch Gen Psychiatry* 1993; 50 (7):565-76.
74. MANNUZZA S, KLEIN RG, BONAGURA N, et al.. Hyperactive Boys Almost Grown Up. *Arch Gen Psychiatry* 1991; 48 (1):77-83.
75. MATOCHIK JA, LIEBENAUER LL, SZYMANSKI HV, et al.. Cerebral Glucose Metabolism in Adults With Attention Deficit Hyperactivity Disorder After Chronic Stimulant Treatment. *Am J Psychiatry* 1994; 151 (5):658-64.
76. MCGEER, FEEHAN M, WILLIAMS S, et al.. *DSM-III* Disorders in a Large Sample of Adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990; 29 (4):611-619.
77. MCMAHON R J. Diagnosis, Assessment, and Treatment of Exteranalizing Problems in Children: The Role of Longitudinal Data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1994; 62:901-917.

78. MERRY SN, ANDREWS LK. Psychiatry Status of Sexually Abused Children 12 Months after Disclosure of Abuse. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994; 33 (7):939-44.
79. MICK E, BIEDERMAN J, FARAONE SV. Is Season of Birth a Risk Factor for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (11):1470-76.
80. MILBERGER S, BIEDERMAN J, FARAONE S, et al.. ADHD Is Associated With Early Initiation of Cigarette Smoking in Children and Adolescents. *J. Am. Acad. Adolesc. Psychiatry* 1997;36(1):37-44.
81. MILBERGER S, FARAONE SV, BIEDERMAN J, et al.. New Phenotype Definition of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Relatives for Genetic Analyses. *American Journal of Medical Genetics* 1996; 67:369-77.
82. MORGAN AE, HYND GW, RICCIO CA, et al.. Validity of DSM-IV Predominantly Inattentive and Combined Types: Relationship to Previous DSM Diagnoses/Subtype Differences. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(3):325-33.
83. MULHERN S, DWORKIN PH, BERNSTEIN B. Do Parental Concerns Predict a Diagnosis of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder? *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1994; 15 (5):349-352.
84. MURPHY K, BARKLEY RA. Prevalence of DSM-IV Symptoms of ADHD in Adult Licensed Drivers: Implications for Clinical Diagnosis. *Journal of Attention Disorders* 1996; 1 (3):147-61.
85. NEWCORN JH, HALPERIN JM, HEALEY JM, et al.. Are ADDH and ADHD the Same or Diferent ? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989; 285:734-738.

86. NOLAN EE, SVERD J, GADOW KD, et al.. Associated Psychopathology in Children with Both ADHD and Chronic Tic Disorder. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(12):1622-30.
87. OFFORD DR, BOYLE MH, RACINE Y et al.. Integrating Assessment Data from Multiple Informants. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(8):1078-85.
88. OFFORD DR, BOYLE MH, SZATMARI P, et al.. Ontario Child Health Study. *Arch. Gen. Psychiatry* 1987; 44:832-836.
89. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1993.
90. PATAKI CS, CARLSON GA, KELLY KL, et al.. Side Effects of Methylphenidate and Desipramine Alone and in Combination in Children. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1993;32(5):1065-72.
91. PAULS DL, LECKMAN JF, COHEN DJ. Familial Relationship between Gilles de la Tourette's Syndrome, Attention Deficit Disorder, Learning Disabilities, Speech Disorders, and Stuttering. *J Am Acad Adolesc Psychiatry* 1993; 32 (5):1044-50.
92. PELHAM WE, GNAGY EM, GREENSLADE KE, et al.. Teacher Ratings of *DSM-III-R* Symptoms for the Disruptive Behavior Disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992; 31 (2):210-218.
93. PERRIN S, LAST CG. Relationship between ADHD and Anxiety in Boys: Results from a Family Study. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(8):988-96.

94. PLISKA SR, McCracken JT, Maas VW. Catecholamines in Attention-deficit Hyperactivity Disorder: Current Perspectives. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (3):264-72.
95. POGGE DL, STOKES JM, HAVEY PL. Empirical Evaluation of Factorial Structure of Attention in Adolescent Psychiatric Patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 1994; 16:344-353.
96. QUIRÓS GB, KINSBOURNE M, PALMER RL, et al.. Attention Deficit Disorder in Children: Three Clinical Variants. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1994;15(5):311-19.
97. REY JM. Comorbidity Between Disruptive Disorders and Depression in Referred Adolescents. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 1994; 28:106-113.
98. ROHDE LA, KETZER CR. Transtornos de déficit de atenção e hiperatividade. In: Fichtner N, eds. *Prevenção, Diagnóstico e Tratamento dos Transtornos Mentais da Infância e da Adolescência: Um Enfoque Desenvolvimental*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1997: 106-19.
99. SAFER DJ, KRAGER JM. The Increased Rate of Stimulant Treatment for Hyperactive/Inattentive Students in Secondary Schools. *Pediatrics* 1994;94:462-64.
100. SATTERFIELD J, SWANSON J, SCHELL A, et al.. Prediction of Antisocial Behavior in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Boys from Aggression/Defiance Scores. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1994;33(2):185-90.

101. SCHACHAR R, TANNOCK R. Test of Four Hypotheses for the Comorbidity of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Conduct Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34 (5):639-648.
 102. SCHAUGHENCY E, MCGEE R, RAJA SN, et al.. Self-Reported Inattention, Impulsivity, and Hyperactivity at Ages 15 and 18 Years in the General Population. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994; 33 (2):173-184.
 103. SCHUBINER H, TZELEPIS A, ISAACSON JH, et al.. The Dual Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Substance Abuse: Case Reports and Literature Review. *J Clin Psychiatry* 1995; 56:146-150.
 104. SCHWAB-STONE M, FALLON T, BRIGGS M, et al.. Reliability of Diagnostic Reporting for Children Aged 6-11 Years: A Test-Retest Study of the Diagnostic Interview Schedule for Children-Revised. *Am J Psychiatry* 1994; 151 (7):1048-54.
 105. SEIDMAN LJ, BIEDERMAN J, FARAONE SV, et al.. Effects of Family History and Comorbidity on the Neuropsychological Performance of Children with ADHD: Preliminary Findings. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1995;34(8):1015-24.
 106. SEIDMAN LJ, BIEDERMAN J, FARAONE SV, et al.. A Pilot Study of Neuropsychological Function in Girls With ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36 (3):366-73.
 107. SHAFFER D, FISHER P, DULCAN MK, 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. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(7):865-77.
-

