

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

**FACULDADE DE MEDICINA**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PEDIATRIA**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE MENTAL DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE**

**ROSIANE DA SILVA FONTANA**

**TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE:  
Um Estudo de Prevalência e da Associação a Sintomas Depressivos e Violência  
Comunitária**

**NITERÓI-RJ**

**2005**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ROSIANE DA SILVA FONTANA

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE:  
Um Estudo de Prevalência e da Associação a Sintomas Depressivos e Violência  
Comunitária

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre. Área de concentração: Pediatria.

Orientador: Prof. Dr. JAIRO WERNER Jr.

Co - orientador: Prof. Dr. MÁRCIO MOACYR DE VASCONCELOS

NITERÓI-RJ

2005

ROSIANE DA SILVA FONTANA

TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE:  
Um Estudo de Prevalência e da Associação a Sintomas Depressivos e Violência  
Comunitária

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre. Área de concentração: Pediatria

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Regina Lúcia Ribeiro Reis  
Universidade Federal Fluminense

---

Prof. Dr. Edson Ferreira Liberal  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

---

Prof. Yvon Toledo Rodrigues  
Universidade Gama Filho  
Fundação Técnico-Educacional Souza Marques

Niterói–RJ

2005

À minha mãe, que partiu durante a elaboração desta dissertação, deixando uma grande lacuna em minha vida.

Ao meu pai, que me ensinou o valor do estudo.

Ao meu marido, futuro pai de meus filhos, pelo grande apoio, pelo amor e por tudo mais.

À Dr.<sup>a</sup> Lúcia Fontenelle, meu modelo de profissional, pelos ensinamentos e pelo incentivo.

Às crianças Giulia, Luiza, Heloísa e Stela, por encherem a minha vida de alegrias.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, acima de tudo.

Aos pais, alunos, professores e diretores, cuja convivência foi extremamente enriquecedora.

Ao Prof. Dr. Edson Ferreira Liberal, por ter viabilizado esta pesquisa.

A Fernanda Veiga de Góes, pelo inestimável auxílio.

Ao Prof. Dr. Jairo Werner Jr., por me ter mostrado um outro lado do TDAH.

Ao Prof. Dr. Márcio Moacyr de Vasconcelos, pela necessária “pressão”.

À Dr.<sup>a</sup> Adriana Rocha Brito, companheira de curso, pelo apoio moral e pela amizade.

## SUMÁRIO

RESUMO, p.13

ABSTRACT, p. 14

1 INTRODUÇÃO, p. 15

2 REVISÃO DE LITERATURA, p. 18

2.1 DEFINIÇÃO, p. 18

2.2 EPIDEMIOLOGIA , p. 21

2.3 ETIOLOGIA, p. 21

2.3.1 FATORES GENÉTICOS, p. 21

2.3.2 FATORES BIOLÓGICOS, p. 22

2.3.3 FATORES PSICOSSOCIAIS, p. 23

2.4 QUADRO CLÍNICO, p. 24

2.4.1 SUBTIPOS DE TRANSTORNO DE DEFICIT DE ATENÇÃO/ HIPERATIVIDADE, p. 24

2.4.2 DIFERENÇAS ENTRE FAIXAS ETÁRIAS, p. 27

2.5 COMORBIDADES, p. 27

2.6 DIAGNÓSTICO, p. 29

2.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL, p. 33

2.8 TRATAMENTO, p. 34

2.8.1 FARMACOTERAPIA, p. 34

2.8.1.1 Estimulantes, p. 34

2.8.1.2 Não-estimulantes, p. 36

2.8.1.2.1 Antidepressivos tricíclicos, p. 36

2.8.1.2.2 Bupropiona, p. 38

2.8.1.2.3 Atomoxetina, p. 38

2.8.1.2.4 Clonidina, p. 40

2.8.2 INTERVENÇÕES PSICOLÓGICAS, p. 40

2.9 PROGNÓSTICO, p. 42

3 MATERIAL E MÉTODOS, p. 44

3.1 POPULAÇÃO, p. 47

3.2 METODOLOGIA, p. 49

3.2.1 COLETA DE DADOS, p. 49

3.2.1.1 Diagnóstico de TDAH, p. 49

3.2.1.2 Anamnese e Exame Físico, p. 50

3.2.1.3 Diagnóstico de transtorno depressivo maior, p. 53

3.2.1.4 Avaliação da violência comunitária, p. 54

3.2.2 ANÁLISE DOS DADOS, p. 55

4 RESULTADOS, p. 57

4.1 DADOS DEMOGRÁFICOS, p. 57

4.2 DADOS SOCIOECONÔMICOS, p. 60

4.3 ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE TDAH, p. 63

4.4 ESTUDO DAS VARIÁVEIS PERINATAIS, p. 64

4.4.1 ESTUDO NÃO-PAREADO DE CASOS E CONTROLES, p. 65

4.4.2 ESTUDO DE CASOS *VERSUS* INDETERMINADOS, p. 66

4.4.3 ESTUDO DE CONTROLES *VERSUS* INDETERMINADOS, p. 67

4.5 ESTUDO DAS VARIÁVEIS DE VIOLÊNCIA COMUNITÁRIA, p. 68

4.5.1 ESTUDO NÃO-PAREADO DE CASOS E CONTROLES, p. 69

4.5.2 ESTUDO DE CASOS *VERSUS* INDETERMINADOS, p. 71

4.5.3 ESTUDO DE CONTROLES *VERSUS* INDETERMINADOS, p. 72

4.6 ESTUDO DA FREQUÊNCIA DE DEPRESSÃO, p. 73

4.6 ESTUDO DE OUTRAS VARIÁVEIS, p. 75

4.6.1 ESTUDO NÃO-PAREADO DE CASOS E CONTROLES, p. 76

4.6.2 ESTUDOS DE CASOS *VERSUS* INDETERMINADOS, p. 78

4.6.3 ESTUDO DE CONTROLES *VERSUS* INDETERMINADOS, p. 79

5 DISCUSSÃO, p. 80

5.1 PREVALÊNCIA DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE,  
p. 80



5.2 CRIANÇAS DO GRUPO DE INDETERMINADOS, p. 82

5.3 VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS, p. 84

5.4 VARIÁVEIS DE VIOLÊNCIA COMUNITÁRIA, p. 85

5.5 VARIÁVEIS PERINATAIS, p. 87

5.6 DEPRESSÃO MAIOR, p. 88

5.7 OUTRAS VARIÁVEIS, p. 89

5.8 LIMITAÇÕES DA PESQUISA, p. 90

5.9 RECOMENDAÇÕES, p. 91

6 CONCLUSÕES, p. 92

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, p. 93

8 APÊNDICES, p. 100

8.1 APÊNDICE A: MODELO DO FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO  
INFORMADO, p. 100

8.2 APÊNDICE B: MODELO DO QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS DE TDAH PARA  
PROFESSORES, p. 101

8.3 APÊNDICE C: MODELO DO QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS DE TDAH PARA  
PAIS, p. 102

8.4 APÊNDICE D: MODELO DE ANAMNESE E EXAME FÍSICO, p. 103

9 ANEXOS, p. 108

9.1 ANEXO A: CRITÉRIOS PARA EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR DO DSM-IV, p. 108

## LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1 Desenho do estudo de casos e controles, p. 46
- GRÁFICO 1 Distribuição em relação ao número de cômodos do domicílio dos diferentes grupos de crianças, p. 62
- GRÁFICO 2 Distribuição em relação a domicílio próprio nos diferentes grupos de crianças, p. 62
- GRÁFICO 3 Distribuição em relação ao grau de escolaridade da mãe dos diferentes grupos de crianças, p. 63
- GRÁFICO 4 Prevalência de TDAH nas diferentes escolas, p. 64
- GRÁFICO 5 Prevalência dos subtipo de TDAH de acordo com o sexo, p. 64
- GRÁFICO 6 Frequência de depressão maior segundo os diferentes grupos, p. 73

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

QUADRO 1 – Critérios diagnósticos para transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, p. 31

QUADRO 2 – Necessidades diárias de sono de acordo com a faixa etária, p. 54

TABELA 1 – Distribuição etária em meses dos diferentes grupos de crianças, p. 58

TABELA 2 – Distribuição por gênero dos diferentes grupos de crianças, p. 59

TABELA 3 – Distribuição quanto à cor de pele dos diferentes grupos de crianças, p. 59

TABELA 4 – Distribuição segundo a série escolar dos diferentes grupos de crianças, p. 59

TABELA 5 – Distribuição quanto à renda familiar (em salário mínimo por habitante do domicílio) dos diferentes grupos de crianças, p. 61

TABELA 6 – Análise univariada da associação dos fatores perinatais ao TDAH no estudo não-pareado de casos e controles, p. 66

TABELA 7 – Análise univariada da associação dos fatores perinatais ao TDAH no estudo de casos *versus* indeterminados, p. 67

TABELA 8 – Análise univariada da associação dos fatores perinatais ao TDAH no estudo de controles *versus* indeterminados, p. 68

TABELA 9 – Frequência das variáveis de violência comunitária na amostra de 149 crianças, p. 69

TABELA 10 – Análise univariada da associação das variáveis de violência comunitária ao TDAH no estudo não-pareado de casos e controles, p. 70

TABELA 11 – Análise univariada da associação das variáveis de violência comunitária ao TDAH no estudo de casos *versus* indeterminados, p. 71

TABELA 12 – Análise univariada da associação das variáveis de violência comunitária ao TDAH no estudo de controles *versus* indeterminados, p. 72

TABELA 13 – Análise univariada da associação entre depressão maior e TDAH nos diferentes tipos de estudo, p. 74

TABELA 14 – Análise univariada da associação de variáveis de violência comunitária e depressão maior, p. 75

TABELA 15 – Frequência de variáveis escolares, do sono e referentes à história familiar na amostra de 149 crianças, p. 76

TABELA 16 – Associação das variáveis escolares, de sono e da história familiar ao TDAH no estudo não-pareado de casos e controles, p. 77

TABELA 17 – Análise univariada da associação das variáveis escolares, de sono e da história familiar ao TDAH no estudo de casos *versus* indeterminados, p. 78

TABELA 18 – Análise univariada da associação das variáveis escolares, de sono e da história familiar ao TDAH no estudo de controles *versus* indeterminados, p. 79

## LISTA DE SIGLAS

PSE	Programa Saúde na Escola.
CIEPs	Centros Integrados de Educação Pública.
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.
DCM	Disfunção Cerebral Mínima.
DSM–II	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 2. <sup>a</sup> edição.
DSM–III	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 3. <sup>a</sup> edição.
DSM–III–R	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 3. <sup>a</sup> edição, Revisto.
DSM–IV	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 4. <sup>a</sup> edição.
TDO	Transtorno desafiador opositivo.
TC	Transtorno de conduta.
DDA–CH	Distúrbio de déficit de atenção com hiperatividade.
DDA–SH	Distúrbio de déficit de atenção sem hiperatividade.
TDAH–H	Transtorno de déficit de atenção subtipo predominantemente hiperativo.
TDAH–I	Transtorno de déficit de atenção subtipo predominantemente inatento.
TDAH–C	Transtorno de déficit de atenção subtipo combinado.
TB	Transtorno bipolar.
AAP	Associação Americana de Psiquiatria.
CIAC	Centro Integrado de Apoio à Criança.
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa.
UFF	Universidade Federal Fluminense.
RJ	Rio de Janeiro.
CBMERJ	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.
TCERJ	Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.

## RESUMO

**OBJETIVOS:** Avaliar a prevalência de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em crianças de quatro escolas públicas e analisar a associação de violência comunitária e depressão maior a este distúrbio.

**MÉTODOS:** Estudo de prevalência seguido de casos-controles. A população consistiu em todos os alunos de primeira à quarta séries do ensino fundamental de 6 a 12 anos de idade das quatro escolas públicas estudadas. Na primeira etapa, os professores efetuaram triagem para TDAH com o questionário de sintomas do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV), o que resultou em dois grupos: suspeitos e não suspeitos. Na segunda etapa, os suspeitos foram avaliados através dos critérios para TDAH do DSM-IV, anamnese (que continha critérios para depressão maior do DSM-IV e questionário sobre violência comunitária) e exame físico. Esta avaliação resultou em duas classificações: casos de TDAH e indeterminados (crianças com critérios parciais para o distúrbio). As crianças do grupo de não-suspeitos foram avaliadas da mesma maneira e, ao final, classificadas em controles (sem TDAH) e indeterminadas. O número final de crianças em cada grupo foi: 60 casos, 52 controles e 37 indeterminados (n = 149). Os casos foram pareados aos controles do mesmo sexo, e idade e série escolar iguais. Para avaliação da associação entre depressão e violência comunitária ao TDAH, foram realizados quatro tipos de estudos: pareado de casos e controles, não-pareado de casos e controles, casos *versus* indeterminados e controles *versus* indeterminados. A análise estatística envolveu análises univariada e multivariada por regressão logística.

**RESULTADOS:** 461 alunos fizeram parte do estudo (de uma população de 602 alunos). A prevalência de TDAH foi de 13,0%. Diagnosticou-se depressão maior em 11,7% dos casos; 2,7% dos indeterminados; e em 1,9% dos controles. As variáveis de violência comunitária associadas ao TDAH com significância estatística no estudo de casos e controles foram: problemas com álcool em familiar e assassinato de familiar. Os casos não diferiram dos indeterminados em relação a nenhuma variável. No estudo de controles *versus* indeterminados a variável problemas com álcool em familiar esteve associada ao último grupo. No estudo não-pareado de casos e controles a depressão maior associou-se ao primeiro grupo.

**CONCLUSÕES:** A prevalência de TDAH na amostra estudada foi elevada (13%). A violência comunitária e a depressão maior estiveram associadas ao TDAH, o que justifica a implementação de medidas preventivas específicas. As crianças expostas a assassinato de familiar correram um risco 3,37 vezes mais alto de receber o diagnóstico de TDAH (intervalo de confiança 95% = 1,394-8,154; p = 0,007).

**Palavras-chave:** transtorno de déficit de atenção, hiperatividade, criança, depressão maior, violência comunitária, prevalência.

## ABSTRACT

**OBJECTIVES:** To assess prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children attending four public schools and to explore association of community violence and major depression with ADHD.

**METHODS:** Prevalence study and case-control study. Population consisted of all 6-12 year-old pupils attending the first through fourth grades of elementary school from four recruited public schools. During the first stage, teachers performed ADHD screening based on symptom questionnaire from Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), resulting in two groups: suspects and non-suspects. In the second stage, suspects were assessed with ADHD criteria in DSM-IV, clinical history (including DSM-IV criteria for major depression and a questionnaire of community violence), and physical exam. This assessment produced two classes: ADHD cases and undetermined subjects (children who partially fulfilled ADHD criteria). Non-suspects were assessed with the same tools and, then, classified among controls (no ADHD) and undetermined subjects. Ultimately, study groups consisted of: 60 cases, 52 controls, and 37 undetermined subjects (n = 149). Cases were paired to controls according to gender, age, and school grade. During assessment of depression and exposure to community violence, four studies were performed: paired case-control, unpaired case-control, case-undetermined, and control-undetermined studies. Statistical calculations included univariate analysis and multivariate analysis by logistic regression.

**RESULTS:** 461 children were studied (from a population of 602 pupils). ADHD prevalence was 13.0%. Major depression was diagnosed in 11.7% of cases, 2.7% of undetermined subjects, and 1.9% of controls. Community violence variables that showed statistical significance in association with ADHD were: alcohol problem in a family member and murder of a family member. There was no statistically significant difference between cases and undetermined children. Control-undetermined study showed significant increase in variable 'alcohol problem in a family member' in the undetermined group. Unpaired case-control study showed that major depression was associated with the former group.

**CONCLUSIONS:** The prevalence of ADHD in the studied sample was high (13%). Community violence and major depression were associated with ADHD, which warrants establishment of specific preventive measures. Children exposed to murder of a family member underwent a 3.37-fold increase in the risk of ADHD diagnosis (95% confidence interval = 1.394-8.154; p = 0.007).

**Key words:** attention deficit disorder, hyperactivity, child, major depression, community violence, prevalence.

## 1 INTRODUÇÃO

A autora da presente monografia atua como neurologista infantil do Programa Saúde na Escola (PSE), mantido pelas Secretarias de Estado de Defesa Civil, de Saúde e de Educação do Estado do Rio de Janeiro. No trabalho rotineiro em Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) que fazem parte desse programa, a autora encontrou um cenário de grandes dificuldades. Diretores e professores se queixavam de diversos problemas preocupantes apresentados pelos alunos, entre os quais questões de comportamento e de rendimento escolar.