108. SHAFFER D, GOULD M, BRASIC J, et al.. A Children's Global Assessment Scale (CGAS). *Arch Gen Psychiatry* 1983; 40:1228-1231.
 109. SHAFFER D. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults. *Am. J. Psychiatry* 1994; 151 (5):633-38.
 110. SHEALY AH. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder - Etiology, Diagnosis, and Managment. *JCAPN* 1994; 7:24-36.
 111. SILVER LB. Attention-Deficit Hiperactivity Disorder: A Clinical Guide to Diagnosis and Treatment. Washington, DC, American Psychiatric Press, Inc., 1992 (164 p.).
 112. SMALL JG. Psychiatric Disorders and EEG. In: Niedermeyer E and Silva FL, eds. *Eletroencephalography: Basic Principles Clinical Applications and Related Fields*. Baltimore, Maryland: Willians & Wilkins,1993:581-93.
 113. SPENCER T, BIEDERMAN J, WILENS T, et al.. Is Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults a Valid Disorder? *Harvard Rev Psychiatry* 1994:326-35.
 114. SPENCER T, BIEDERMAN J, WILENS T, et al.. Pharmacotherapy of Attention-deficit Hyperactivity Disorder Across the Life Cycle. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (4):409-28.
 115. SPENCER T, WILENS T, FARAONE S, et al.. Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Controversial Diagnosis. *Manuscrito não publicado*:2-20.
 116. SPENCER TJ, BIEDERMAN J, HARDING M, et al.. Growth Deficits in ADHD Children Revisited: Evidence for Disorder-Associated Growth Delays? *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(11):1460-69.
-

117. SPRICH-BUCKMINSTER S, BIEDERMAN J, MILBERGER S, et al.. Are Perinatal Complications Relevant to the Manifestation of ADD? Issues of Comorbidity and Familiality. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32 (5):1032-37.
118. STANFORD LD, HYND WG. Congruence of Behavioral Symptomatology in Children with ADD/H , ADD/WO, and Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 1994; 27:243-253.
119. SZATMARI P, BOYLE MH, OFFORD DR. Familial Aggregation of Emotional and Behavioral Problems of Childhood in General Population. *Am J Psychiatry* 1993; 150:1398-1403.
120. TAYLOR E. Syndromes of Attention Deficit and Overactivity. In: Rutter M, Taylor E, Hersov L, eds. *Child and Adolescent Psychiatry*. 3^a ed. London: Blackwell Scientific Publications, 1994: 285-307.
121. TEICHER MH, ITO Y, GLOD CA, et al.. Objective Measurement of Hyperactivity and Attentional Problems in ADHD. *J. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(3):334-42.
122. ULMANN RK, SLEATOR EK, SPRAGRE RL. Introduction to the Use of ACTeRS. *Psychopharmacology Bulletin* 1985; 21 (4):915-20.
123. VALLA JP, BERGERON L, BRETON JJ, et al.. Informants, Correlates and Child Disorders in a Clinical Population. *Can J Psychiatry* 1993; 38 (8):406-11.
124. VINSON DC. Therapy for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Arch Fam Med* 1994;3:445-51.

125. WALDROP RD. Selection of Patients for Management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in a Private Practice Setting. *Clinical Pediatrics* 1994; 2:83-7.
126. WECHSLER D. WISC-III/Manual. New York, NY: The Psychological Corporation, 1991.
127. WEISS G, HECHTAMN L, MILROY T, et al.. Psychiatric Status of Hyperactives as Adults: A Controlled Prospective 15-Years Follow-up of 63 Hyperactive Children. *J Am Acad of Child and Adolesc Psychiatry* 1985; 24(2):211-220.
128. WENDER PH, REIMHER FW, WOOD DR. Attention Deficit Disorder ("Minimal Brain Disfunction") in Adults- A Replication Study of Diagnosis and Drug Treatment. *Arch Gen Psychiatry* 1981; 38:449-456.
129. WENDER PH. Attention-Defcirt Hyperactivity Disorder in Adolescents. *In: Garfinkel BD, Carlson GA e Weller EB, eds. Psychiatric Disorders in Children and Adolescents. Philadelphia, W. B. Saunders, 1990: 149-182.*
130. WENDER PH. *The Hyperactive Child, Adolescent, and Adult - Attention Deficit Disorder Through the Lifespan.* New York, Oxford University Press, 1987 (162 p.).
131. WERRY JS, BIEDERMAN J, THISTED R, et al.. Debate forum: Cardiac Arrhythmias Make Desipramine an Unacceptable Choice in Children? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34 (9):1239-48.
132. WEST SA, MCELROY SL, STRAKOWSKI SM, et al.. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adolescents Mania. *Am J Psychiatry* 1995; 152 (2):271-73.

133. WILENS TE, BIEDERMAN J, SPENCER TJ. Case Study: Adverse Effects of Smoking Marijuana While Receiving Tricyclic Antidepressants. *J Am Acad Adolesc Psychiatry* 1997; 36 (1):45-48.
134. WILENS TE, BIEDERMANN J, SPENCER T, et al.. Comorbidity of Attention-Deficit Hyperactivity and Psychoactive Substance Use Disorders. *Hospital and Community Psychiatry* 1994; 45 (5):421-435.
135. WILSON JM, MARCOTTE AC. Psychosocial Adjustment and Educational Outcome in Adolescents with a Childhood Diagnosis of Attention Deficit Disorder. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 1996;35(5):579-87.
136. WINDLE MA. Retrospective Measure of Childhood Behavior Problems and Its Use in Predicting Adolescent Problem Behaviors. *J Stud Alcohol* 1993; 54:422-31.
137. WOLRAICH ML, HANNA JN, PINNOCK TY, et al.. Comparison of Diagnostic Criteria for Attention-deficit Hyperactivity Disorder in a County-wide Sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (3):319-24.
138. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diagnostic and Management Guidelines for Mental Disorders in Primary Care: ICD - 10 Chapter V Primary Care Version. WHO/Hogrefe & Huber Publishers, Göttingen, Germany, 1996.

ANEXOS

A lista abaixo é composta de itens que descrevem alguns comportamentos dos alunos. Considere o aluno **atualmente ou dentro dos últimos 2 meses** e pontue os itens conforme três possibilidades :

0. Item falso para o aluno (comportamento ausente).

1. Item, às vezes, ou algo verdadeiro (comportamento às vezes presente).

2. Item freqüentemente ou muito verdadeiro (comportamento freqüentemente presente).

Para cada item, faça um círculo ao redor do número 0,1 ou 2.

Favor responder todos os itens, mesmo aqueles que pareçam não ter nenhuma relação com o comportamento do aluno.

0 1 2 1- Comporta-se de modo infantil, como se tivesse menos idade.

0 1 2 2- Sussurra ou faz outros barulhos estranhos em aula.

0 1 2 3- Não termina as coisas (tarefas) que começa.

0 1 2 4- É distraído, não consegue prestar atenção por muito tempo.

0 1 2 5- É agitado, não pára quieto (por exemplo :não pára sentado).

0 1 2 6- Parece estar confuso, atordoado.

0 1 2 7- É inquieto.

0 1 2 8- Fica no “no mundo da lua”, perdido nos próprios pensamentos (devaneios).

0 1 2 9- Tem dificuldade em seguir instruções.

0 1 2 10- É impulsivo, age sem pensar.

0 1 2 11- É nervoso, tenso.

0 1 2 12- Tem dificuldade para aprender.

0 1 2 13- Apático, desmotivado.

0 1 2 14- Não vai bem na escola.

0 1 2 15- É desatento, desajeitado (tem má coordenação motora).

0 1 2 16- Seus trabalhos são confusos.

0 1 2 17- Desatento, distrai-se facilmente.

0 1 2 18- Fica com o olhar parado, “olhando o vazio”.

0 1 2 19- Não trabalha usando todo o seu potencial, não alcança metas.

0 1 2 20- Não consegue levar adiante tarefas designadas.

21. Por favor, escreva outros problemas do aluno que não foram listados no item acima.

1. _____

2. _____

3. _____

ANEXO 2

CONVITE PARA JUNTAR-SE AO ESTUDO SOBRE PROBLEMAS DE ATENÇÃO E AGITAÇÃO EM ESCOLARES DE 12 a 14 ANOS

Gostaríamos de explicar para você e para os seus pais alguns trabalhos que estamos fazendo e, então, perguntar-lhes se aceitam nos ajudar na realização deste.

Muitos adolescentes na sua idade têm problemas de atenção, concentração e agitação tanto na escola, como em casa. Estes problemas podem trazer dificuldades importantes para aprender, levando o aluno a rodar. Também, podem estar associados a problemas de comportamento na escola e em casa, causando suspensões e expulsões da escola e brigas e discussões freqüentes em casa.

Nós fazemos parte da equipe de profissionais de saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que está estudando a freqüência e as características dos problemas de atenção, concentração e agitação nos estudantes de 12 a 14 anos de Porto Alegre.

Você foi um dos sorteados para participar desta pesquisa. As suas respostas ao questionário de problemas de atenção, concentração e agitação nos mostraram que você **pode** estar com dificuldades nestas áreas.

Gostaríamos de convidar você e seus pais para participarem de uma avaliação mais ampla destas possíveis dificuldades, aqui no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Esta avaliação constará de entrevistas com seus pais e com você; poderá ser necessário também: a) exame com uma neurologista de adolescentes; b) avaliação com psicóloga de adolescentes. Você está tendo a chance de ter uma avaliação abrangente com uma equipe altamente treinada.

Talvez vocês precisem ir ao Hospital de Clínicas mais de uma vez. **Por isso, nós pagaremos as passagens de ida e volta ao Hospital** (após cada entrevista). Você **não** precisará fazer nenhum exame laboratorial, como tirar sangue, ou algo assim. As informações das entrevistas e avaliações serão mantidas em segredo e utilizadas para propósito de pesquisa médica exclusivamente, inclusive as obtidas com o pessoal da escola (orientadores e professores).

Caso as suas dificuldades de atenção, concentração e agitação necessitem de tratamento, **você terá o direito de ser atendido no nosso ambulatório gratuitamente**. Mesmo que aceitem participar do estudo, vocês têm o direito de se retirarem dele em qualquer momento que desejarem. Caso concordem em participar do estudo, e se esqueçam de alguma entrevista, um membro da equipe irá fazer contato por telefone, através da escola, ou visitando-os.

Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de se decidir, sinta-se a vontade para fazê-la. Se você ou seus pais quiserem perguntar qualquer coisa, por favor, liguem para o Hospital de Clínicas, telefone: 3316699, ramal 2272, segundas ou quartas-feiras das 16 às 20h. Estamos a disposição! **O Dr. Luis Augusto Rohde é responsável direto por este estudo.**

Aluno

Pai, Mãe ou Responsável

Médico

ANEXO 3

ESCALA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DE CRIANÇAS

Considere o funcionamento psicológico, social e escolar da criança/adolescente numa linha hipotética contínua de saúde - doença mental.

Pontue de acordo com a sua visão do funcionamento real da criança/adolescente, independente de tratamento ou prognóstico. Os exemplos dados de comportamento são somente ilustrativos, não são, portanto, necessários para qualquer pontuação particular.

Use níveis intermediários (por exemplo: 35, 82, 58).

Período de tempo Especificado: 1 mês

Escore

100-91 - Funcionamento superior em todas as áreas (em casa, na escola, com os amigos); a criança/adolescente está envolvida numa grande variedade de atividades e tem muitos interesses (por exemplo, tem passatempos, participa em atividades fora do colégio, participa de organizações ou grupos como escoteiros, grupo da igreja, etc.); estimado, confiante; consegue lidar com as preocupações do dia-a-dia; bem na escola; sem sintomas.