Nesse contexto, a autora teve sua atenção atraída para o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) que, de acordo com a American Academy of Pediatrics (2000, p. 1158), é o transtorno neurocomportamental mais comum na infância. Grande parte das queixas da equipe escolar parecia recair sobre esse distúrbio, cujos sintomas centrais incluem desatenção, hiperatividade e impulsividade (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS; 2000, p. 1158).

As características daquela população também chamavam a atenção. Os CIEPs eram localizados em bairros pobres do município de São Gonçalo, distantes dos grandes centros e carentes de serviços de utilidade pública básicos. Após estreitamento do contato da autora com pais, crianças, professores e diretores, ficou claro que a frequência de desorganização da estrutura familiar, violência doméstica, abuso de álcool e drogas, violência no entorno e outros fatores psicossociais não era desprezível; ao contrário, era bastante comum. Sendo assim, as dificuldades de comportamento e rendimento escolar dos alunos não poderiam ser entendidas sem que esses fatores fossem levados



consideração.

Segundo Culbertson, Newman e Willis (2003, p. 741), crianças que convivem no lar com violência doméstica, abuso de drogas, problemas de saúde mental não-tratados, ou que vivem em vizinhanças estressantes e violentas, sofrem efeitos adversos cumulativos em seu desenvolvimento psicológico.

A pesquisadora viu-se, então, diante de duas questões: qual seria a prevalência de TDAH nessas escolas? Fatores psicossociais estariam relacionados a esse distúrbio naquela comunidade?

Vasconcelos et al. (2003, p. 68-69) estudaram uma amostra de crianças brasileiras de uma única escola estadual da classe de alfabetização até a quarta série do primeiro grau e encontraram uma taxa de prevalência de TDAH de 17,1%. A amostra em questão apresentava características semelhantes à população assistida pela autora. As crianças de ambas as amostras freqüentavam escolas públicas estaduais e habitavam comunidades carentes do entorno. É válido ressaltar que os municípios em que estão localizadas essas escolas (Niterói, no caso do estudo de Vasconcelos; e São Gonçalo, no presente estudo) são geograficamente vizinhos. Considerando esses fatos, a autora inferiu que a prevalência do transtorno em pauta nos CIEPs de São Gonçalo poderia ser igualmente elevada, o que torna o estudo do tema ainda mais importante, já que essa afecção é psicologicamente incapacitante e tem prognóstico relativamente ruim em um número substancial de indivíduos acometidos (STEINHAUSEN et al., 2003).

A segunda questão enfrentada pela autora, a contribuição de fatores psicossociais para o TDAH, tem sido avaliada por diversos pesquisadores. Rutter et al.<sup>1</sup> (1975 apud COUNTS et al., 2005) foram pioneiros na pesquisa de adversidade familiar em psicopatologia na infância, ao examinarem a prevalência de transtornos mentais em crianças de 10 anos de idade habitantes de duas regiões da Inglaterra. Os fatores de risco que eles estudaram tornaram-se conhecidos como Indicadores de Adversidade Familiar de Rutter. São eles: discórdia marital, classe social desfavorecida, família numerosa, criminalidade paterna, doença mental materna e internação em orfanatos.

---

<sup>1</sup> RUTTER, M. et al. Attainment and adjustment in two geological areas: the prevalence of psychiatric disorders. *British Journal of Psychiatry*, v. 126, p. 493-509, 1975

Biederman et al. foram os primeiros a aplicar o Índice de Adversidade de Rutter especificamente ao TDAH. Os escores elevados de adversidade estavam relacionados com a presença de TDAH e de sintomas comórbidos de depressão, ansiedade, distúrbios de conduta e distúrbios de aprendizagem (COUNTS et al., 2005).

Diversos outros estudos, considerados em conjunto, sugerem que a adversidade familiar está relacionada com problemas comportamentais disruptivos, incluindo problemas de conduta e TDAH (BIEDERMAN et al.<sup>2</sup>, 1996; BIEDERMAN et al.<sup>3</sup>, 2002; SCAHILL et al.<sup>4</sup>, 1999 apud COUNTS et al., 2005).

Entre os autores nacionais, VASCONCELOS et al. (2005, p. 68-74) avaliaram a contribuição de fatores de risco psicossociais para o TDAH. Concluíram que eram significativos os seguintes fatores psicossociais: brigas conjugais no passado, depressão materna, etilismo materno e assassinato de familiar. Esse estudo, porém, contou com uma amostra de tamanho relativamente pequeno, de 31 pares de casos e controles, o que evidencia a necessidade de se replicarem esses achados em amostra maior. Nesta dissertação, a autora procura, então, replicar alguns dados obtidos anteriormente por aqueles pesquisadores.

O TDAH associa-se freqüentemente a diversas outras psicopatologias, o que é denominado comorbidade. Diversos transtornos psiquiátricos comórbidos podem estar associados ao TDAH. Alguns exemplos são transtorno de conduta, depressão e outros transtornos de humor, transtornos de ansiedade e transtorno de tique, entre outros (SPENCER; BIEDERMAN; WILENS, 1999, p. 915). Entre as diversas comorbidades, a autora escolheu a depressão maior como um dos objetos de seu estudo.

---

<sup>2</sup> BIEDERMAN, J.; FARAONE, S. V.; MILBERGER, S. Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence: results from a four year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 35, p. 343-351, 1996.

<sup>3</sup> BIEDERMAN, J.; FARAONE, S.; MONUTEAUX, M. Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *American Journal of Psychiatry*, v. 159, p. 1556-1562, 2002.

<sup>4</sup> SCAHILL, L. et al. Psychological and clinical correlates of ADHD in a community sample of school-age children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 38, p. 976-984, 1999.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 DEFINIÇÃO

O TDAH vem sendo estudado mais detalhadamente desde o início do século XX e sua nomenclatura vem sofrendo diversas alterações. Na década de 1940, surgiu a designação “lesão cerebral mínima” que se baseava em evidências de que hiperatividade e outros sintomas comportamentais estariam associados a lesões do sistema nervoso central provocadas por doenças virais, traumatismo craniano ou agravos perinatais (ROHDE et al., 1998, p. 166).

A partir de 1962, passou-se a utilizar a designação “disfunção cerebral mínima” (DCM), devido ao reconhecimento de que as características do transtorno estavam mais relacionadas com disfunções do que propriamente com lesões no sistema nervoso (BARBOSA<sup>5</sup>, 1995 apud ROHDE et al., 1998, p. 166).

---

<sup>5</sup> BARBOSA, G. A. Transtornos hiperativos infantis. *Revista de Neuropsiquiatria da Infância e da Adolescência*, v. 3, p. 12-19, 1995.

Em 1966, a Força-Tarefa do Serviço de Saúde Pública do Estados Unidos publicou uma definição de TDAH com o objetivo de esclarecer a confusão existente, na época, em torno do tema. Essa força-tarefa definiu a DCM nos seguintes termos:

Crianças com inteligência próxima da média, na média, ou acima da média geral com certos distúrbios de aprendizagem ou comportamentais, variando de leve a grave, que estão associados a desvios de função do sistema nervoso central. Esses distúrbios podem se manifestar por diversas combinações de prejuízo na percepção, na conceitualização, na linguagem, na memória, no controle da atenção e do impulso ou na função motora (CLEMENTS<sup>6</sup>, 1966 apud CAREY, 1980, p. 927).

Em sua segunda edição, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM–II), modificou novamente a nomenclatura do distúrbio, denominando-o “reação hipercinética” (ROHDE et al., 1998, p. 166).

O DSM–II definiu a afecção da seguinte maneira: “este distúrbio é caracterizado por hiperatividade, inquietude, distratibilidade e curta duração de atenção, especialmente em crianças pequenas; o comportamento geralmente diminui na adolescência” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION<sup>7</sup>, 1968 apud Carey, 1980, p. 927).

Carey (1980, p. 927) criticou as definições da força-tarefa e do DSM–II por não apresentarem um critério mínimo a ser preenchido a fim de se obter um maior grau de certeza no diagnóstico da afecção.

Em 1980, o DSM–III<sup>8</sup> (1980 apud CAREY, 1980, p. 927-928) renomeou mais uma vez o transtorno, que recebeu a denominação “distúrbio de déficit de atenção”. Com isso, os autores reconheceram o fato de que a hiperatividade não era o maior obstáculo. Nessa edição, a extensão da descrição da afecção aumentou de três linhas para quatro páginas, mas a definição do diagnóstico ainda permaneceu confusa. Apesar de ter proposto seis critérios para a afecção em crianças de 8 a 10 anos, o DSM–III não esclareceu quantos critérios deveriam ser preenchidos para se definir o diagnóstico (CAREY, 1980, p. 927-928).

<sup>6</sup> CLEMENTS, S. D. Minimal Brain Dysfunction in Children. Washington, D. C.: Department of Health, Education, and Welfare, 1966.

<sup>7</sup> AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-II: diagnostic and statistical manual of mental disorders. 2.<sup>a</sup> ed. Washington, D. C.: American Psychiatric Association, 1968.

<sup>8</sup> Idem. DSM-III: diagnostic and statistical manual of mental disorders, 3<sup>th</sup> ed. Washington, D. C.: American Psychiatric Association, 1980.

O DSM–III representou o primeiro reconhecimento oficial da heterogeneidade da afecção, delineando dois grandes subtipos: distúrbio de déficit de atenção com hiperatividade (DDA-CH) e distúrbio de déficit de atenção sem hiperatividade (DDA-SH). Ambos os subtipos eram definidos por sintomas centrais de desatenção (p. ex., deixar atividades incompletas, parecer não estar ouvindo e ser facilmente distraído) e impulsividade (p. ex., agir antes de pensar, necessitar muito de supervisão e ter dificuldade de esperar a sua vez). Assim, os dois subtipos diferiam apenas em relação à presença ou não de hiperatividade (CANTWELL; BAKER, 1992, p. 432).

Em 1987, o DSM–III Revisto (DSM–III–R)<sup>9</sup> apresentou várias alterações em relação à versão anterior: Duas dessas modificações foram enfatizar a hiperatividade ao modificar o nome do transtorno para “distúrbio de hiperatividade com déficit de atenção” (ROHDE et al., 1998, p. 167) e abandonar os dois subtipos anteriores, criando uma entidade diagnóstica única (CANTWELL; BAKER, 1992, p. 432).

Outra alteração foi possibilitar, pela primeira vez, um diagnóstico mais objetivo, pois dos 14 sintomas (que incluíam comportamentos de desatenção, hiperatividade e impulsividade), eram necessários oito para se definir o diagnóstico. Os critérios do DSM–III–R, embora unitários, possibilitaram uma grande heterogeneidade da afecção, pois o diagnóstico poderia ser feito com quaisquer combinações de sintomas, desde que totalizassem o oito (ibidem, p. 432).

Em 1994, o DSM–IV separou, pela segunda vez, o transtorno em vários subtipos (agora em número de três), retomando claramente a posição de heterogeneidade diagnóstica. A nomenclatura foi alterada para TDAH e é utilizada até hoje. Essa quarta edição reconheceu os seguintes subtipos: predominantemente hiperativo (TDAH-H), predominantemente desatento (TDAH-I) e combinado (TDAH-C). O número de critérios aumentou para um total de 18 (nove de déficit de atenção e nove de hiperatividade/impulsividade) sendo necessários seis critérios de déficit de atenção e/ou seis de hiperatividade/impulsividade para que o diagnóstico fosse definido (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2000a, p. 37-119), conferindo objetividade ao processo diagnóstico.

---

<sup>9</sup> AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-III-R: diagnostic and statistical manual of mental disorders, 3<sup>th</sup> ed.-revised. Washington, D. C.: American Psychiatric Association, 1987.

## 2.2 EPIDEMIOLOGIA

Reiff e Stein (2003, p. 1032) relatam que a prevalência tradicionalmente mencionada de TDAH em escolares é de 3 a 5%. No entanto, 11 estudos epidemiológicos comunitários mostraram que a prevalência do transtorno era maior, ficando entre 4 e 12%.

Rohde et al. (1998, p. 167) destacam que a prevalência de TDAH varia em função do tipo de amostra (clínica ou populacional), dos instrumentos e critérios diagnósticos utilizados e, principalmente, da fonte das informações obtidas no processo de avaliação (pais, crianças, adolescentes e/ ou professores).

Assim, na dependência dos fatores supracitados, a prevalência de TDAH na literatura poderá variar de valores extremamente baixos, como 0,5%, a valores elevados, como 17,8% (ROHDE et al., 1998, p. 170).

Vasconcelos et al. (2003, p. 68-69), analisando uma amostra de crianças de uma escola estadual de Niterói-RJ, encontraram prevalência de 17,1%. No referido estudo, foram utilizados os critérios diagnósticos do DSM-IV e as informações sobre o comportamento das crianças foram obtidas tanto de pais quanto de professores.

## 2.3 ETIOLOGIA

O TDAH não tem um marcador biológico, e seu diagnóstico ainda é baseado em dados comportamentais. Muitos fatores etiológicos foram propostos e cada um deles é capaz de levar à mesma apresentação comportamental (REIFF; STEIN, 2003, p. 1021). Os principais fatores implicados na etiologia do TDAH são de natureza genética, biológica e psicossocial.

### 2.3.1 FATORES GENÉTICOS

Estudos de adoção de gêmeos e de famílias oferecem suporte para uma base genética do TDAH (ROTH; SAYKIN, 2004, p. 84). Nos últimos anos, ficou claro que as influências genéticas são parte fundamental da etiologia desse distúrbio (WALDMAN et al., 1998, p. 1767). Se um membro da família tiver TDAH, o risco de

que familiares imediatos também o tenham é de 10 a 35%. Os irmãos de crianças que apresentam TDAH têm risco de 30%, e filhos de portadores com TDAH têm risco de 57% de desenvolver o transtorno (DUNN; KRONENBERGER, 2003).

As medicações utilizadas para TDAH aumentam a disponibilidade de dopamina, o que sugere que uma anormalidade na neurotransmissão dopaminérgica pode ser a responsável pela afecção (FRANK; PERGOLIZZI; PERILLA, 2004, p. 345).

A dopamina desempenha papel importante na atividade motora e no comportamento de busca de recompensas, e por isso várias pesquisas de genética molecular estudaram os genes relacionados à atividade dopaminérgica (WALDMAN et al., 1998, p. 1768).

Estudos mostraram que diversos genes são responsáveis pela predisposição ao TDAH. As pesquisas genéticas, porém, eram pouco consistentes e não comprovaram associação forte de nenhum gene com TDAH. Sendo assim, alguns pesquisadores sugeriram que a variabilidade na intensidade do transtorno decorre da combinação entre diferentes genes (FARAONE<sup>10</sup>, 2000 apud DUNN; KRONENBERGER, 2003).

### 2.3.2 FATORES BIOLÓGICOS

Estudos indicam que complicações durante a gravidez e o parto, tais como eclampsia, saúde materna precária, pós-maturidade fetal, duração prolongada do trabalho de parto, estresse fetal, baixo peso ao nascer e hemorragia pós-parto, estão associadas ao TDAH (RODHE et al., 1998, p. 167).

Não há evidência empírica de teorias que associem o TDAH a necessidades de vitaminas ou nutrientes ou à intoxicação por determinadas substâncias, tais como chumbo, aditivos alimentares, açúcar (ibidem, p. 168).

Kotimaa et al. (2003) investigaram a associação entre tabagismo durante a gravidez e hiperatividade em 9.357 crianças de 8 anos de idade. Para tal, os autores realizaram um estudo de coorte de crianças nascidas no Nordeste da Finlândia em 1985 e 1986. Este estudo mostrou que o fumo materno estava associado a

---

<sup>10</sup> FARAONE, S. V. Is ADHD genetically heterogeneous? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 39, p. 1455-1457, 2000.

hiperatividade, particularmente entre crianças nascidas de mães de baixa condição socioeconômica.

### 2.3.3 FATORES PSICOSSOCIAIS

Além de fatores genéticos e de fatores biológicos, fatores psicossociais influenciam o desenvolvimento de psicopatologias, inclusive do TDAH (CUFFEE et al., 2005). Rutter<sup>11</sup> (1986 apud CUFFEE et al., 2005) descreveu seis grandes fatores de risco psicossociais para psicopatologia em crianças: psicopatologia materna, discórdia familiar, desvantagem social, criminalidade parental, família numerosa e internação em orfanato. Rutter et al. concluíram que um fator isoladamente não aumentava o risco, mas dois ou três fatores aumentavam drasticamente o risco de doença psíquica.