90-81 - Bom funcionamento em todas as áreas: seguro na família, escola e com amigos. Podem existir dificuldades transitórias e preocupações do dia-a-dia com as quais tem, ocasionalmente, dificuldade em lidar (por exemplo, ansiedade leve associada a uma prova importante, “explosões” ocasionais com irmãos, pais ou amigos).

80-71 - Não mais do que prejuízo leve no funcionamento em casa, na escola ou com amigos; alguma alteração de comportamento ou angústia emocional pode estar presente em resposta a problemas da vida (por exemplo, separação dos pais, morte, nascimento de irmão), mas estas alterações duram pouco e o prejuízo na vida da criança também dura pouco; estas crianças/adolescentes são vistas pelos outros como causando uma perturbação mínima e não são consideradas problemáticas por quem as conhece.

70-61 - Alguma dificuldade numa única área, mas funcionando geralmente bastante bem (por exemplo, atos anti-sociais uma vez que outra ou isolados, como sacanagens ou roubos sem grande valor de vez em quando; dificuldades menores, mas constantes, com os deveres escolares; variações de humor de duração curta, medos e ansiedades que não implicam em comportamento evitativo grosseiro; dúvidas sobre si mesmo); têm algumas relações significativas com pessoas (amigos; familiares); a maioria das pessoas que não conhecessem esta criança/adolescente não a/o considerariam problemático(a), mas aqueles que realmente a/o conhecem bem, podem expressar preocupação.

60-51 - Funcionamento variável com dificuldades uma vez que outra ou sintomas em várias, mas não em todas as áreas sociais; perturbações podem ser enxergadas por aqueles que encontram a criança/adolescente num ambiente ou momento disfuncional, mas não para aqueles que vêm a criança/adolescente em outros ambientes.

50-41 - Grau moderado de problemas no funcionamento na maioria das áreas sociais ou prejuízo grave do funcionamento em uma área, como pode resultar de, por exemplo, presença de preocupações e idéias repetidas suicidas, recusa a ir a escola e outras formas de ansiedade, rituais, queixas físicas por “nervoso” (sem causa médica), ataques de ansiedade freqüentes, capacidades de relacionamento pobres e inapropriadas, episódios freqüentes de comportamentos agressivos ou anti-sociais com alguma manutenção de relações sociais significativas (com amigos; família; vizinhos).

40-31 - Prejuízo importante no funcionamento em várias áreas e incapacidade para funcionar em uma destas áreas, ou seja, perturbação em casa, na escola, com companheiros ou na sociedade em geral, por exemplo, agressão constante sem clara provocação; marcadamente retirado e com comportamento isolado, devido à perturbação no humor ou no pensamento; tentativa de suicídio com ou sem intenção de morrer; estas crianças/adolescentes provavelmente necessitem escola especial e/ou hospitalização ou retirada da escola (entretanto, este último critério não é suficiente para inclusão nesta faixa).

30-21 - Incapaz de funcionar em quase todas as áreas, por exemplo, fica em casa, numa sala, ou na cama todo o dia sem tomar parte em atividades sociais, ou prejuízo grave no contato com a realidade, ou prejuízo grave na comunicação (por exemplo, as vezes fala coisas que não têm nada haver com a ocasião ou com o assunto; não emenda um assunto no outro).

20-11 - Necessita considerável supervisão para prevenir que machuque os outros ou a si mesmo (por exemplo, freqüentemente violento, tentativas de suicídio repetidas), ou para manter a higiene pessoal, ou prejuízo grosseiro em todas as formas de comunicação, por exemplo, anormalidades graves na fala e nos gestos, marcada indiferença social, desligado do mundo, etc.

10-1 - Necessita supervisão constante (cuidados 24 horas) devido a comportamento gravemente agressivo ou auto-destrutivo ou prejuízo grave no contato com a realidade, na fala e no pensamento, no afeto ou na higiene pessoal.

Escore: _____

ANEXO 4**ESCOLAS ESTADUAIS VISITADAS**

- 1) Escola Estadual de 1º Grau Centro Int. Educ. Pública / Escola Estadual de 1º Grau Paraíba - CIEP
Bairro Ipanema - 24 alunos vistos
- 2) Escola Estadual de 1º Grau Centro de Atendimento Integrado a Criança Baltazar de Oliveira Garcia
Bairro Jardim Leopoldina - 48 alunos vistos
- 3) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Cônego Paulo de Nadal
Bairro Cavahada - 52 alunos vistos
- 4) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Paulo da Gama
Bairro Partenon - 36 alunos vistos
- 5) Escola Estadual de 1º Grau José do Patrocínio
Bairro Restinga Velha - 20 alunos vistos
- 6) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Dom Diogo de Souza
Bairro Cristo Redentor - 32 alunos vistos
- 7) Instituto de Educação General Flores da Cunha
Bairro Farroupilha - 37 alunos vistos
- 8) Escola Estadual de 1º Grau Três de Outubro
Bairro Tristeza - 19 alunos vistos
- 9) Escola Estadual de 1º Grau Osório Duque Estrada
Bairro Tristeza - 18 alunos vistos
- 10) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Araguaia
Bairro Belém Velho - 4 alunos vistos
- 11) Escola Estadual de 1º Grau Dr. Carlos Barbosa Gonçalves
Bairro Navegantes - 11 alunos vistos
- 12) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Dr. Herophilo Carvalho de Azambuja
Bairro Partenon - 3 alunos vistos
- 13) Escola Estadual de 1º Grau Duque de Caxias
Bairro Azenha - 11 alunos vistos
- 14) Escola Estadual de 1º Grau Olegário Mariano
Bairro Floresta - 26 alunos vistos
- 15) Escola Estadual de 1º Grau Pe. Balduino Rambo
Bairro Partenon - 20 alunos vistos
- 16) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Pe. Rambo
Bairro Partenon - 9 alunos vistos
- 17) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Baependi
Bairro Glória - 8 alunos vistos