Um estudo longitudinal analisou 98 crianças hiperativas de 3 a 7 anos das quais 68 apresentavam transtorno desafiador opositivo (TDO) ou transtorno de conduta (TC) comórbidos, e comparou-as a 116 controles que não tinham TDAH. CHRONIS et al. (2003) concluíram que, entre as mães de crianças com TDAH mais TDO/TC, eram maiores as taxas de distúrbios de humor, transtornos de ansiedade e dependência de cocaína ou estimulantes; e os pais apresentavam mais freqüentemente distúrbios comportamentais disruptivos. As mesmas mães também referiam mais problemas de bebida nos pais dessas crianças.

Este último achado está em acordo com os resultados da pesquisa de Molina et al.<sup>12</sup> (1997 apud CHRONIS et al., 2003), que concluíram que os pais de crianças portadoras de TDAH, mesmo quando não abusam de álcool, costumam beber mais do que pais os de crianças não acometidas.

Becker et al. (2004) investigaram as relações entre fatores de risco familiares e os seguintes sintomas: piromania, crueldade com animais e delinqüência na adolescência. A piromania está associada a uma variedade de psicopatologias na infância, inclusive ao TDAH. A crueldade com animais é um dos sintomas mais precoces de transtorno de conduta, que freqüentemente é comórbido ao TDAH.

---

<sup>11</sup> RUTTER, M. Meyerian psychobiology, personality development and the role of life experiences. *American Journal of Psychiatry*, v. 143, p. 1077-1087, 1986.

<sup>12</sup> MOLINA, B. S. G.; PELHAM, W. E.; LANG, A. R. Alcohol expectancies and drinking characteristics in parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Alcoholism Clin. Exp. Res.*, v. 21, p. 557-566, 1997.



Esse estudo mostrou que a crueldade paterna com animais, violência marital e alcoolismo paterno estavam associados a piromania em crianças, enquanto a utilização, pela mãe, de formas agressivas de criação e as violências marital e paterna estavam associadas à crueldade com animais em jovens.

Jaffee et al. (2002) estudaram a influência da violência doméstica entre adultos nos problemas internalizantes (p. ex., depressão e ansiedade) e externalizantes (p. ex., TDAH e TC) infantis. Para isso, analisaram 1.116 pares de gêmeos monozigóticos e dizigóticos de 5 anos. As mães informaram ocorrência de violência doméstica nos cinco anos anteriores. Utilizando um modelo multivariado, os autores concluíram que a violência doméstica entre adultos contribuiu para 2% e 5% da variação nos problemas internalizantes e externalizantes das crianças, respectivamente, independentemente de fatores genéticos.

Outro estudo examinou a associação entre adversidade familiar e TDAH (TDAH-C e TDAH-I) e problemas comportamentais disruptivos associados (TDO e TC). Os pais de 206 crianças de 7 a 13 anos submeteram-se a entrevistas diagnósticas e escalas graduadas sobre condição socioeconômica, afecções psiquiátricas parentais, conflito marital e eventos estressantes da vida. Esses pesquisadores chegaram às seguintes conclusões: as famílias de crianças portadoras de TDAH-C apresentaram mais fatores de risco (adversidades familiares) do que as famílias de crianças-controle ou desatentas; sintomas de TDAH estavam associados a adversidade familiar mesmo após o controle de TC e TDO; e que diferentes fatores de risco associavam-se a diferentes transtornos disruptivos (conflito marital com relação ao TDAH; psicopatologia materna e conflito marital com relação ao TDO) (COUNTS et al., 2005).

## 2.4 QUADRO CLÍNICO

### 2.4.1 SUBTIPOS DE TRANSTORNO DE DEFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE

O TDAH apresenta três diferentes subtipos: TDAH-C, TDAH-I, TDAH-H. Existem diferenças importantes entre os subtipos que incluem os sintomas centrais de desatenção, hiperatividade e impulsividade, mas não se limitam a eles (CANTWELL; BAKER, 1992, p. 433).

Cantwell e Baker (1992, p. 433) revisaram a literatura sobre o assunto e relataram que a diferença mais consistente entre os subtipos, definidos pelo DSM-III, era a maior prevalência de sintomatologia de TC no subtipo DDA-CH. Além disso, os autores observaram que portadores de ambos os subtipos sofrem de problemas nas relações sociais, aprendizagem e cognição. Porém, crianças portadoras do subtipo DDA-SH pareciam ser mais isoladas socialmente e “lentas” cognitivamente, enquanto as crianças do subtipo DDA-CH pareciam mais rejeitadas socialmente e mais propensas a erro durante testes cognitivos.

Os mesmos pesquisadores estudaram 263 crianças (221 crianças com DDA-CH e 42 com DDA-SH) e chegaram à conclusão de que sintomas de agressão, comportamento anti-social e transtorno de conduta eram mais prevalentes em crianças portadoras de DDA-CH. Por outro lado, sintomas de depressão, ansiedade e distúrbios emocionais pareciam ser mais prevalentes em crianças com DDA-SH (ibidem p. 436).

Trabalhos posteriores mostraram que apenas duas dimensões de sintomas eram necessárias para se explicar a covariação da sintomatologia do TDAH: desatenção e hiperatividade/impulsividade (FARAONE et al., 1998, p. 185).

Os ensaios de campo do DSM-IV também mostraram diferenças clinicamente significativas entre os subtipos: os pacientes portadores de TDAH-I, eram com maior frequência do sexo feminino, e significativamente mais velhos que os pacientes do subtipo TDAH-C. Estes, por sua vez, eram mais velhos que os pacientes portadores de TDAH-H. Pacientes portadores do subtipo TDAH-C exibiam maior prejuízo nas escalas de avaliação global do que os demais. Crianças e adolescentes portadores dos subtipos TDAH-C e TDAH-I apresentavam maiores taxas de déficit acadêmico do que aquelas que tinham TDAH-H (ibidem, p. 185).

Baumgaertel, Wolraich e Dietrich<sup>13</sup> (1995 apud FARAONE et al., 1998, p. 186) analisaram 1.077 estudantes de nível elementar utilizando escalas comportamentais respondidas pelos professores. Os sujeitos portadores do subtipo TDAH-C apresentavam maiores taxas de comorbidade com TDO (50%), em comparação com sujeitos portadores de TDAH-H (30%) e de TDAH-I (7%). As prevalências de cada um dos subtipos foram: TDAH-I, 9%; TDAH-C, 4,8%; e TDAH-H, 3,9%.

---

<sup>13</sup> BAUMGAERTEL, A.; WOLRAICH, M.; DIETRICH, M. Comparison of diagnostic criteria for ADHD in a German elementary school sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 34, p. 629-638, 1995.

Wolraich et al.<sup>14</sup> (1996 apud FARAONE et al., 1998, p. 186) estudaram uma amostra comunitária de 8.258 crianças com base na avaliação de psicopatologia feita pelos professores. Os indivíduos portadores do subtipo TDAH-C apresentaram as maiores taxas de distúrbios disruptivos e depressão/ ansiedade. Sujeitos portadores o subtipo TDAH-I apresentavam taxas semelhantes de depressão e ansiedade, porém as taxas de distúrbios disruptivos do comportamento eram mais baixas. O inverso foi observado nos indivíduos portadores de TDAH-H. Comparados aos portadores de TDAH-I, tais indivíduos demonstravam com maior frequência distúrbios disruptivos e, com menor frequência, ansiedade e depressão. A prevalência de cada um dos subtipos foi a seguinte: subtipo TDAH-I, 5,4%; TDAH-C, 3,6%; e TDAH-H, 2,4%.

Faraone et al. (1998, p. 187-190) estudaram uma amostra não-selecionada de 413 crianças e adolescentes encaminhados a uma clínica de psicofarmacologia pediátrica. Por meio de informações obtidas das mães, os pesquisadores diagnosticaram 74% (n = 301) de sujeitos com TDAH. Entre estes, 61% (n = 185) eram do subtipo TDAH-C, 30% (n = 89) eram do subtipo TDAH-I e 9% (n = 27) eram do subtipo TDAH-H. Observaram-se diferenças acentuadas em termos de doenças psiquiátricas entre os subtipos, mas apenas algumas poucas diferenças em relação aos aspectos cognitivos e psicossociais. Em relação a doenças psiquiátricas, a maior diferença foi encontrada entre os indivíduos portadores do subtipo TDAH-C e os indivíduos portadores dos outros dois subtipos. De maneira notável, os pacientes do subtipo TDAH-C apresentavam taxas mais elevadas dos seguintes transtornos: TC, transtorno bipolar (TB), transtornos de linguagem e de transtornos de tiques. Os pacientes portadores de TDAH-C eram mais propensos a serem colocados em classes especiais (o que reflete taxas mais elevadas de psicopatologia comórbida) e os pacientes portadores do subtipo TDAH-I se mostravam mais propensos a requerer auxílio extraclasse, apesar de o desempenho em testes psicométricos ser semelhante entre os subtipos.

Por conta desses achados, Faraone et al. (1998, p.192) sugerem que os clínicos sempre considerem a presença de condições psicopatológicas comórbidas em pacientes que apresentam TDAH-C.

---

<sup>14</sup> WOLRAICH *et al.* Comparison of diagnostic criteria for attention-deficit hyperactivity disorder in a country-wide sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 35, p. 319-324, 1996.

#### 2.4.2 DIFERENÇAS ENTRE FAIXAS ETÁRIAS

Assim como ocorre em relação à sintomatologia de diversos outros transtornos psiquiátricos, o estudo da sintomatologia do TDAH ao longo da vida é bastante complicado. Com o passar do tempo e com o desenvolvimento da criança, os sintomas centrais da afecção podem se apresentar de maneiras diferentes. (MICK; FARAONE; BIEDERMAM, 2004, p. 215).

Pesquisadores acompanharam uma coorte de 128 sujeitos que tinham diagnóstico de TDAH durante quatro anos. Os indivíduos foram examinados em relação aos sintomas centrais da afecção em cinco momentos diferentes durante o período de acompanhamento. Os autores relataram que, em média, entre 9 e 11 anos de idade, os sintomas de hiperatividade e impulsividade caíam abaixo do limiar diagnóstico, enquanto até a idade de 20 anos os sintomas de desatenção não ficavam abaixo do limiar diagnóstico. Os autores concluíram, portanto, que a desatenção é mais persistente que a hiperatividade/impulsividade (ibidem, p. 215).

#### 2.5 COMORBIDADES

Pesquisas realizadas com crianças que apresentavam TDAH documentam taxas elevadas de comorbidades psiquiátricas, inclusive TC, depressão e outros transtornos de humor, transtornos de ansiedade e transtornos de tiques. Se se levar em consideração a dificuldade de aprendizagem e os problemas comportamentais menos graves relacionados à conduta, a incidência de comorbidades varia de 50 a 90% (SPENCER; BIEDERMAN; WILENS, 1999, p. 915).

Uma das comorbidades mais frequentes ao TDAH são os chamados distúrbios externalizantes, tais como TC e TDO. Estima-se que 20% das crianças que apresentam TDAH tenham também TC, e que 30 a 45% também possuam TDO (VOLK; NEUMAN; TODD, 2005, p. 768).

O MTA (The Multimodal Treatment Study of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder) encontrou uma prevalência de 6% de transtornos depressivos em uma amostra de 579 crianças de 7 a 9,9 anos que apresentavam TDAH-C (THE MTA COOPERATIVE GROUP, 1999a, b).

Em crianças, é bastante comum a comorbidade entre TDAH e transtornos de ansiedade. Estima-se que essa associação ocorra em 20 a 25% dos casos de TDAH em amostras clínicas (GREVET; RODHE, 2005, p. 2).

Em relação à aprendizagem, vários estudos mostraram que crianças portadoras de TDAH têm desempenho acadêmico pior que os indivíduos de controle. As crianças hiperativas repetem mais séries escolares, obtêm notas mais baixas nas diversas matérias e são colocadas mais freqüentemente em classes especiais (SPENCER; BIEDERMAN; WILENS, 1999, p. 922-923).

A importância da comorbidade entre TDAH e transtornos de aprendizagem fica evidente quando as prevalências desses distúrbios são consideradas separadamente e em conjunto. Por exemplo, o transtorno de leitura, a forma mais comum de transtorno de aprendizagem, tem prevalência estimada de até 15% das crianças, enquanto a prevalência de transtornos de atenção varia de 3 a 7%. Em crianças portadoras de TDAH, porém, a prevalência de transtornos de aprendizagem em geral varia de 20 a 80% (FLETCHER; SHAYWITZ, S. E.; SHAYWITZ, B. A., 1999, p. 893).

Para diagnosticar um transtorno de aprendizagem em crianças portadoras de TDAH é necessária a realização de testes psicométricos para se avaliar a presença de discrepância entre o potencial de aprendizagem da criança (seu quociente de inteligência) e seu real progresso acadêmico (pontuação em testes de desempenho acadêmico), o que poderá indicar a presença de um transtorno de aprendizagem comórbido (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000, p. 1166).

A intensidade do TDAH correlaciona-se às comorbidades. Connor et al. (2003) investigaram as correlações das psicopatologias internalizantes e externalizantes em uma amostra clínica isolada de 300 crianças portadoras de TDAH. Para isso, os pesquisadores basearam-se em informações provenientes de pais e professores. A avaliação diagnóstica incluiu entrevistas semi-estruturadas e escalas comportamentais validadas. Os autores concluíram que a gravidade dos sintomas de desatenção e hiperatividade estava fortemente associada com agressividade, delinqüência e sintomas de ansiedade/depressão. Esses achados dão suporte a estudos anteriores que sugeriram que a intensidade dos sintomas de

TDAH estaria fortemente associada à presença de psicopatologia comórbida tanto internalizante quanto externalizante.

As comorbidades também estão relacionadas à idade de início, precoce ou tardio, do TDAH. O estudo de Connor et al. (2003) também deu suporte à associação entre TDAH de início precoce (antes dos 7 anos) e sintomas externalizantes comórbidos mais graves. Outro dado importante foi a associação de TDAH de início tardio (após os 7 anos, classificado como TDAH sem outra especificação) com sintomas de ansiedade/depressão. Concluiu-se que as associações entre psicopatologias comórbidas externalizantes e internalizantes e sintomas de TDAH podem diferir de acordo com a idade de início do TDAH.

As comorbidades afetam o tratamento e o prognóstico do TDAH. Pacientes que apresentam comorbidades podem responder de maneira diferenciada a intervenções terapêuticas específicas e estar sob risco maior de desenvolver condições psicopatológicas graves (SPENCER; BIEDERMAN; WILENS, 1999, p. 915).

O estudo de JENSEN et al. (2001, p. 134-136) exemplifica as diferentes respostas terapêuticas de acordo com a comorbidade. Os autores resumem seus achados da seguinte maneira: caso a criança apresente TDAH mais sintomas de ansiedade, tanto a intervenção farmacológica como a intervenção comportamental serão eficazes. No caso de a criança apresentar TDAH isolado ou comórbido ao TDO ou ao TC, o tratamento medicamentoso estará especialmente indicado e poderá haver contra-indicação para as estratégias comportamentais isoladas. Finalmente, no caso de a criança apresentar TDAH mais sintomas de ansiedade mais TDO ou TC, as intervenções que combinam medicamentos e medidas comportamentais poderão oferecer substanciais vantagens sobre outros tratamentos, particularmente em relação ao prejuízo global e ao prognóstico funcional.

## 2.6 DIAGNÓSTICO

Não existem testes laboratoriais, achados de neuroimagem ou perfis em testes neuropsicológicos que sejam patognomônicos de TDAH (MCGOUGH; MCCRACKEN, 2000, p. 320). Sendo assim, o diagnóstico de TDAH é essencialmente clínico, baseado em critérios claros e bem definidos (ROHDE et al., 1998, p. 170).

A Associação Americana de Psiquiatria (AAP) (2000a, p. 77) elaborou critérios diagnósticos para o referido transtorno mental. De acordo tais critérios, a característica fundamental de TDAH é um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade, mais freqüente e intenso que aquele apresentado por indivíduos de nível equivalente de desenvolvimento. Para receber tal diagnóstico, o indivíduo deve apresentar seis ou mais dos nove sintomas de desatenção definidos e/ou seis ou mais dos nove sintomas de hiperatividade/impulsividade (Quadro 1) durante pelo menos seis meses (Critério A). Alguns dos sintomas que causam prejuízo devem estar presentes antes dos 7 anos de idade (Critério B). Algum grau de prejuízo decorrente dos sintomas deve estar presente em pelo menos dois contextos diferentes (por exemplo, em casa e na escola) (Critério C). Deve haver evidência de interferência dos sintomas no funcionamento dos campos social, acadêmico ou ocupacional (Critério D). Finalmente, é necessário que a sintomatologia não ocorra exclusivamente durante o curso de um transtorno psicótico e não seja mais bem explicada por outro transtorno mental (Critério E).