- 18) Escola Estadual de 1º Grau Coronel Aparício Borges
Bairro Partenon - 24 alunos vistos
- 19) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Clotilde Cachapuz de Medeiros
Bairro Espírito Santo - 2 alunos vistos
- 20) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Coronel Afonso Emílio Massot
Bairro Azenha - 20 alunos vistos
- 21) Escola Estadual de 1º Grau Mal. Mallet
Bairro Vila Jardim - 15 alunos vistos
- 22) Escola Estadual de 1º Grau Mariz Barros
Bairro Vila Safira - 23 alunos vistos
- 23) Escola Estadual de 1º Grau Maurício Sirotski Sobrinho
Bairro Partenon - 15 alunos vistos
- 24) Escola Estadual de 1º Grau Nações Unidas
Bairro Nonoai - 15 alunos vistos
- 25) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Pedro Américo
Bairro Belém Novo - 3 alunos vistos
- 26) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Porto Alegre
Bairro Morro Santana - 3 alunos vistos
- 27) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Presidente Costa e Silva
Bairro Medianeira - 14 alunos vistos
- 28) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Professora Aurora Peixoto de Azevedo
Bairro Sarandi - 11 alunos vistos
- 29) Escola Estadual de 1º Grau Professora Branca Diva Pereira de Souza
Bairro São Geraldo - 14 alunos vistos
- 30) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Professora Gema Angelina Belia
Bairro Partenon - 28 alunos vistos
- 31) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Professor Ivo Corseuli
Bairro Petrópolis - 2 alunos vistos
- 32) Escola Estadual de 1º Grau Agrônomo Pedro Pereira
Bairro Agronomia - 22 alunos vistos
- 33) Escola Estadual de 1º Grau Almirante Barroso
Bairro Arquipélogo - 12 alunos vistos
- 34) Escola Estadual de 1º Grau Brigadeiro Francisco de Lima e Silva
Bairro Jardim Itati - 14 alunos vistos
- 35) Escola Estadual de 1º Grau Ceará
Bairro Teresópolis - 20 alunos vistos
- 36) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Danilo Antônio Zaffari
Bairro Navegantes - 7 alunos vistos

- 37) Escola Estadual de 1º Grau David Canabarro
Bairro Jardim Leopoldina - 16 alunos vistos
- 38) Curso de Aplicação Dinah Neri Pereira
Bairro Farroupilha - 0 alunos vistos
- 39) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Francisco A. Vieira Caldas Júnior
Bairro Intercap - 21 alunos vistos
- 40) Escola Estadual de 1º Grau Gonçalves Dias
Bairro Passo da Areia - 17 alunos vistos
- 41) Escola Estadual de 1º Grau Humaitá
Bairro Sarandi - 20 alunos vistos
- 42) Escola Estadual de 1º Grau Ildefonso Gomes
Bairro Cidade Baixa - 15 alunos vistos
- 43) Escola Estadual de 2º Grau Infante Dom Henrique
Bairro Menino Deus - 7 alunos vistos
- 44) Escola Estadual de 2º Grau Irmão Pedro
Bairro Floresta - 2 alunos vistos
- 45) Escola Estadual de 1º Grau Jardim Vila Nova
Bairro Jardim Vila Nova - 19 alunos vistos
- 46) Escola Estadual de 1º Grau Jerônimo de Ornellas
Bairro Aparício Borges - 14 alunos vistos
- 47) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto José Gomes Vasconcelos Jardim
Bairro Arquipélogo - 1 aluno visto
- 48) Escola Estadual de 1º Grau Júlio Brunelli
Bairro Jardim Leopoldina Cohab - 19 alunos vistos
- 49) Escola Estadual de 1º Grau Lions Club Porto Alegre Farrapos
Bairro Navegantes - 10 alunos vistos
- 50) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Luiz Gama
Bairro Belém Velho - 4 alunos vistos
- 51) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Evaristo Gonçalves Netto
Bairro Partenon - 9 alunos vistos
- 52) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Fernando Gomes
Bairro Jardim do Salso - 25 alunos vistos
- 53) Escola Estadual de 1º Grau Professora Leopolda Barnewitz
Bairro Cidade Baixa - 21 alunos vistos
- 54) Escola Estadual de 1º Grau Professora Luíza Teixeira Lauffer
Bairro Rubem Berta - 12 alunos vistos
- 55) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Prof. Elmano Lauffer Leal
Bairro Jardim Planalto - 24 alunos vistos

- 56) Escola Estadual de 1º Grau Raul Pilla
Bairro Restinga - 27 alunos vistos
- 57) Escola Estadual de 1º Grau Rio de Janeiro
Bairro Cidade Baixa - 25 alunos vistos
- 58) Escola Estadual de 1º Grau Santa Luzia
Bairro Santo Antônio - 6 alunos vistos
- 59) Escola Estadual de 1º Grau e 2º Grau Santos Dummont
Bairro Assunção - 21 alunos vistos
- 60) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto São Caetano
Bairro Belém Novo - 0 alunos vistos
- 61) Escola Estadual de 1º Grau Simões Lopes Neto
Bairro Vila São Caetano - 12 alunos vistos
- 62) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Tancredo Neves
Bairro Ipanema - 5 alunos vistos
- 63) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Ten. Cel. Correia Lima
Bairro Menino Deus - 3 alunos vistos
- 64) Escola Estadual de 1º Grau Toyama
Bairro Itú Coinma - 13 alunos vistos
- 65) Escola Estadual de 1º Grau Roque Gonzales
Bairro Cavahada - 11 alunos vistos
- 66) Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Vicente da Fontoura
Bairro Belém Novo - 1 aluno sorteado

ANEXO 5

Questionário de Triagem para Transtornos de Déficit de Atenção/Hiperatividade, baseado nos critérios diagnósticos do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 4ª Edição (DSM - IV)

Nome do Aluno:

Turma:

Endereço Completo:

Idade:

Telefone (mesmo que de contato):

Por favor, responda estas perguntas da maneira mais séria que você puder! Entre os parênteses existem exemplos! Utilize os exemplos somente como ilustrações. O que interessa é se você acha que o que estamos perguntando acontece com você e com que frequência acontece.