Com base nos sintomas, os indivíduos que apresentam TDAH podem, segundo a AAP (1994, p. 83) ser classificados em três subtipos. O subtipo TDAH-C é diagnosticado se os critérios A1 e A2 forem satisfeitos durante os últimos seis meses. O subtipo TDAH-I é diagnosticado se o critério A1 for satisfeito, mas não o A2. O subtipo TDAH-H é diagnosticado se o critério A2, mas não o A1, for satisfeito.

Reiff e Stein (2003, p. 1027) criticaram os critérios descritos anteriormente por imporem um padrão categórico a um diagnóstico que seria mais precisamente dimensional. Além disso, salientam que os critérios diagnósticos da AAP não refletem uma perspectiva de desenvolvimento, pois os sintomas permanecem os mesmos ao longo da infância e da adolescência. É verdade que os sintomas de desatenção parecem estáveis até o início da puberdade, mas o comportamento hiperativo/impulsivo sabidamente reduz-se ao longo do tempo.

## QUADRO 1 Critérios diagnósticos para transtorno de déficit de atenção/hiperatividade

### A. Ou (1) ou (2)

- (1) Seis (ou mais) dos seguintes sintomas de **desatenção** persistiram por pelo menos seis meses, em grau mal-adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento.

#### *Desatenção*

- (a) Frequentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido em atividades escolares, de trabalho ou outras.
- (b) Com frequência tem dificuldades para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas.
- (c) Com frequência parece não escutar quando lhe dirigem a palavra.
- (d) Com frequência não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais (não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de compreender instruções).
- (e) Com frequência tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.
- (f) Com frequência evita, antipatiza, ou reluta em envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares ou deveres de casa).
- (g) Com frequência perde coisas necessárias para tarefas e atividades (p. ex., brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros ou outros materiais).
- (h) É facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa.
- (i) Com frequência apresenta esquecimento em tarefas diárias.

- (1) Seis (ou mais) dos seguintes sintomas de **hiperatividade** persistiram por pelo menos seis meses, em grau mal-adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento.

#### *Hiperatividade :*

- (a) Frequentemente agita as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira.
- (b) Frequentemente abandona sua cadeira em sala de aula ou em outras situações em que se espera que permaneça sentado.
- (c) Frequentemente corre ou escala em demasia, em situações nas quais isto é inapropriado (em adolescentes e adultos, pode estar limitado a sensações subjetivas de inquietação).
- (d) Com frequência tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer.
- (e) Está frequentemente "a mil" ou muitas vezes age como se estivesse "a todo vapor".
- (f) Frequentemente fala em demasia.

#### *Impulsividade*

- (g) Frequentemente dá respostas precipitadas antes de as perguntas terem sido completadas .
- (h) Com frequência tem dificuldade de aguardar sua vez.
- (i) Frequentemente interrompe ou se mete em assuntos de outros (p. ex., intromete-se em conversas ou brincadeiras).

- B. Alguns sintomas de hiperatividade/impulsividade ou de desatenção que causaram prejuízo estavam presentes antes dos 7 anos de idade.

- C. Algum prejuízo causado pelos sintomas está presente em dois ou mais contextos (p. ex., na escola ou no trabalho e em casa).

- D. Deve haver claras evidências de prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional.

- E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de um transtorno invasivo do desenvolvimento, esquizofrenia, ou outro transtorno psicótico, e não são mais bem explicados por outro transtorno mental (p. ex., transtorno de humor, transtorno de ansiedade, transtorno dissociativo ou um transtorno de personalidade).



Apesar das limitações dos critérios estabelecidos diagnósticos estabelecidos pela AAP, segundo McGough e McCracken (2000, p. 319), tais critérios se destacam pelos rigorosos ensaios de campo realizados durante sua elaboração, os quais contribuíram para aumentar sua validade. Os critérios diagnósticos da AAP têm mais suporte na literatura do que outros critérios disponíveis (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000, p. 1160). No Brasil, Rohde et al. (1998, p. 170) utilizam preferencialmente esses critérios para o diagnóstico de TDAH.

Debates na mídia sobre o processo diagnóstico e tratamento do TDAH aumentaram o interesse do público em geral para essa afecção. A preocupação com a possibilidade de diagnóstico excessivo e o aumento exponencial do uso de drogas estimulantes estavam freqüentemente em pauta (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000, p. 1159).

Em vista dessas considerações, a realização do diagnóstico de TDAH requer uma estratégia que minimize tanto a superidentificação como a subidentificação do distúrbio. Para isso, recomenda-se que pediatras, e outros profissionais que atuam em atenção primária à saúde, apliquem os critérios do DSM-IV na avaliação de crianças com problemas comportamentais. A utilização desse instrumento assegura um diagnóstico mais preciso e reduz a variação na realização do diagnóstico (ibidem, p. 1160).

McGough e McCracken (2000, p. 321-322) relatam que não existem evidências que dêem suporte ao uso rotineiro de testes psicológicos ou de outras medidas neurocognitivas de atenção na avaliação do TDAH. Alguns profissionais fazem uso de baterias de testes psicológicos, bem como de testes de execução contínua, como parte do processo diagnóstico. Todavia, é importante observar que esses testes não apresentam sensibilidade e especificidade adequadas. No entanto, os pesquisadores lembram que os testes neuropsicológicos são úteis na identificação de dificuldade de aprendizagem que pode ocorrer como condição comórbida ao TDAH.

Outros testes contribuem muito pouco para se estabelecer o diagnóstico de TDAH. A encefalopatia por chumbo, em crianças pequenas, pode predispor a problemas comportamentais e do desenvolvimento. Entretanto, muito poucas crianças irão apresentar níveis elevados de chumbo no sangue na idade escolar. Sendo assim, a triagem rotineira para níveis elevados de chumbo no sangue não

auxilia no diagnóstico de TDAH (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000, p. 1167).

A avaliação rotineira da função tireoidiana também não é recomendada, uma vez que, apesar de crianças que apresentam resistência generalizada ao hormônio tireoidiano apresentarem taxas mais elevadas de TDAH, comparadas a outras populações, essa patologia é rara e entre as crianças acometidas observam-se outros achados clínicos que apontam para o diagnóstico correto (ibidem, p. 1167).

O eletrencefalograma não está indicado rotineiramente no processo avaliativo de TDAH, pois as alterações encontradas em diversos estudos foram inconsistentes. Portanto, a literatura atual não dá suporte ao uso rotineiro deste exame (ibidem, p. 1167).

## 2.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

O primeiro passo para o diagnóstico diferencial de TDAH distinguir tal transtorno dos padrões normais de comportamento. A maioria das pessoas tem pelo menos alguns sintomas de TDAH em algum momento de suas vidas (DUNN; KRONENBERGER, 2003). Do mesmo modo, muitos dos sintomas de TDAH são semelhantes ao comportamento que é apropriado para o nível de desenvolvimento de uma criança pequena. Assim, é natural que uma criança de 4 anos apresente hiperatividade e impulsividade. Por esse motivo, o diagnóstico de TDAH só deverá ser feito em crianças pequenas caso os sintomas sejam mais pronunciados ou mais freqüentes do que os exibidos pelas demais crianças da mesma idade (MICK; FARAONE; BIEDERMAN, 2004, p. 216).

A desatenção e a hiperatividade podem ser observadas com freqüência em crianças que apresentam transtorno autista, esquizofrenia infantil, transtorno bipolar (TB) e ansiedade (DUNN; KRONENBERGER, 2003).

Devido à sobreposição de sintomas entre TB e outras afecções psiquiátricas, é difícil diferenciá-lo de outros distúrbios, principalmente do TDAH (PAVULURI; BIRMAHER; NAYLOR, 2005, p. 851). O diagnóstico de TB iniciado na infância deve ser considerado quando a criança apresenta sintomas tais como pouca necessidade de sono, despertar precoce da sexualidade e grandiosidade (DUNN; KRONENBERGER, 2003).

Além de fazer parte do diagnóstico diferencial do TDAH, o TB pode também ocorrer como comorbidade desse distúrbio (PAVULURI; BIRMAHER; NAYLOR, 2005, p. 852).

Crianças que apresentam depressão podem manifestar dificuldade de concentração e agitação, mas tristeza e isolamento são os sintomas que irão sugerir o diagnóstico do referido transtorno (DUNN; KRONENBERGER, 2003).

## 2.8 TRATAMENTO

O tratamento do TDAH visa a reduzir os sintomas centrais da afecção (desatenção, hiperatividade e impulsividade), a agressividade e os comportamentos opositivos, ambos associados. Além disso, também faz parte dos objetivos do tratamento melhorar o desempenho acadêmico, a interação social, e reduzir o risco de problemas sociais e emocionais no futuro (HAZELL, 2005, p. 10).

### 2.8.1 FARMACOTERAPIA

Os estimulantes são considerados fármacos de primeira linha para o manejo dos sintomas centrais do TDAH. Outros fármacos específicos para combater esses sintomas incluem antidepressivos tricíclicos (tais como a desipramina, a nortriptilina e a imipramina), drogas  $\alpha$ -adrenérgicas (ex., clonidina, guanfacina), inibidores da recaptação de noradrenalina (ex., atomoxetina, venlafaxina) e bupropiona (HAZELL, 2005, p. 10).

#### 2.8.1.1 Estimulantes

Os estimulantes são fármacos que produzem excitação do sistema nervoso central e têm sido utilizados no tratamento de crianças e adolescentes desde a década de 1930. Nos Estados Unidos da América, existem disponíveis quatro estimulantes: dextroanfetamina, metilfenidato, sais mistos de dextroanfetamina e anfetamina, e pemolina (BENNETT et al., 1999, p. 929-930). Desses, apenas o metilfenidato está disponível no Brasil.

Os estimulantes estão indicados no tratamento de TDAH tanto isolado quanto associado a outras condições comórbidas. Apesar de os estimulantes serem os fármacos de escolha para o tratamento de TDAH, seus exatos mecanismos de ação não são conhecidos. Esses medicamentos atuam no estriado ligando-se ao transportador de dopamina, o que resulta em aumento da dopamina na fenda sináptica. Isto pode levar a uma estimulação nos processos de controle executivos no córtex pré-frontal, amenizando os sintomas de TDAH (AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY, 2002, p. 6-7, 17-18).

A taxa de resposta após tentativa de tratamento com um único fármaco estimulante é de 70% (ibidem, p. 27). Apesar dos comprovados benefícios a curto prazo, poucos estudos documentaram a eficácia do tratamento após alguns meses (JADAD et al.<sup>15</sup>, 1999 apud CHARACH; ICKOWICZ; SCHACHAR, 2004).

O MTA (1999a, p. 1073-1086) realizou um ensaio clínico randomizado sobre estratégias de tratamento para TDAH durante o período de 14 meses. O resultado dessa pesquisa sugere que o tratamento com estimulantes continua a ser eficaz por períodos mais longos de tratamento.

Com a propagação do uso de estimulantes, surgiram preocupações quanto à segurança para uso a longo prazo desse tipo de fármacos. Um exemplo é a apreensão gerada pelo fato de o metilfenidato ter ação farmacológica semelhante à da anfetamina (droga de abuso). Outra preocupação é que a administração prolongada do metilfenidato pode ter efeitos adversos sobre o cérebro infantil em desenvolvimento (HAZELL, 2005, p. 11).

Hazell (2005, p. 10-15) fez uma revisão das evidências sobre efeitos adversos do metilfenidato após um ano de uso. O autor revisou a literatura em busca dos seguintes efeitos adversos: atraso de crescimento, emergência de tiques, uso abusivo de álcool e drogas ilícitas, sintomas afetivos e superfocalização cognitiva (caracterizada por um estado “semelhante a zumbi”). O autor não identificou evidências de sérias conseqüências psicológicas ou orgânicas secundárias ao uso continuado de metilfenidato. No entanto, Hazell salienta que o metilfenidato pode ter efeitos no crescimento principalmente na adolescência. Porém, é possível que tais efeitos sejam mediados por uma condição subjacente e não pelo fármaco em si. As

---

<sup>15</sup> JADAD, A. R. et al. The treatment of attention-deficit hyperactivity disorder: an annotated bibliography and critical appraisal of published systematic reviews and metaanalyses. *Canadian Journal of Psychiatry*, v. 44, p. 1025-1035, 1999.

demais conclusões do autor podem ser assim resumidas: não houve aumento a longo prazo do uso abusivo de álcool e drogas; a taxa de emergência de tiques era semelhante com uso de metilfenidato e de placebo e não havia diferenças em termos de superfocalização e sintomas afetivos entre os indivíduos tratados e os não-tratados. Apesar disso, Hazell recomenda que o tratamento seja monitorado e revisado continuamente, pelo menos a cada três meses, até que surjam maiores evidências de segurança a longo prazo.

Os estimulantes apresentam diversas contra-indicações. As mais relevantes para a prática clínica são: uso concomitante de inibidores da monoaminoxidase (MAO), psicoses, glaucoma, doença hepática ou alterações nos testes de função hepática e dependência química. Existem outras contra-indicações que, todavia, não encontram suporte a partir de dados obtidos de ensaios clínicos randomizados recentes. São elas: tiques motores, depressão, transtorno de ansiedade, convulsões e fadiga crônica (AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY, 2002, p. 8-9).

#### 2.8.1.2 Não-estimulantes

As principais drogas não-estimulantes utilizadas no tratamento de TDAH são os antidepressivos tricíclicos, a bupropiona, a atomoxetina e a clonidina.

##### 2.8.1.2.1 Antidepressivos tricíclicos

Os antidepressivos tricíclicos, tais como a desipramina, têm seletividade relativamente elevada contra a recaptção neuronal de noradrenalina e podem ser opções importantes no tratamento de TDAH, principalmente quando sintomas comórbidos de depressão e ansiedade estão presentes (RATNER et al., 2005, p. 428). Apesar de os antidepressivos tricíclicos estarem indicados na presença de depressão, estudos não mostraram que tenham eficácia superior ao placebo no caso específico de depressão em crianças (LAGGES; DUNN, 2003, p. 958).

Pesquisas mostraram que, no tratamento de TDAH, os antidepressivos tricíclicos têm efeito superior ao do placebo, mas são menos eficazes que os

estimulantes. Uma exceção é a desipramina, que tem eficácia semelhante aos estimulantes (PLISKA, 2003, p. 254). Por esse motivo a desipramina foi considerada, durante muito tempo, a principal terapia de segunda linha para TDAH. Porém, surgiram relatos de diversos casos de morte súbita durante o uso desse antidepressivo (RIDDLE et al.<sup>16</sup>, 1991 apud PLISKA, 2003, p. 254). Apesar de nunca se ter demonstrado conclusivamente que a desipramina estava relacionada diretamente com os óbitos, os clínicos suspenderam o seu uso e voltaram a usar a imipramina e a nortriptilina, antidepressivos tricíclicos de menor eficácia (PLISKA, 2003, p. 254).

Comparados aos estimulantes, os antidepressivos tricíclicos têm menor efeito de rebote (piora dos sintomas centrais de TDAH quando o efeito da medicação cessa). Porém, a eficácia desse tipo de fármaco no comportamento tende a se reduzir com o tempo (GREYDANUS et al., 2003, p. 1078).

Os efeitos colaterais desses medicamentos são numerosos: discrasias sangüíneas, borramento visual, icterícia colestática, confusão, constipação intestinal, delírio (em doses elevadas), tontura, sedação e sonolência, secura na boca, alterações eletrocardiográficas (taquicardia sinusal, bloqueio atrioventricular, prolongamento do intervalo QT, prolongamento do intervalo QRS), taquicardia induzida por exercício, hipotensão, aumento da frequência cardíaca e elevação da pressão arterial, redução do limiar convulsivo, neuropatia periférica, priapismo, exantema cutâneo, morte súbita, tremor, retenção urinária e ganho de peso (ibidem, p.1079).

Apesar da grande quantidade de efeitos adversos e das preocupações em relação aos efeitos colaterais cardíacos, os antidepressivos tricíclicos ainda são utilizados em subgrupos de pacientes portadores de TDAH (p. ex., pacientes portadores de tiques). Contudo, recomenda-se a realização de um eletrocardiograma antes do início do tratamento com esse tipo de fármacos (PLISKA; 2003, p. 254).

---

<sup>16</sup> RIDDLE, M. A. et al. Sudden-death in children receiving norpramin: a review of three reported cases and commentary. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 30, p. 104-108, 1991.

#### 2.8.1.2.2 Bupropiona

A bupropiona combina efeitos noradrenérgicos e dopaminérgicos que melhoram a atenção, bloqueiam a irritabilidade e aliviam a depressão comórbida. Por esse motivo, esse fármaco é bastante útil para muitas crianças portadoras de TDAH (GREYDANUS et al., 2003, p. 1080).

A eficácia da bupropiona parece ser menor que a dos estimulantes. Apesar de não ser a primeira escolha para o tratamento de TDAH, esse fármaco pode ser a medicação ideal para determinados pacientes. O uso de bupropiona pode ser considerado na presença de depressão, de tabagismo acentuado e em alguns casos de intolerância ao uso de estimulantes (STAUFER; GREYDANUS, 2005, p. 75 - 76).

Alguns dos efeitos colaterais desse fármaco são: secura na boca, anorexia, agitação, taquicardia, náuseas, inquietude, insônia, sonolência, tontura, cefaléia, aumento da sudorese, constipação intestinal e convulsões. É recomendável que a bupropiona não seja administrada se o paciente apresentar história de convulsões, traumatismo cranioencefálico grave, bulimia ou anorexia nervosa. Doses elevadas de sedativos, de ansiolíticos e de álcool, ou a interrupção súbita do uso do fármaco em questão podem deflagrar crises convulsivas nos pacientes que a utilizam. O uso de bupropiona deve ser imediatamente suspenso em caso de disforia ou de reações alérgicas (ibidem, p. 76 - 77).

#### 2.8.1.2.3 Atomoxetina

A atomoxetina (LY139603) é a primeira e única medicação não-controlada a ser aprovada pelo FDA (Federal Drug Administration) para tratamento do TDAH. No primeiro ano após sua aprovação, mais de 1 milhão de pacientes passaram a fazer uso desse medicamento. A atomoxetina não tem propriedades estimulantes ou provocadoras de euforia e não apresentam potencial para se tornar uma droga de abuso (GERBERS; ALLEN, 2005).

De maneira diferente do metilfenidato e da dextroanfetamina, que bloqueiam a recaptação de dopamina na fenda sináptica, o mecanismo de ação da atomoxetina é a inibição seletiva da recaptação de noradrenalina (LYNCH, 2003).

A efetividade da atomoxetina ainda está sendo investigada. Michelson et al. (2001, p. 7) examinaram a eficácia de três doses de atomoxetina (0,5, 1,2 e 1,8 mg/kg/dia) por meio de um estudo randomizado e controlado com placebo. Concluíram que existia um efeito dose-resposta até a dose de 1,2 mg/kg/dia. No entanto, a dose de 1,8 mg/kg/dia não parecia estar associada a qualquer aumento de eficácia em comparação com a dose de 1,2 mg/kg/dia. Por isso, os pesquisadores recomendam que o tratamento seja iniciado com 0,5 mg/kg/dia de atomoxetina e que sejam feitos aumentos sucessivos da dosagem até se atingir 1,2 mg/kg/dia.

Um estudo preliminar, prospectivo, randomizado, não-controlado foi conduzido com o objetivo de comparar a eficácia da atomoxetina com a eficácia do metilfenidato. Os pesquisadores concluíram que crianças com diagnóstico de TDAH apresentaram reduções nos sintomas centrais da afecção de magnitude semelhante com ambos os fármacos. Essa pesquisa sugere que a eficácia da atomoxetina e do metilfenidato seja comparável, embora para resultados definitivos sejam necessários estudos duplo-cegos mais extensos (KRATOCHVIL et al., 2002).

As principais preocupações em relação à atomoxetina é a perda de peso e a diminuição da velocidade de crescimento (ibidem). A atomoxetina também pode aumentar a frequência de pulso e a pressão arterial. Por esse motivo, o fabricante recomenda que o fármaco seja usado com cautela em indivíduos hipertensos e naqueles que apresentam taquicardia, doença cerebrovascular ou doença cardiovascular. A tolerância à atomoxetina é boa, e os efeitos adversos mais comuns são dispepsia, náuseas, vômitos, fadiga, redução do apetite e flutuações de humor. Esses eventos adversos ocorrem com maior frequência em indivíduos que metabolizam lentamente o fármaco e, por conta disso, apresentam níveis séricos elevados da substância (LYNCH, 2003).

A atomoxetina, em monoterapia ou combinada com fluoxetina, é igualmente eficaz para TDAH associado a transtorno de humor ou de ansiedade. A presença de depressão ou ansiedade comórbidas não prediz resistência dos sintomas de TDAH aos efeitos da atomoxetina (KRATOCHVIL et al., 2005b, p. 921).

Os pesquisadores alertam, porém, para o fato de que os efeitos pressóricos da atomoxetina aumentam na presença da fluoxetina e, por esse motivo, aqueles que decidirem associar esses fármacos devem monitorar periodicamente a pressão arterial de seus pacientes (ibidem, p. 922).



#### 2.8.1.2.4. Clonidina

A clonidina é um agonista  $\alpha$ -2 adrenérgico pré-sináptico de ação central (GREYDANUS et al., 2003, p. 1076).

Uma das indicações da clonidina é para a redução dos sintomas de agressividade em crianças portadoras de TDAH, combinando o seu uso com fármacos estimulantes. Sendo assim, o uso da clonidina associada a estimulantes é útil em crianças que apresentam TDAH e TC ou TDO comórbidos. Essa associação foi endossada por diversas diretrizes práticas publicadas (HAZELL; STUART, 2003).

Outras indicações desse fármaco incluem: terapia adjunta ao metilfenidato para controlar a insônia por este provocada (KRATOCHVIL et al., 2005a, p. 500); terapia alternativa ao metilfenidato em pacientes não-responsivos ou em crianças que apresentam tiques (AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY, 1997). No entanto, é válido advertir que a clonidina não é eficaz para se tratar especificamente a atenção, e não existe suporte claro para seu uso como fármaco para TDAH (GREYDANUS et al., 2003, p. 1076).

Os efeitos adversos da clonidina incluem: sedação, secura na boca, cefaléia, prejuízo na atenção, intolerância à glicose, depressão, tontura, disforia, fadiga, irritabilidade, hipotensão postural, fenômenos de rebote, tolerância, ganho de peso e piora de arritmias cardíacas preexistentes (ibidem, p. 1076-1077).

É recomendável que a pressão arterial e a frequência de pulso sejam aferidas antes do início do tratamento e após mudanças de dosagem. Alguns especialistas também recomendam a realização de exames de glicemia sérica e eletrocardiograma. Este último exame deverá ser repetido a cada seis meses, enquanto o paciente estiver em uso do fármaco, e após cada aumento da dosagem (ibidem, p. 1076).

#### 2.8.2 INTERVENÇÕES PSICOLÓGICAS

A literatura descreve uma variedade de tratamentos psicológicos para crianças portadoras de TDAH. Essas intervenções incluem: psicoterapia, terapia cognitivo-comportamental, grupos de suporte, treinamento para pais, treinamento para

educadores/professores, *biofeedback*, meditação e treinamento em habilidades sociais (GREYDANUS et al., 2003, p. 1049).

As evidências empíricas sobre a eficácia dessas intervenções variam da ausência de dados a ensaios bem controlados (NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH (NIMH)<sup>17</sup>, 2000; NIMH<sup>18</sup>, 2001 apud GREYDANUS et al., 2003, p. 1049).

A longo prazo, os tratamentos combinados (medicamentoso e comportamental) e tratamentos exclusivamente medicamentosos são significativamente superiores aos tratamentos comportamentais intensivos na redução dos sintomas centrais de TDAH (GREYDANUS et al., 2003, p. 1058).

Duas modalidades terapêuticas serão comentadas: a terapia cognitivo-comportamental (terapia puramente comportamental) e o tratamento multimodal (terapia combinada).

A terapia cognitivo-comportamental foi desenvolvida para auxiliar o jovem a lidar com questões imediatas e a empregar intervenções com o objetivo de alterar diretamente o comportamento. Por meio dessa terapia, o jovem aprende a organizar seu trabalho; utilizar técnicas para solução de problemas, planejamento e controle do tempo; controlar comportamentos impulsivos, raiva e frustração; e como pensar durante as tarefas. Isoladamente, a terapia cognitivo-comportamental não tem obtido resultados benéficos em crianças portadoras de TDAH (ibidem, p. 1051-1052).

Tratamento multimodal é a denominação dada ao tratamento que combina intervenção comportamental com medicações estimulantes. O MTA (1999a, p. 1073-1086) mostrou que essa modalidade não traz benefícios adicionais em relação ao tratamento isolado com estimulantes no controle dos sintomas centrais de TDAH. No entanto, o tratamento multimodal conferiu modestas vantagens para sintomas não-relacionados com TDAH e para um prognóstico funcional positivo.

Estudos posteriores do MTA (2001 apud GREYDANUS et al., 2003, p. 1059) concluíram que a terapia multimodal era consistentemente superior ao tratamento denominado “cuidado rotineiro da comunidade” (*routine community care*) para tratar problemas de outras áreas (especialmente sintomas de ansiedade, desempenho acadêmico, comportamento opositivo, relações pais-filhos, e habilidades sociais). Ao

---

<sup>17</sup>NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH. NIMH research on treatment for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): The multimodal treatment study – questions and answers. Hinton, D.C.:The National Institute of Health, 2000. Disponível em: < <http://www.nimh.nih.gov/events/mtaqa.cfm>>. Acesso em: 14 novembro 2002.

<sup>18</sup> NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH (NIMH). Attention deficit hyperactivity disorder. Washington, D. C.: National Institute of Mental Health; 2001, p. 1-4589.

mesmo tempo, os tratamentos isolados (medicamentosos ou comportamentais) não foram significativamente mais efetivos que o “cuidado rotineiro da comunidade”. Esses achados são importantes, pois mostram que, no caso de sintomas comórbidos, o tratamento multimodal pode ser a melhor opção terapêutica.

## 2.9 PROGNÓSTICO

No passado recente, acumularam-se evidências de que o TDAH era uma afecção associada a prognóstico relativamente ruim em um número significativo de indivíduos. Entretanto, estudos sobre a estabilidade do diagnóstico na adolescência revelaram resultados conflitantes sobre a persistência dos sintomas nessa fase do desenvolvimento. Isto porque a persistência da sintomatologia relatada ficava compreendida em uma faixa extremamente ampla de 20% a mais de 80% dos casos (STEINHAUSEN et al., 2003).

Esta grande variação nos registros das taxas de remissão decorre de diferenças entre os seguintes fatores: tamanho das amostras, duração do período de acompanhamento, presença de comorbidades, faixa etária e a própria definição do que seja remissão (ibidem).

Biederman, Mick e Faraone (2000, p. 816-817) realizaram um estudo longitudinal durante o período de quatro anos em uma amostra de 128 sujeitos, divididos em 6 faixas etárias (< 6 a 20 anos), e avaliaram três diferentes padrões de remissão de TDAH. Para isso, utilizaram a classificação proposta por Keck et al.<sup>19</sup> (1998 apud BIEDERMAN; MICK; FARAONE, 2000, p. 816), que definiram três níveis de remissão de doenças psiquiátricas: sindrômica, sintomática e funcional. Com base nesta classificação, Biederman, Mick e Faraone (2000, p. 816) definiram remissão sindrômica como a falha em preencher os critérios diagnósticos (p. ex., apresentar número inferior a seis critérios do DSM–IV de hiperatividade e desatenção). A remissão sintomática foi definida como um número menor de critérios do que o necessário para um diagnóstico subliminar (p. ex., número de sintomas inferior a cinco). Finalmente, a remissão funcional foi definida como remissão sintomática mais a ausência de prejuízo funcional.

---

<sup>19</sup> KECK, P. E. et al. 12-month outcome of patients with bipolar disorder following hospitalization for maniac or mixed episode. *American Journal of Psychiatry*, v. 155, p. 646-652, 1998.

O mesmo estudo mostrou que, na faixa etária de 18 a 20 anos, a taxa de remissão síndrômica foi de 60%; a de remissão sintomática de 30%; e a de remissão funcional, apenas de 10%. Esses resultados sugerem que as diferenças nas freqüências de remissão apresentadas na literatura refletem as várias definições de remissão utilizadas. Além disso, os autores concluíram que, apesar de 60% dos pacientes atingirem remissão síndrômica, a maioria dos indivíduos continua a enfrentar dificuldades com um número substancial de sintomas de TDAH e elevados níveis de disfunção na idade de 20 anos (BIEDERMAN; MICK; FARAONE; 2000, p. 817).

Sendo assim, apesar das altas taxas de remissão síndrômica indicarem que os indivíduos portadores de TDAH freqüentemente não mais preenchem os critérios para a afecção no futuro, essas taxas podem ser enganosas, visto que esta definição de remissão não é capaz de distinguir indivíduos que apresentam um número de sintomas que recai logo abaixo do limiar diagnóstico, não o alcançando, daqueles indivíduos que, na verdade, apresentam poucos sintomas. Portanto, o aparente prognóstico do TDAH depende da definição de persistência e remissão utilizada pelo pesquisador (MICK; FARAONE; BIEDERMAN, 2004, p. 219-220).

Steinhausen et al. (2003) estudaram o curso do TDAH da infância tardia à adolescência ao longo de um período de 2,5 anos. Demonstraram que o diagnóstico de TDAH síndrômico persistiu em 46% dos indivíduos. O que diferenciou o grupo de indivíduos portadores de TDAH persistente do grupo de portadores de TDAH não-persistente foi a presença de um maior número de sintomas de hiperatividade/impulsividade e de comportamento agressivo e delinqüente na avaliação inicial. De acordo com esses pesquisadores, a quantidade de sintomas de hiperatividade/impulsividade na avaliação inicial, e não a quantidade de sintomas de desatenção, contribui para a persistência de TDAH.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

A autora, neurologista infantil do Programa Saúde na Escola (PSE), entrou em contato com o coordenador geral médico do programa, apresentou as questões relatadas por professores e diretores e solicitou autorização para a realização de um estudo sobre o tema. O coordenador geral médico aprovou a realização do estudo e sugeriu que este fosse iniciado, como estudo-piloto, no CIEP-pólo de São Gonçalo. O projeto de pesquisa foi então submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal Fluminense (Registro no CEP: CMM/HUAP –109/2003).

O município de São Gonçalo conta com 39 CIEPs (um dos quais, na verdade, é um CIAC [Centro Integrado de Apoio à Criança ]). Desses, 33 fazem parte do PSE e dispõem de uma equipe de saúde formada por um médico, um dentista, um auxiliar de enfermagem e um auxiliar de consultório dentário. Um dos CIEPs é denominado pólo de São Gonçalo e conta com a equipe de saúde já mencionada mais os seguintes profissionais: enfermeiro, nutricionista, psicólogo e assistente social. O CIEP-pólo serve como referência para os CIEPs do entorno, sendo o local de desenvolvimento de diversos projetos assistenciais e de pesquisa, por contar com elementos essenciais para isso, tais como localização geográfica de fácil acesso, equipe de direção escolar e de professores com bom relacionamento com os profissionais do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) e com motivação para participar de atividades diversas.

Assim, o estudo foi iniciado no CIEP n.º 412, de denominação Dr. Euryclides de Jesus Zerbini (pólo de São Gonçalo), situado à Rodovia Amaral Peixoto, quilômetro 11, sem número, no bairro de Colubandê, município de São Gonçalo–RJ.

Posteriormente, foi sorteada uma escola para integrar a pesquisa (o CIEP n.º 249, de nome Pastor Waldemar Zarro, situado à Rua Minas Gerais, sem número, Brasilândia). As duas outras escolas – o CIAC n.º 786, denominado Mário Tamborindeguy, situado à Estrada do Amaral Peixoto, Tribobó, e o CIEP n.º 422, de nome Nicanor Ferreira Nunes, situado à Rua Salvatori, bairro de Água Mineral – foram escolhidas devido ao grande apoio que a direção deu para que se viabilizasse a realização da pesquisa.

Os bairros de Colubandê, Brasilândia, Tribobó e Água Mineral fazem parte do 1.º Distrito de São Gonçalo. Os três primeiros são parte dos 91 bairros oficiais do município e o último faz parte de outros 18 bairros reconhecidos pela população.