A) Você não presta atenção a detalhes ou erra por descuido em atividades escolares ou de trabalho ? (por exemplo: erra contas de matemática por somar onde tinha que multiplicar)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

B) Você tem dificuldades para manter atenção em tarefas ou jogos ? (por exemplo: fica pensando em outras coisas enquanto estuda ou está fazendo esporte)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

C) Você não escuta quando falam com você? (por exemplo: não repara que estão falando com você por estar com a cabeça em outro lugar)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

D) Você não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais ? (por exemplo: seus pais lhe pedem para fazer 3 coisas, e você só se lembra de fazer uma; pára de fazer o tema de casa no início ou pela metade)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

E) Você tem dificuldade de organizar tarefas e atividades ? (por exemplo: na hora de estudar, não sabe onde copiou a matéria de aula ou não sabe onde largou os cadernos no quarto)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

F) Você não gosta, deixa de lado ou fica em dúvida em fazer tarefas que necessitam de esforço mental constante ? (como tarefas escolares e temas de casa)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

G) Você perde coisas necessárias para tarefas ou atividades ? (por exemplo: brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros ou outros materiais)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

H) Você é facilmente distraído por coisas que não tem nada haver com a tarefa que está fazendo ? (por exemplo: estudando, ao ouvir qualquer conversa ou barulho, pára de estudar para verificar o que está acontecendo)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

I) Você é esquecido das tarefas do dia-a-dia ? (por exemplo: esquece as combinações com os amigos, os dias de prova ou os dias de entrega de trabalho)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

1) Você é inquieto (agitado) com as mãos ou com os pés ou se remexe na cadeira ?

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

2) Você levanta da sua cadeira em sala de aula ou em outras situações quando se esperaria que você ficasse sentado ?

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

3) Você tem dentro de você uma sensação de inquietude (“bicho carpinteiro por dentro”) ou corre, pula muito em situações em que isto não é esperado ?

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

4) Você tem dificuldade para jogar ou participar de atividades de diversão silenciosamente (sem fazer barulho) ?

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

5) Você é “a mil por hora” ou age como se estivesse “a todo vapor” ?

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

6) Você fala demais (não pára de falar) ?

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

7) Você responde as perguntas antes de elas terem sido terminadas ?

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

8) Você tem dificuldade para aguardar a sua vez ? (por exemplo: não consegue esperar em filas; ou, quando está jogando videogame com um amigo, quer jogar na vez dele)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

9) Você interrompe os outros ou se mete em assuntos dos outros ? (por exemplo: intromete-se quando outras pessoas estão conversando ou jogando)

nunca **quase nunca** **às vezes** **freqüentemente** **sempre**

ANEXO 6

FICHA DE AVALIAÇÃO DE DADOS DEMOGRÁFICOS, E DE FATORES ASSOCIADOS AO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH)

1. Nome do paciente: _____
2. Registro: _____
3. Idade: _____
4. Sexo: Masculino Feminino
5. Cor de Pele: Branca Preta Mista
6. Escolaridade: _____
7. Escola: _____
8. Tipo de Escola: Particular Estadual/ federal Municipal
9. Nome dos pais ou responsáveis: Mãe: _____
Pai: _____
10. Escolaridade dos pais: Mãe: _____
Pai: _____
11. Renda Familiar: _____
($\frac{\text{N}^\circ \text{ de salários mínimos da totalidade de moradores da casa}}{\text{N}^\circ \text{ de adultos} + \text{n}^\circ \text{ de crianças menores de 10 anos}}$)
2
12. Endereço Completo: _____
13. Telefone (mesmo que para recados): _____
14. Alguém na família (parentes de 1º grau: pais ou irmãos) com história de problemas de atenção, concentração, hiperatividade? (Fazer esta pergunta após aplicar os critérios diagnósticos de TDAH)
Pai Mãe Irmão Irmã

As questões de 15 a 25 devem ser feitas ao adolescente:

15. Com qual frequência você tomou bebida alcoólica no último mês?
Nunca bebeu Só experimentou Não bebeu no último mês 1x 2x 4x 4-8x Mais de 8x
16. Que tipos de bebidas alcoólicas você toma?
Nenhuma 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____
17. Na maioria das vezes que você toma (cite cada bebida do item anterior) quanto você toma?
Não toma 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____
18. Quantos porres você já tomou? _____
19. Com que frequência você fumou cigarro no último mês?
Não fuma Só experimentou Não fumou no último mês 1x 2x 4x 4-8x Mais de 8x
20. Quanto você fuma por dia?
Não fuma Menos de 1 cigarro/dia 1-3 cigarros/dia 3-10 cigarros/dia
Mais de 10 cigarros/dia
21. Com que frequência você fumou maconha no último mês?
Não fuma Só experimentou Não fumou no último mês 1x 2x 4x 4-8x Mais de 8x
22. Quantos cigarros de maconha você fuma por dia?
Não fuma Menos de um cigarro 1 cigarro Mais de 1
23. Você já deixou de assistir aula para fumar maconha?
Não Uma única vez Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes
24. Você já assistiu aula "chapado"?
Não Uma única vez Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes

25. Com que frequência você cheirou cola, esmalte, éter, loló, lança-perfume, tinta, thinner ou gasolina para “dar barato” no último mês?

Não cheira Só experimentou Não cheirou no último mês 1x 2x 4x 4-8x Mais de 8x

Questões de 26 a 41 devem ser feitas aos pais:

26. Com qual frequência seu filho tomou bebida alcoólica no último mês?

Nunca bebeu Só experimentou Não bebeu no último mês 1x 2x 4x 4-8x Mais de 8x

27. Que tipo de bebida alcoólica seu filho toma?

Nenhuma 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____

28. Na maioria das vezes que seu filho toma (cite as bebidas do item anterior) quanto ele toma?

Não toma 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____

29. Quantos porres seu filho já tomou? _____

30. Com que frequência seu filho fumou cigarro no último mês?

Não fuma Só experimentou Não fumou no último mês 1x 2x 4x 4-8x Mais de 8x

31. Quanto seu filho fuma por dia?

Não fuma Menos de 1 cigarro/dia 1-3 cigarros/dia 3-10 cigarros/dia

Mais de 10 cigarros/dia

32. Com que frequência seu filho fumou maconha no último mês?

Não fuma Só experimentou Não fumou no último mês 1x 2x 4x 4-8 x Mais de 8x

33. Quantos cigarros de maconha seu filho fuma por dia?

Não fuma Menos de 1 cigarro 1 cigarro Mais de 1 cigarro

34. Seu filho já deixou de assistir aula para fumar maconha?

Não Uma única vez Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes

35. Seu filho já assistiu aula “chapado”?

Não Uma única vez Poucas vezes Algumas vezes Muitas vezes

36. Com que frequência seu filho cheirou cola, esmalte, éter, loló, lança-perfume, tinta, thinner ou gasolina para “dar barato” no último mês?