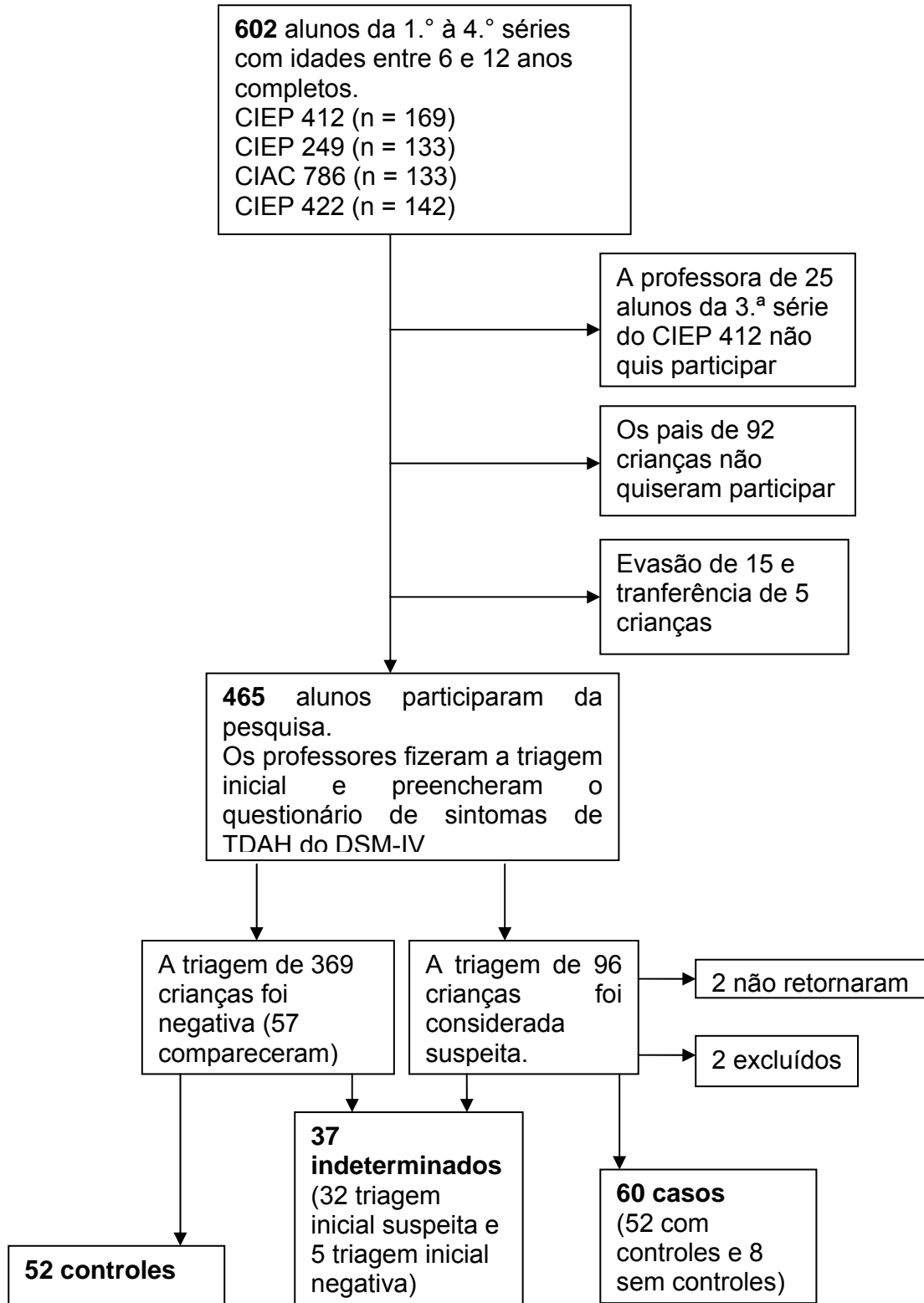
As referidas escolas atendem crianças de condição socioeconômica baixa dos próprios bairros e de bairros vizinhos, como Rocha, Boaçu, Alcântara, Galo Branco e Centro/Rhodo (circunscritos ao 1.º Distrito de São Gonçalo); Vila Candoza, Almerinda, Coelho e Jóquei (pertencentes ao 2.º Distrito); Laranjal (bairro do 3.º Distrito); Boa Vista, Porto da Pedra e Camarão (bairros do 4.º Distrito).

Em todas as quatro escolas, adotou-se o mesmo procedimento: a pesquisadora levava uma carta de apresentação assinada pelo coordenador médico do PSE e fazia o convite à equipe da direção da escola para participar da pesquisa. Posteriormente, eram agendadas reuniões com a equipe de professores.

Durante as reuniões, a pesquisadora apresentava a pesquisa e capacitava os professores a participarem da mesma. Todos os professores das quatro escolas concordaram em colaborar, com exceção de uma professora da 3.ª série do CIEP 412.

Após a capacitação dos professores, os diretores marcavam reuniões com os pais para discutir assuntos gerais e falar sobre o estudo que se iniciaria nas escolas. Nessa ocasião, a autora era apresentada aos pais, explicava a pesquisa e os convidava a participar. Os pais que desejassem tomar parte assinavam o formulário de consentimento informado (Apêndice A) nessa ocasião. Os pais que não haviam comparecido às reuniões eram chamados posteriormente à escola para receberem informações sobre o estudo e solicitação de participação.

**Figura 1** Desenho do estudo de casos e controles



### 3.1 POPULAÇÃO

A autora optou por estudar escolares com idade entre 6 e 12 anos, 11 meses e 29 dias, faixa etária utilizada por grande parte dos pesquisadores. As séries escolares selecionadas para o estudo foram aquelas em que se concentra a maior parte dos escolares que estão na faixa de idades mencionada.

Desse estudo também participaram uma outra neurologista infantil do CBMERJ e uma pediatra da mesma corporação que completava o segundo ano de residência em neuropediatria. Essas profissionais foram previamente capacitadas a preencher os formulários da pesquisa e atuavam sob supervisão da autora.

Na primeira etapa da pesquisa, a autora capacitou todos os professores participantes a preencher o questionário de sintomas de TDAH baseado no DSM-IV (Apêndice B). Para isso, realizou uma a três reuniões com grupos de no máximo 10 professores, de acordo com a necessidade. Do total de 602 alunos com idade entre 6 anos e 12 anos, 11 meses e 29 dias que freqüentavam da 1.<sup>a</sup> à 4.<sup>a</sup> séries do ensino fundamental foram excluídos 25 alunos da 3.<sup>a</sup> série do CIEP n.º 412, cuja professora não quis participar. Dos 577 alunos restantes, apenas 465 foram incluídos na pesquisa, pois os pais de 92 crianças não concordaram em fazer parte, houve a evasão de 15 crianças das escolas e 5 crianças foram transferidas para outros estabelecimentos.

Assim, os professores preencheram 465 questionários referentes às crianças cujos pais autorizaram a participação na pesquisa e assinaram o formulário de consentimento. Dessas 465 crianças, 369 foram consideradas não-suspeitas e 96 foram consideradas suspeitas.

Na segunda etapa da pesquisa, os pais de todas as 96 crianças suspeitas foram chamados a comparecer à escola, acompanhados de seus filhos. Nessa etapa a pesquisadora entrevistava os pais e preenchia um questionário de sintomas de TDAH, baseado no DSM-IV, com informação dos mesmos (Apêndice C). Além disso, para cada criança, a autora preenchia um formulário que continha anamnese e exame físico (Apêndice D).

Duas das 96 crianças suspeitas foram excluídas do estudo por não retornarem para completar a entrevista ou o exame físico. Das 94 crianças com avaliação completa (questionário do professor, questionário dos pais, anamnese e



exame físico) foram diagnosticados 62 casos de TDAH. Dois desses casos foram excluídos por apresentarem problemas relacionados nos critérios de exclusão, a saber: uma criança com moléstia de Olier (discondroplasia) e dores ósseas crônicas e outra com suspeita de deficiência auditiva bilateral secundária a meningoencefalite na lactância. Desse modo, o total de casos do estudo correspondeu a 60.

As 32 crianças restantes suspeitas na avaliação do professor não preenchiavam critérios na avaliação dos pais e foram consideradas indeterminadas.

Conforme os casos de TDAH eram diagnosticados, a pesquisadora tentou pareá-los com crianças que não apresentavam tal distúrbio. O pareamento era feito com crianças do mesmo sexo, da mesma série escolar e da mesma idade, com diferença máxima de seis meses. Foi priorizado o pareamento entre crianças da mesma escola; mas, quando isto não era possível, permitiu-se o procedimento entre crianças de escolas diferentes.

Os pais de 60 crianças, das 369 consideradas não-suspeitas e que apresentavam as características definidas para o pareamento com os casos foram convidados a comparecer à escola com seus filhos para o mesmo procedimento relatado anteriormente. Caso as crianças não apresentassem critérios também na avaliação dos pais, elas eram consideradas controles. Dos pais de 60 crianças não-suspeitas convidados, 57 compareceram à escola. Cinco crianças, por não apresentarem critérios para TDAH na avaliação dos professores, mas que, na avaliação dos pais, apresentavam os critérios, foram também consideradas indeterminadas, restando somente 52 controles.

Ao final do processo de avaliação, a pesquisa apresentava 52 crianças controles, que foram pareadas a 52 casos, oito crianças do grupo dos casos que permaneceram sem pareamento, e 37 crianças do grupo de indeterminados, totalizando 149 crianças.

## 3.2 METODOLOGIA

### 3.2.1 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados no consultório médico do núcleo de saúde de cada CIEP. Os pais das crianças receberam cartas em mãos, em que eram convidados a comparecer à escola para entrevista com a médica e exame físico da criança, com data e hora marcadas. As cartas eram entregues pela direção ou pelos professores.

Os pais que não puderam comparecer na data agendada puderam combinar uma outra data que mais lhes conviesse.

A entrevista dos pais era realizada em consultório privativo sem a presença da criança. Após a entrevista, a criança era chamada para realização do exame físico, na presença dos pais. Caso os pais não pudessem permanecer na escola, por motivo de trabalho ou por motivos pessoais, uma professora autorizada acompanhava a criança durante sua avaliação no núcleo de saúde.

#### 3.2.1.1 Diagnóstico de TDAH

Os critérios diagnósticos do DSM–IV foram dispostos sob a forma de questionário contendo 18 sintomas comportamentais (nove de desatenção e nove de hiperatividade/impulsividade) (Apêndices B e C).

Um questionário era respondido pelo professor, de forma individual, em número de um para cada criança.

Os professores assinalavam a frequência com que a criança apresentava os 18 comportamentos. Eram quatro respostas possíveis: 1. A criança “nunca” apresentava tal comportamento; 2. apresentava “pouco”; 3. “bastante” ou 4. “demais”.

Determinado comportamento era considerado presente se a frequência apresentada pela criança, na opinião dos professores, fosse “bastante” ou “demais”. Caso apresentasse seis ou mais comportamentos de desatenção e/ou seis ou mais comportamentos de hiperatividade/impulsividade, a criança era considerada suspeita. Caso o número de comportamentos de desatenção e de

hiperatividade/impulsividade fosse igual ou inferior a cinco, a criança era considerada não-suspeita.

Um segundo questionário, idêntico ao anterior, era respondido pelos pais. A pesquisadora lia para os pais o questionário sem fornecer nenhuma informação adicional e os pais respondiam com as quatro opções possíveis já mencionadas. É importante ressaltar que os pais não conheciam o resultado do questionário preenchido pelos professores.

As crianças que apresentassem seis ou mais sintomas de desatenção e/ou seis ou mais sintomas de hiperatividade/impulsividade em ambas as avaliações, dos pais e dos professores, eram consideradas casos de TDAH se os itens B, C, D e E dos critérios diagnósticos do DSM-IV (Quadro 1) fossem também preenchidos (o que era verificado durante a anamnese).

As crianças suspeitas que, após a entrevista com os pais, não preenchiam os critérios diagnósticos, eram classificadas como indeterminadas, bem como aquelas classificadas como não-suspeitas na avaliação do professor, mas que, posteriormente, quando avaliadas pelos pais, apresentavam seis ou mais critérios.

Os casos podiam ser classificados em três subtipos: 1. Predominantemente desatento (seis ou mais sintomas de desatenção); 2. Predominantemente hiperativo/impulsivo (seis ou mais sintomas de hiperatividade/impulsividade) e 3. Combinado (seis ou mais sintomas de desatenção e de hiperatividade/impulsividade).

Com o objetivo de avaliar a confiabilidade do questionário que continham os critérios diagnósticos do DSM-IV, foram sorteados 30 formulários para serem novamente respondidos pelos mesmos professores. Alguns professores não puderam preencher novamente os questionários. Por isso, houve a repetição de 17 questionários. Nenhuma criança mudou de classificação (não-suspeita ou suspeita) após a repetição dos critérios diagnósticos.

### 3.2.1.2 Anamnese e exame físico

A anamnese incluía os seguintes itens: 1. Identificação; 2. Queixa principal; 3. História da doença atual (no qual os pais podiam comentar livremente os problemas

da criança); 4. História gestacional; 5. História do parto/neonatal; 6. História do crescimento e desenvolvimento; 7. História escolar e hábitos de sono; 8. História patológica pregressa; 9. Questionário sobre sintomas de episódio depressivo maior do DSM-IV; 10. História familiar; 11. História alimentar; 12. História social; e 13. Questionário sobre violência familiar.

No item História Social anotava-se o estado marital da mãe em relação ao pai da criança. A mãe era considerada casada se vivesse com o pai. No caso de os pais não morarem juntos, a mãe era considerada separada. Se a mãe não sabia quem era o pai da criança, era considerada solteira. Caso o pai fosse falecido, a mãe era considerada viúva. O número de cômodos da casa foi contado sem o banheiro. A propriedade da casa foi classificada da seguinte maneira: própria, alugada, cedida ou de posse. A renda familiar foi contada em salários mínimos (R\$ 240,00 a partir de abril de 2003; R\$ 260,00 a partir de maio de 2004; e R\$ 300,00 a partir de maio de 2005) e dividida pelo número de habitantes do domicílio. O nível de escolaridade da mãe foi classificado em quatro categorias: A. Nenhuma instrução até a 4.<sup>a</sup> série do ensino fundamental; B. Da 5.<sup>a</sup> à 8.<sup>a</sup> séries; C. Da 1.<sup>a</sup> à 3.<sup>a</sup> séries do ensino médio; e D. Do ensino superior em diante.

Após a realização da anamnese, a criança era submetida a exame físico completo, que incluía o seguinte: 1. Aferição de perímetro cefálico, peso, altura e sinais vitais; 2. Revisão de sistemas (pele, cabeça e pescoço, aparelhos cardiovascular e respiratório, abdome, membros e genitália); 3. Exame neurológico (ectoscopia, exame de pares de nervos cranianos, motricidade, reflexo cutâneo plantar, estado mental, funções mentais superiores e manobra de hiperventilação).

Os dados antropométricos foram colocados em gráficos do CDC (CDC GROWTH CHARTS, 2000).

O exame do estado mental correspondia ao *Mini Mental* (FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, P. R.; MCHUGH<sup>20</sup>, 1975 apud BRUCKI et al., 2003, p. 778) resumido nos seguintes itens: 1. Orientação no tempo (dia, mês e ano); 2. Memória imediata (repetir as seguintes palavras: vaso, carro e tijolo); 3. Memória de evocação (lembrar das palavras repetidas no item anterior); 4. Linguagem (nomeação de relógio e caneta; execução da ordem de “pegar o papel com a mão direita, dobrar ao meio e colocar no chão” e ler e executar a frase “feche os olhos”).

---

<sup>20</sup> FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, P. R.; MCHUGH, P. R. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *Journal of Psychiatric Research*, n. 12, p. 189-198, 1975.

O item Orientação no Tempo original contém, além dos mencionados, subitens referentes ao dia da semana e à hora, que foram suprimidos a fim de simplificar a avaliação, tornando-a menos cansativa para a criança. Os itens mantidos foram os que a criança utiliza no dia-a-dia escolar. No item Linguagem, também foram suprimidos os subitens relativos à repetição de “nem aqui, nem ali, nem lá” e à escrita de frase e cópia de pentágonos superpostos.

Não foram utilizados os itens Orientação Espacial (local específico, local genérico, bairro ou rua próxima, cidade, estado) e Atenção e Cálculo (“Quanto são  $100 - 7?$ ”. Se a resposta fosse correta, o examinador pediria para subtrair 7 novamente, e assim por diante).

A pontuação máxima do *Mini Mental* aqui resumido era de 15 pontos (cada acerto valia 1 ponto, exceto o comando “pegue o papel com a mão direita, dobre no meio e coloque no chão”, que valia um total de três pontos, um para cada ação correta).

O exame das funções superiores foi composto da escrita de uma frase sobre a escola e reconhecimento e cópia de figuras geométricas (quadrado, triângulo, círculo, losango, cilindro e cubo).