Não cheira Só experimentou Não cheirou no último mês 1x 2x 4x 4-8x Mais de 8x

37. Seu filho já foi expulso da escola? Sim Quantas vezes? _____ Não

38. Seu filho já foi suspenso da escola? Sim Quantas vezes? _____ Não

39. Você recebeu da escola algum bilhete reclamando de seu filho nos últimos 6 meses?

Sim Quantas vezes? _____ Não

40- Seu filho já rodou de ano? Sim Quantas vezes? _____ Não

41- Quais a(s) série(s) em que ele rodou? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____

ANEXO 7

**INVENTÁRIO DE COMPORTAMENTOS DA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA
VERSÃO BRASILEIRA DO "CHILD BEHAVIOR CHECKLIST"
(CBCL)**

(Para a faixa etária de 4 a 18 anos)

Ficha número: _____

DATA DE HOJE: ____ / ____ / ____
 mes dia ano

NOME DA CRIANÇA OU ADOLESCENTE: _____

SEXO: Masculino Feminino

GRUPO ÉTNICO OU RAÇA: _____

IDADE: _____

DATA DE NASCIMENTO: ____ / ____ / ____
 mes dia ano

ESCOLARIDADE: _____

NÃO FREQUENTA ESCOLA

TRABALHO DOS PAIS: OCUPAÇÃO HABITUAL, mesmo que não estejam trabalhando no momento. Favor especificar o tipo de ocupação - por exemplo: mecânico de automóveis, professor do segundo grau, dona de casa, jornaleiro, torneiro mecânico, vendedor de sapatos, sargento do exército).

Tipo de trabalho do pai: _____

Tipo de trabalho da mãe: _____

ESTA FICHA ESTÁ SENDO PREENCHIDA POR (informante):

Mãe (nome): _____

Pai (nome): _____

Outro: (nome): _____

(grau de parentesco ou tipo de relacionamento com a criança ou adolescente): _____

Favor preencher este questionário de acordo com seu ponto de vista sobre o comportamento de seu filho, mesmo que outras pessoas não concordem. Comentários adicionais são bem-vindos e podem ser anotados ao lado de cada item e no espaço existente na página 3.

A lista abaixo é composta de ítems que descrevem comportamentos de crianças e adolescentes. Considere seu filho **ATUALMENTE** e **NOS ÚLTIMOS 6 MESES** e classifique os ítems da lista abaixo conforme três possibilidades:

0. Ítem falso ou comportamento ausente.

1. Ítem parcialmente verdadeiro ou comportamento as vezes presente.

2. Ítem bastante verdadeiro ou comportamento frequentemente presente.

Para cada ítem, faça um círculo ao redor do número 0, 1 ou 2.

Favor responder todos os ítems, mesmo aqueles que parecem não ter nenhuma relação com o comportamento de seu filho.

- | | | | |
|-------|---|-------|--|
| 0 1 2 | 1. Comporta-se de modo infantil, como se tivesse menos idade. | 0 1 2 | 12. Queixa-se de solidão. |
| 0 1 2 | 2. Tem alergia. Descreva: _____

_____ | 0 1 2 | 13. Parece estar confuso, atordoado. |
| | | 0 1 2 | 14. Chora muito. |
| | | 0 1 2 | 15. É cruel com os animais. |
| | | 0 1 2 | 16. É cruel, maltrata as pessoas. |
| 0 1 2 | 3. Argumenta muito (apresenta argumentos para não fazer o que deveria fazer). | 0 1 2 | 17. Fica no "mundo da lua", perdido nos próprios pensamentos (devaneios). |
| 0 1 2 | 4. Tem asma ou bronquite. | 0 1 2 | 18. Machuca-se de propósito ou já tentou suicidar-se. |
| 0 1 2 | 5. Comporta-se como se fosse do sexo oposto. | 0 1 2 | 19. Exige que prestem atenção nele. |
| 0 1 2 | 6. Faz cocô na calça ou fora do vaso sanitário (ou fora do penico). | 0 1 2 | 20. Destroí as próprias coisas. |
| 0 1 2 | 7. É convencido, gaba-se de si mesmo. | 0 1 2 | 21. Destroí as coisas de sua família ou de outras crianças (ou adolescentes). |
| 0 1 2 | 8. É distraído, não consegue prestar atenção por muito tempo. | 0 1 2 | 22. É desobediente em casa. |
| 0 1 2 | 9. Não consegue tirar certos pensamentos da cabeça (obsessões). Descreva: _____

_____ | 0 1 2 | 23. É desobediente na escola. |
| | | 0 1 2 | 24. É difícil para comer (não quer se alimentar direito). |
| | | 0 1 2 | 25. Não se dá bem com outras crianças (ou adolescentes). |
| 0 1 2 | 10. É agitado, não para quieto. | 0 1 2 | 26. Falta de arrependimento, não se sente culpado após ter se comportado mal. Descreva: _____
_____ |
| 0 1 2 | 11. Fica grudado nos adultos, é muito dependente. | | |

- 0 1 2 27. Fica com ciúmes facilmente.
- 0 1 2 28. Come ou bebe coisas que não servem para ser comidas ou bebidas.
Descreva: _____

- 0 1 2 29. Tem medo de certos animais, situações ou lugares (não incluir a escola).
Descreva: _____