Na avaliação da cópia e reconhecimento de figuras geométricas foram utilizadas as figuras de Gesell (ILLINGSWORTH<sup>21</sup>, 1972; CATTEL<sup>22</sup>, 1960 apud GUNN; NECHYBA, 2002 p. 205) da seguinte maneira: o examinador solicitava à criança que copiasse as figuras geométricas iniciando por aquelas cujas habilidades de cópia eram adquiridas, em média, em idades mais jovens (círculo, 3 anos; quadrado, 4,5 anos; triângulo, 5 anos). Posteriormente, a criança copiava o losango (habilidade de cópia adquirida em torno dos 7 anos), o cilindro (9 anos) e o cubo (11 anos). Depois que a criança já havia copiado as figuras, o examinador solicitava que ela dissesse o nome de cada uma. Eram consideradas corretas respostas como “bola” para descrever círculo, “balão” ou “cafifa” para losango, “copo” para cilindro e “caixa” ou “dado” para cubo.

A última etapa do exame físico consistia na manobra de hiperventilação, na qual a criança era instruída a soprar o dedo do examinador continuamente durante três minutos, com o objetivo de se facilitar o aparecimento de crises de ausência. O

---

<sup>21</sup>ILLINGSWORTH, R. S. The development of the infant and young child, normal and abnormal, 5<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1972.

<sup>22</sup>CATTEL, P. The measurement of intelligence of infants and young children. New York: The Psychological Corporation, 1960.

objetivo desse teste era auxiliar no diagnóstico de déficit de atenção secundário a crises de ausência.

Todas as crianças que apresentavam patologias diagnosticadas no exame físico foram tratadas pela autora (p. ex., pediculose, impetigo, entre outras). Quando não era possível fazer o tratamento na escola, as crianças eram encaminhadas para um serviço de referência.

### 3.2.1.3 Diagnóstico de transtorno depressivo maior

Para se diagnosticar transtorno depressivo maior, fazia parte da anamnese um questionário com os critérios para episódio depressivo maior baseados no DSM-IV (perguntas 62 a 69 do Apêndice D). Foi feita apenas uma modificação no item que verifica a presença de “hipersonia ou insônia quase todos os dias”. O referido item foi substituído por uma pergunta sobre a hora em que a criança dorme e acorda, com o objetivo de se calcular o número total de horas de sono por dia, tornando este dado mais objetivo.

As necessidades diárias de sono utilizadas como referência de normalidade estão listadas no Quadro 2 (CAPP; PEARL; LEWIN, 2005, p. 550).

Para que uma criança preenchesse o critério para um episódio depressivo maior, era necessário que apresentasse cinco ou mais dos nove sintomas contidos no questionário durante o período de duas semanas e que estes representassem uma alteração do funcionamento anterior. Também era necessário que pelo menos um dos sintomas fosse humor deprimido ou perda do interesse ou prazer pelas atividades de rotina (Critério A). Os critérios B, C, D e E do DSM-IV também foram observados (Anexo A) (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2000b, p. 312).

Todas as crianças que preencheram critérios para episódio depressivo maior foram encaminhadas para serviços de saúde mental da região para tratamento.

**Quadro 2** Necessidades diárias de sono de acordo com a faixa etária

1	Semana	-----	16,5 horas
6	Meses	-----	14,5 horas
12	Meses	-----	13,8 horas
2	Anos	-----	13 horas
3	Anos	-----	12 horas
5	Anos	-----	11 horas
9	Anos	-----	10 horas
	Adolescentes	-----	9 horas
	Adulto	-----	8 horas

3.2.1.4 Avaliação da Violência Comunitária

Para avaliação de violência comunitária foi utilizado um questionário baseado no estudo de Vasconcelos et al. (2005). O questionário continha oito itens para se aferir exposição da criança à violência comunitária. Eram eles: assassinato de familiar, morte violenta de familiar, morte não-violenta de familiar, violência física entre os pais, envolvimento de familiar com crime, prisão ou detenção de familiar, uso de drogas e problemas relacionados com o álcool em familiar (perguntas 87 a 94 do Apêndice D). A morte violenta de familiar referia-se a qualquer modalidade de morte violenta excluindo assassinato (Ex. atropelamento, colisão entre automóveis, entre outros).

Com a finalidade de avaliar a confiabilidade do questionário sobre violência comunitária, foram sorteados 30 formulários para serem preenchidos novamente pelos pais ou responsáveis. Nem todos os pais retornaram à escola para uma nova entrevista. Assim, só foi possível a repetição de 13 questionários. Houve divergências em, no máximo, duas perguntas em dez questionários. Dois questionários divergiram em três perguntas e um questionário divergiu em cinco. Este último informante que mudou cinco respostas estava acompanhado do cônjuge, na primeira entrevista e, na repetição, estava sozinho. É possível que na companhia

do cônjuge o informante não tenha se sentido à vontade para dar respostas afirmativas, como fez durante a entrevista sem acompanhante.

### 3.2.2 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram colocados no programa EpiInfo 2000 versão 3.3.2.0, *software* gratuito desenvolvido pelo CDC (Centers for Disease Controle and Prevention), disponível para *download* no seguinte endereço eletrônico: <http://www.cives.ufrj.br/cdc/epi332/epi332.html>

A prevalência de TDAH foi calculada por meio da razão entre a amostra inicial de 461 crianças que fizeram parte do estudo e o número de crianças que receberam diagnóstico de TDAH.

Foram determinadas as freqüências das variáveis relevantes na amostra total de 149 sujeitos e, se necessário, em cada um dos grupos separadamente (casos, controles e indeterminados).

Quatro tipos de comparações foram realizados: 1. casos *versus* controles pareados (104 crianças); 2. casos *versus* controles não-pareados (112 crianças); 3. casos *versus* indeterminados (97 crianças); e, finalmente, 4. controles *versus* indeterminados (89 crianças).

O critério de significância estatística adotado foi um valor de  $p$  menor que 0,05.

O teste de associação do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de Mantel-Haenszel foi utilizado para se compararem dois grupos independentes em relação a uma variável dicotômica (p. ex., comparar casos e controles em relação a presença ou não de assassinato de familiar). Quando o valor de uma célula da tabela 2 x 2 foi inferior a 5, utilizou-se o  $p$  do teste exato de Fisher.

A avaliação de chance foi feita por meio da razão de chances (*odds ratio*), que considerou um intervalo de confiança de 95%. Novamente, quando o valor de uma casela era menor que 5, recorreu-se ao teste exato de Fisher.

O teste de análise de variância (ANOVA) foi utilizado na análise de dados paramétricos (número de cômodos, número de irmãos, renda familiar etc.).

A análise das inter-relações entre diversas variáveis dependentes foi feita por meio da regressão logística (p. ex., para se avaliar a inter-relação das seguintes



variáveis associadas ao TDAH: cansaço ao acordar, dificuldade na escola e repetência).

## 4 RESULTADOS

Os dados desse estudo foram coletados no período de setembro de 2003 a maio de 2005.

Os resultados de três das quatro comparações realizadas serão apresentados: casos *versus* controles não-pareados, casos *versus* indeterminados, e controles *versus* indeterminados.

Os resultados do estudo de casos *versus* controles pareados não serão expostos, pois foram bastante semelhantes aos resultados do estudo de casos *versus* controles não-pareados.

### 4.1 DADOS DEMOGRÁFICOS

A amostra de 465 crianças era composta por 247 meninos (53,11%) e 218 meninas (46,88%). No grupo de casos, houve um predomínio do sexo masculino: 68,3% das 60 crianças do grupo pertenciam ao sexo masculino e 31,7% eram do sexo feminino. No grupo de crianças classificadas como indeterminadas, também houve preponderância do sexo masculino: 67,6% contra 32,4% do sexo feminino.

A idade das 149 crianças que participaram da segunda fase da pesquisa variou de 80 a 155 meses (média de 113,4865; mediana de 111,5000; moda de 87 e desvio padrão de 19,0565).

A idade das crianças do grupo de casos variou de 81 a 155 meses (média de 113,6667; mediana de 112,5000; moda de 109 meses e desvio padrão de 19,1060).

As crianças do grupo controle apresentaram idade mínima de 80 e máxima de 154 meses (média de 113,6923; mediana de 111,5000; moda de 87 meses e desvio padrão de 18,6994).

Não foi possível estabelecer a idade de uma única criança do grupo indeterminado, pois a criança não tinha certidão de nascimento, apesar de regularmente matriculada na escola. A idade mínima das crianças desse grupo foi de 81 meses e a máxima de 154 meses (média de 112,8889; mediana de 108; moda de 87 e desvio padrão de 19,9968) (Tabela 1)

Os grupos de casos, controles e indeterminados não diferiam quanto à idade ( $p = 0,9772$ ) e ao sexo ( $p = 0,9929$ ) (Tabela 2). As crianças que compuseram a segunda fase do estudo apresentavam cor da pele branca, preta ou parda. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação à cor de pele entre os grupos ( $p = 0,8674$ ), pois as crianças pretas e pardas predominavam sobre as brancas em todos os três grupos (Tabela 3).

Os alunos freqüentavam da 1.<sup>a</sup> à 4.<sup>a</sup> séries do ensino fundamental e estavam distribuídos segundo a série escolar de acordo com a Tabela 4. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre casos, controles e indeterminados ( $p = 0,6669$ ).

Os alunos do grupo de casos, controles e indeterminados não diferiam em relação aos percentis de estatura, peso e perímetro cefálico ( $p = 0,851$ ;  $p = 0,5057$  e  $p = 0,3335$ , respectivamente).

**TABELA 1** Distribuição etária em meses dos diferentes grupos de crianças.

<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b><i>p</i></b>
Controles	113,6923	111,5	87	18,6994	<b>0,9772</b>
Casos	113,6667	112,5	109	19,1060	
Indeterminados	112,8889	108	87	19,9968	
Todos	113,4865	111,5	87	19,0565	

**TABELA 2** Distribuição por gênero dos diferentes grupos de crianças.

Grupo	n	Feminino		Masculino		p
		n	%	n	%	
Controles	52	17	32,7%	35	67,3%	<b>0,9929</b>
Casos	60	19	31,7%	41	68,3%	
Indeterminados	37	12	32,4%	25	67,6%	
Todos	149	48	32,2%	101	67,8%	

**TABELA 3** Distribuição quanto à cor da pele dos diferentes grupos de crianças.

Grupo	Branços		Pretos e pardos		p
	n	%	n	%	
Controles	21	40,4%	31	59,6%	<b>0,8674</b>
Casos	22	36,7%	38	63,3%	
Indeterminados	13	35,1%	24	64,9%	
Todos	56	37,6%	93	62,4%	

**TABELA 4** Distribuição segundo a série escolar dos diferentes grupos de crianças.

Grupo	1. <sup>a</sup>		2. <sup>a</sup>		3. <sup>a</sup>		4. <sup>a</sup>		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Controles	18	34,6%	15	28,8%	11	21,2%	8	15,4%	<b>0,6669</b>
Casos	21	35,0%	17	28,3%	11	18,3%	11	18,3%	
Indeterminados	11	29,7%	12	32,4%	3	8,1%	11	29,7%	
Todos	50	33,6%	44	29,5%	25	16,8%	30	20,1%	

## 4.2 DADOS SOCIOECONÔMICOS

Foram avaliados os seguintes dados socioeconômicos: renda familiar por número de habitantes do domicílio; tipo de abastecimento de água; tipo de abastecimento de esgoto; tipo de construção da casa; número de cômodos da casa; tipo de propriedade da casa; número de irmãos; escolaridade da mãe e coabitação entre os pais.

Do total de 149 crianças, foi possível determinar a renda familiar em 147 crianças, o tipo de construção da casa em 148, o número de irmãos também em 148, a escolaridade da mãe em 146 e, finalmente, a coabitação entre pai e mãe em 148 crianças. As demais variáveis foram determinadas para todas as 149 crianças.

A média da renda familiar foi de 0,5285 salário mínimo por pessoa, com mediana de 0,5000, moda de 0,5000 e desvio padrão de 0,4036. A distribuição da renda familiar de acordo com os grupos está indicada na Tabela 5. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto à renda familiar nos diferentes grupos ( $p = 0,8031$ ).

Em relação ao fornecimento de água, 128 (85,9%) das 149 crianças moravam em domicílios que recebiam água por rede. Quanto ao serviço de esgoto, 102 crianças (68,5%) dispunham no domicílio de sistema de esgoto conectado à rede, 36 (24,2%) dispunham de fossa e 11 crianças (7,4%) moravam em domicílios situados de frente para valas. Não ocorreu diferença estatisticamente significativa em relação ao abastecimento de água e ao tipo de esgoto ( $p = 0,3838$  e  $p = 0,6070$ , respectivamente).

O tipo de construção mais freqüente foi a casa de alvenaria: 145 crianças (98%) moravam em casas de tijolos. Os grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação ao tipo de construção da moradia ( $p = 0,3624$ ).

O número de cômodos variou de um a sete. A distribuição das crianças de cada grupo segundo o número de cômodos no domicílio está indicada no Gráfico 1. Setenta e duas crianças (48,3%) moravam em casas de até três cômodos. Casos, controles e indeterminados não mostraram diferenças estatisticamente significativas em relação ao número de cômodos da habitação ( $p = 0,1932$ ).

A moradia própria foi observada em 105 (70,5%) alunos. Houve uma diferença estatisticamente significativa com relação ao tipo de moradia ( $p = 0,0107$ ). O grupo de casos apresentou um número proporcionalmente maior de casas cedidas ou de posse (Gráfico 2).

O número de irmãos das crianças ficou compreendido na faixa de zero a sete. Houve uma diferença estatisticamente significativa relativa ao número de irmãos entre o grupo de casos e o grupo de controles. O grupo de casos mostrou aumento estatisticamente significativo no número de irmãos em relação ao grupo de controles ( $p = 0,0198$ ). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre casos e indeterminados ( $p = 0,2583$ ) e entre controles e indeterminados ( $p = 0,2181$ ) referentes ao número de irmãos.

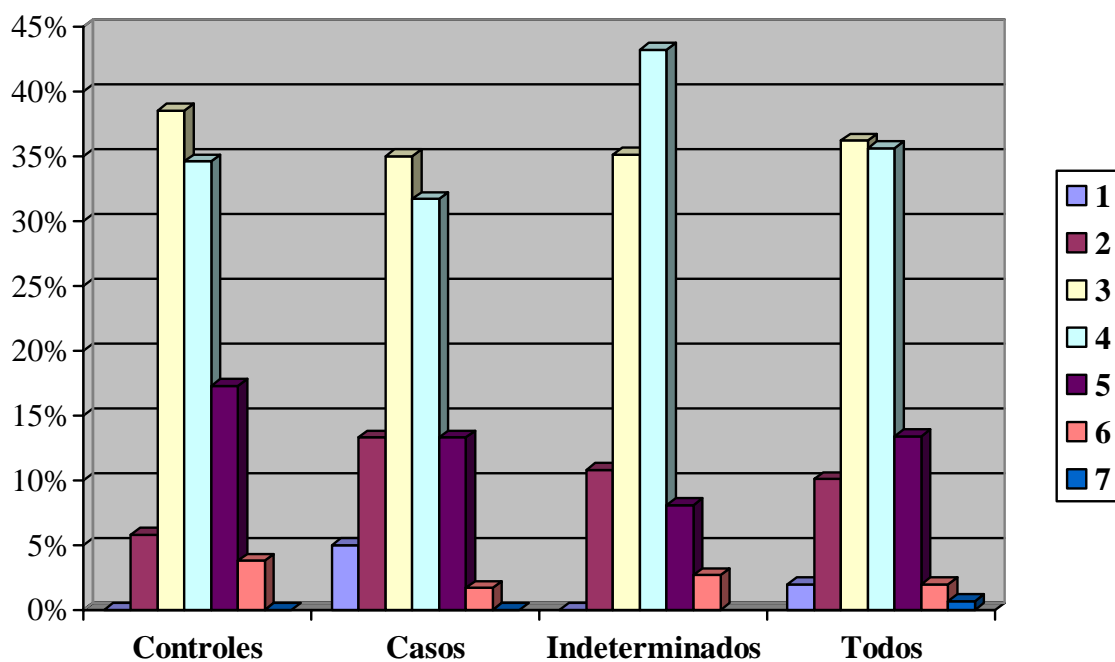
O grau de escolaridade da mãe foi no máximo até a 8.<sup>a</sup> série do ensino fundamental nas 115 crianças (78,7 %) (Gráfico 3). Não houve diferenças entre os grupos referentes a essa variável ( $p = 0,1447$ ).