- 0 1 2 30. Tem medo de ir à escola.
- 0 1 2 31. Tem medo de cometer algum ato destrutivo (contra si ou contra outros).
- 0 1 2 32. Tem "mania" de perfeição.
- 0 1 2 33. Acha que ninguém gosta dele.
- 0 1 2 34. Acha que os outros o perseguem.
- 0 1 2 35. Sente-se desvalorizado, inferior.
- 0 1 2 36. Machuca-se com freqüência, tem tendência a sofrer acidentes.
- 0 1 2 37. Entra em muitas brigas.
- 0 1 2 38. É alvo de gozações frequentemente.
- 0 1 2 39. Anda em más companhias.
- 0 1 2 40. Escuta sons ou vozes que não existem.
Descreva: _____

- 0 1 2 41. É impulsivo, age sem pensar.
- 0 1 2 42. Prefere ficar sozinho do que na companhia de outros.
- 0 1 2 43. Mentira ou engana os outros.
- 0 1 2 44. Rói unhas.
- 0 1 2 45. É nervoso, tenso.
- 0 1 2 46. Tem "tique nervoso".
Descreva: _____

- 0 1 2 47. Tem pesadelos.
- 0 1 2 48. As outras crianças (ou adolescentes) não gostam dele.
- 0 1 2 49. Tem prisão de ventre, intestino preso.
- 0 1 2 50. É medroso ou ansioso demais.
- 0 1 2 51. Tem tonturas.
- 0 1 2 52. Sente-se excessivamente culpado.
- 0 1 2 53. Come exageradamente.
- 0 1 2 54. Sente-se cansado demais.
- 0 1 2 55. Está gordo demais.
56. Na sua opinião, apresenta queixas físicas por "nervoso" (sem causa médica):
- 0 1 2 a. Dores (diferentes das citadas abaixo).
- 0 1 2 b. Dores de cabeça.
- 0 1 2 c. Náuseas, enjôos.
- 0 1 2 d. Problemas com os olhos.
Descreva: _____

- 0 1 2 e. Problemas de pele.
- 0 1 2 f. Dores de estômago ou de barriga.
- 0 1 2 g. Vômitos.
- 0 1 2 h. Outras queixas.
Descreva: _____

- 0 1 2 57. Ataca fisicamente as pessoas.
- 0 1 2 58. Fica cutucando o nariz, a pele ou outras partes do corpo.
Descreva: _____

- 0 1 2 59. Mexe nas partes íntimas em público.
- 0 1 2 60. Mexe demais nas partes íntimas.
- 0 1 2 61. Não vai bem na escola.
- 0 1 2 62. É desastrado, desajeitado (tem má coordenação motora).
- 0 1 2 63. Prefere brincar com crianças (ou adolescentes) mais velhas.
- 0 1 2 64. Prefere brincar com crianças (ou adolescentes) mais novas.
- 0 1 2 65. Recusa-se a falar.
- 0 1 2 66. Repete certos atos várias vezes seguidas (compulsões).
Descreva: _____

- 0 1 2 67. Foge de casa.
- 0 1 2 68. Grita muito.
- 0 1 2 69. É reservado, fechado, não conta suas coisas para ninguém.
- 0 1 2 70. Vê coisas que não existem.
Descreva: _____

- 0 1 2 71. Fica sem jeito na frente dos outros com facilidade, preocupado com o que as pessoas possam achar dele.
- 0 1 2 72. Põe fogo nas coisas.
- 0 1 2 73. Tem problemas sexuais.
Descreva: _____

- 0 1 2 74. Fica se mostrando ou fazendo palhaçadas para chamar atenção.
- 0 1 2 75. É tímido.
- 0 1 2 76. Dorme menos que a maioria das crianças (ou adolescentes).
- 0 1 2 77. Dorme mais que a maioria das crianças (ou adolescentes) durante o dia ou à noite.
Descreva: _____

- 0 1 2 78. Lambuza-se ou brinca com as próprias fezes.
- 0 1 2 79. Tem problemas de fala.
Descreva: _____

- 0 1 2 80. Fica com o olhar parado, "olhando o vazio".
- 0 1 2 81. Rouba em casa.
- 0 1 2 82. Rouba fora de casa.
- 0 1 2 83. Junta coisas das quais não necessita, nem utiliza.
Descreva: _____

- 0 1 2 84. Tem comportamento estranho.
 Descreva: _____

- 0 1 2 85. Tem idéias estranhas.
 Descreva: _____

- 0 1 2 86. Fica de cara amarrada, mal humorado, irrita-se com facilidade.
- 0 1 2 87. Tem mudanças repentinas de humor ou de sentimentos.
- 0 1 2 88. Fica emburrado facilmente.
- 0 1 2 89. É desconfiado.
- 0 1 2 90. Xinga.
- 0 1 2 91. Fala que vai se matar.
- 0 1 2 92. Fala ou anda dormindo.
 Descreva: _____

- 0 1 2 93. Fala demais.
- 0 1 2 94. Gosta de "gozar da cara" dos outros.
- 0 1 2 95. É esquentado, faz birra, tem acessos de raiva.
- 0 1 2 96. Pensa demais em sexo.
- 0 1 2 97. Ameaça as pessoas.
- 0 1 2 98. Chupa dedo.
- 0 1 2 99. É preocupado demais com ordem ou limpeza.
- 0 1 2 100. Tem problemas com o sono.
 Descreva: _____

- 0 1 2 101. Cabula as aulas.
- 0 1 2 102. É pouco ativo, movimenta-se vagarosamente ou falta-lhe energia.
- 0 1 2 103. É infeliz, triste ou deprimido.
- 0 1 2 104. É barulhento demais.
- 0 1 2 105. Faz uso de drogas ou de bebidas alcoólicas.
 Descreva: _____

- 0 1 2 106. Estraga ou destrói coisas públicas (vandalismo).
 Descreva: _____

- 0 1 2 107. Faz xixi na roupa durante o dia.
- 0 1 2 108. Faz xixi na cama.
- 0 1 2 109. Fica choramingando, fazendo manha.
- 0 1 2 110. Gostaria de ser do sexo oposto.
- 0 1 2 111. É retraído, não se relaciona com os outros
- 0 1 2 112. É muito preocupado.
 Descreva: _____