Em relação ao estado civil, 66 crianças (44,6%) eram filhas de pais que viviam juntos no mesmo domicílio. Os grupos não mostraram diferenças estatisticamente significativas com relação a coabitação entre pai e mãe ( $p = 0,8143$ ).

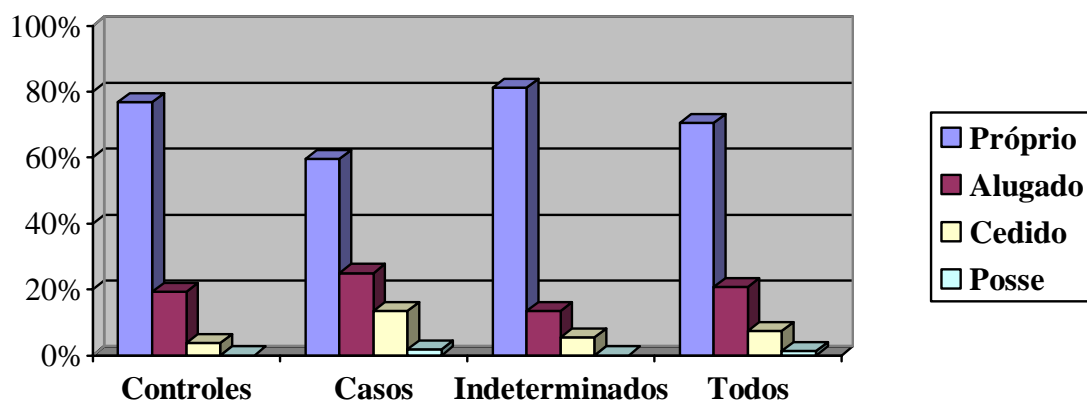
**TABELA 5** Distribuição quanto à renda familiar (em salário mínimo por habitante do domicílio) dos diferentes grupos de crianças.

<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b><i>p</i></b>
Controles	0,5594	0,5000	0,5000	0,4551	<b>0,8031</b>
Casos	0,5127	0,4600	0,5000	0,3750	
Indeterminados	0,5124	0,4000	0,2500	0,3824	
Todos	0,5285	0,5000	0,5000	0,4036	

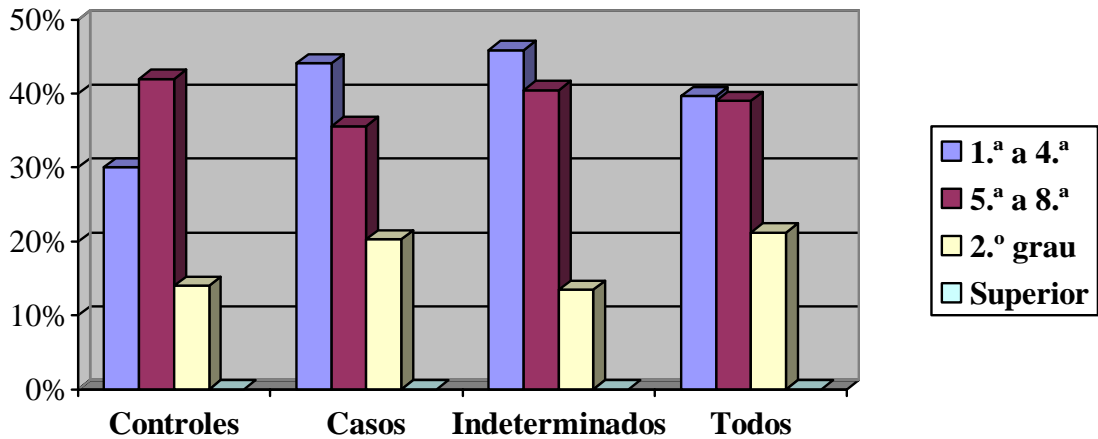
**GRÁFICO 1** Distribuição em relação ao número de cômodos no domicílio dos diferentes grupos de crianças.



**GRÁFICO 2** Distribuição em relação a domicílio próprio nos diferentes grupos de crianças.



**GRÁFICO 3** Distribuição em relação ao grau de escolaridade da mãe dos diferentes grupos de crianças.



#### 4.3 ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE TDAH

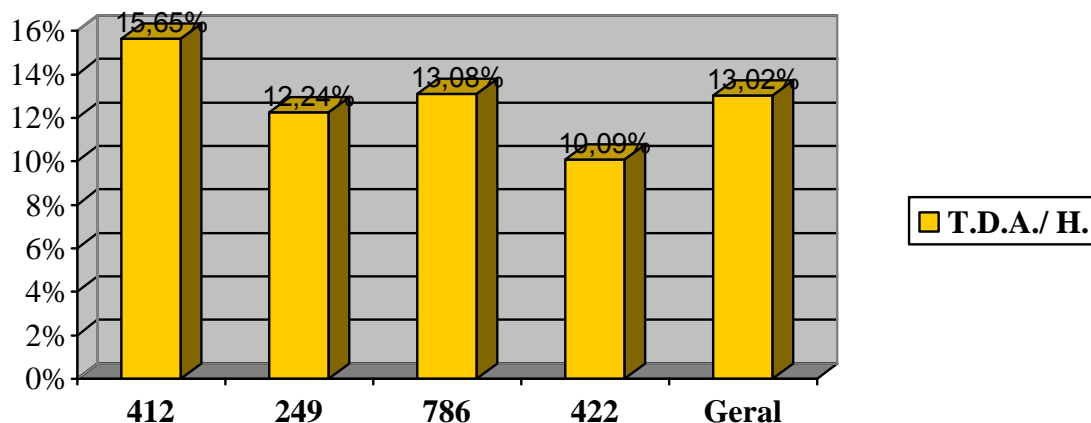
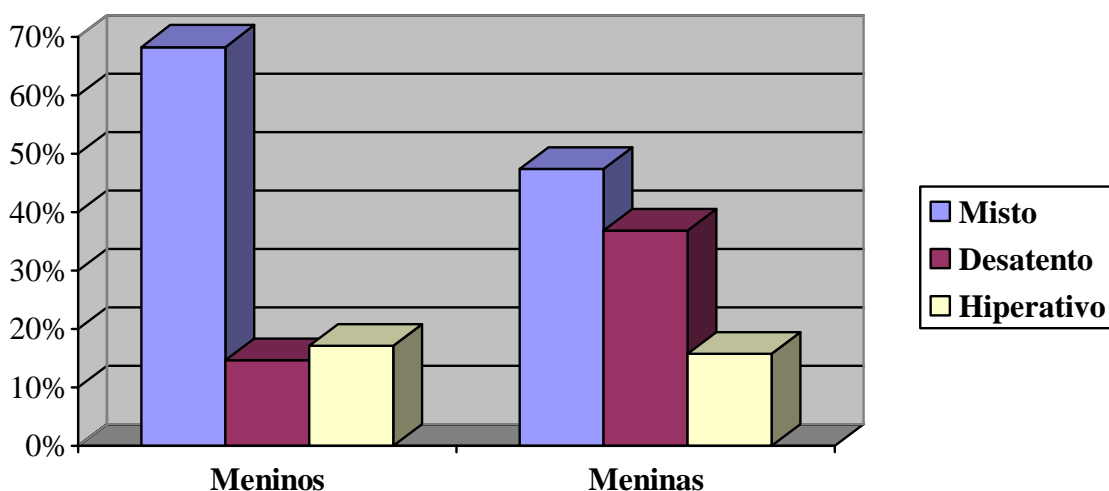
Os professores avaliaram 465 crianças através do preenchimento de questionários com critérios diagnósticos para TDAH. Desse total, quatro crianças foram excluídas, duas por apresentarem doenças crônicas (moléstia de Olier e suspeita de surdez bilateral) e duas por não terem completado a avaliação. Sendo assim, a análise contou com 461 crianças e a prevalência de TDAH foi de 13,0152%.

A prevalência de TDAH nas diferentes escolas foi a seguinte: 1. CIEP 412: 15,6462%; 2. CIEP 249: 12,2448%; 3. CIAC 786: 13,0841%; e 4. CIEP 422: 10,0917%.

Das 60 crianças classificadas como casos, 37 (61,7%) pertenciam ao subtipo combinado, 13 (21,7%) ao subtipo predominantemente desatento e 10 (16,7%) ao subtipo predominantemente hiperativo (o mais raro entre os subtipos).

Em relação ao sexo, o subtipo combinado foi o mais prevalente em meninos e meninas, com 68,3% e 47,4% do total, respectivamente. O subtipo predominantemente desatento foi o segundo mais frequente em meninas, com 36,8%, e o subtipo predominantemente hiperativo foi o segundo mais prevalente em meninos, com 17,1% (Gráfico 5). As diferenças entre os sexos relativas aos subtipos de TDAH não atingiram significância estatística ( $p = 0,3616$ ).



**GRÁFICO 4** Prevalência de TDAH nas diferentes escolas.**GRÁFICO 5** Prevalência dos subtipo de TDAH de acordo com o sexo.

#### 4.4 ESTUDO DAS VARIÁVEIS PERINATAIS

Foram analisadas as seguintes variáveis perinatais: uso de álcool na gestação; tabagismo na gestação; uso de drogas na gestação; ameaça de abortamento; hipertensão gestacional; tipo de parto; diabetes gestacional e prematuridade.

As variáveis uso de álcool na gestação e o tabagismo na gestação foram definidas para 143 crianças; a de uso de drogas na gestação foi definida para 147; ameaça de abortamento para 142; a de hipertensão gestacional, para 134; a de tipo

de parto, para 146; a variável de diabetes gestacional foi definida para 131; e a variável prematuridade, para 145 crianças. As razões para a falta de alguns dados foi o desconhecimento do informante (especialmente o pai) acerca das informações solicitadas.

A frequência de cada uma das variáveis na amostra das 149 crianças foi a seguinte: uso de álcool na gestação, 21,0% (n = 30); tabagismo na gestação, 25,9% (n = 37); uso de drogas na gestação, 3,4% (n = 5); ameaça de abortamento, 21,1% (n = 30); hipertensão gestacional, 16,4% (n = 22); parto cesáreo, 52,7% (n = 77); diabetes gestacional, 0,8% (n = 1); e prematuridade: 13,1% (n = 19).

#### 4.4.1 ESTUDO NÃO-PAREADO DE CASOS E CONTROLES

No estudo não-pareado foram analisados 60 casos e 52 controles. Não foi possível calcular a razão de chances para a variável diabetes gestacional, pois o valor de uma célula foi igual a zero.

O uso de álcool na gestação esteve presente em 24 crianças (22%); o tabagismo na gestação, em 26 (24,1%) e o uso de drogas em três crianças (2,7%). Sendo assim, 38 (35,2%) crianças tinham história de uso de alguma substância na gestação.

A ameaça de abortamento foi observada em 23 crianças (21,5%), a hipertensão gestacional em 15 (14,6%), parto cesáreo em 57 (51,8%), o diabetes gestacional em 1 (1,0%), e prematuridade foi observada em 15 (13,8%) das crianças.

A única variável a demonstrar associação estatisticamente significativa com o TDAH foi hipertensão gestacional ( $p = 0,0156$ ) (Tabela 6).

**TABELA 6** Análise univariada da associação dos fatores perinatais ao TDAH no estudo não-pareado de casos e controles.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		p*
		Inferior	Superior	
Álcool	1,3045	0,5218	3,2613	0,5708
Tabagismo	1,2368	0,5076	3,0136	0,6413
Drogas	1,7895	0,1575	20,3273	0,5477
Hipertensão	4,5854	1,2095	17,3844	0,0156
Diabetes	.	-	-	0,5100
Qualquer substância	1,1667	0,5280	2,5780	0,7044
Ameaça de aborto	1,4832	0,5792	3,7984	0,4119
Tipo de parto	1,2326	0,5818	2,6116	0,5867
Prematuridade	2,7500	0,8170	9,2564	0,0788

\* Foi utilizado o  $p$  do qui-quadrado. O  $p$  do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

#### 4.4.2 ESTUDO DE CASOS *VERSUS* INDETERMINADOS

Este estudo analisou 60 casos e 37 indeterminados. Nenhuma das variáveis esteve associada a um desses grupos com significância estatística (Tabela 7).

Não foi possível calcular a razão de chances para a variável diabetes gestacional, pois o valor de uma célula foi igual a zero.

**TABELA 7** Análise univariada da associação dos fatores perinatais ao TDAH no estudo de casos *versus* indeterminados.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		<i>p</i> *
		Inferior	Superior	
Álcool	0,6735	0,2316	1,9582	0,4688
Tabagismo	1,3139	0,5212	3,3119	0,5644
Drogas	1,6765	0,2256	12,4557	0,4894
Hipertensão	0,9965	0,3454	2,8751	0,99490
Diabetes	-	-	-	0,6220
Qualquer substância	1,0909	0,4619	2,5766	0,8435
Ameaça de aborto	0,7679	0,2756	2,1392	0,6147
Tipo de parto	1,0547	0,4583	2,4269	0,9009
Prematuridade	0,5341	0,1562	1,8262	0,2384

\* Foi utilizado o *p* do qui-quadrado. O *p* do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

#### 4.4.3 ESTUDO DE CONTROLES *VERSUS* INDETERMINADOS

Esta análise estudou 52 controles e 37 indeterminados. A variável diabetes gestacional não pôde ser avaliada, pois nem casos nem controles apresentaram esta intercorrência. A variável hipertensão gestacional esteve associada ao grupo indeterminado com significância estatística ( $p = 0,0331$ ). As demais variáveis não foram significativamente associadas a nenhum dos grupos (Tabela 8).

**TABELA 8** Análise univariada da associação dos fatores perinatais ao TDAH no estudo de controles *versus* indeterminados.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		p*
		Inferior	Superior	
Álcool	0,8786	0,2865	2,6938	0,82181
Tabagismo	1,6250	0,6109	4,3223	0,3315
Drogas	3,0000	0,2612	34,399	0,3636
Hipertensão	4,5694	1,0836	19,2697	0,0331
Diabetes	-	-	-	-
Qualquer substância	1,2727	0,5239	3,0921	0,59623
Ameaça de aborto	1,1389	0,3797	3,4160	0,81748
Tipo de parto	1,3000	0,5520	3,0614	0,55024
Prematuridade	1,4688	0,3422	6,3049	0,4366

\* Foi utilizado o *p* do qui-quadrado. O *p* do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

#### 4.5 ESTUDO DAS VARIÁVEIS DE VIOLÊNCIA COMUNITÁRIA

No presente estudo, foram avaliadas as seguintes variáveis de violência comunitária: 1. assassinato de familiar; 2. morte violenta de familiar; 3. morte-não violenta de familiar; 4. envolvimento de familiar com criminalidade; 5. prisão ou detenção de familiar; 6. violência física entre os pais; 7. uso de drogas por familiar; e 8. problemas com álcool em familiar.

Histórias de violência comunitária foram recolhidas de todas as crianças. A frequência de assassinato de familiar foi de 38,9% (58 crianças). Vinte e três crianças (15,4%) apresentaram história de morte violenta de familiar e 101 relataram (67,8%) morte-não violenta de familiar.

A frequência de envolvimento de familiar com criminalidade foi de 18,1% (27 crianças) e a de prisão ou detenção de familiar foi de 32,2% (48 crianças).

Foi observado que 67 crianças (45,3%) tinham história de violência física entre os pais. O uso de drogas por familiar foi notado em 46 crianças (30,9%) e a

ocorrência de problemas com álcool em familiar foi registrada em 88 crianças (59,1%) (Tabela 9).

**TABELA 9** Frequência das variáveis de violência comunitária na amostra de 149 crianças.

<b>Variável</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Assassinato de familiar	58	38,9%
Morte violenta de familiar	23	15,4%
Morte não violenta de familiar	101	67,8%
Envolvimento de familiar com criminalidade	27	18,1%
Prisão ou detenção de familiar	48	32,2%
Violência física entre os pais	67	45,3%
Uso de drogas por familiar	46	30,9%
Alcoolismo em familiar	88	59,1%

#### 4.5.1 ESTUDO NÃO-PAREADO DE CASOS E CONTROLES

Neste estudo, foram avaliados 60 casos e 52 controles quanto a violência comunitária. Estiveram mais associadas ao grupo de casos do que ao grupo de controles, com significância estatística, as seguintes variáveis: assassinato de familiar, violência física entre os pais e problemas com álcool em familiar (Tabela 10).

**TABELA 10** Análise univariada da associação das variáveis de violência comunitária ao TDAH no estudo não-pareado de casos e controles.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		<i>p</i> *
		Inferior	Superior	
Assassinato	4,0741	1,7917	9,2641	0,0006
Morte violenta	1,5333	0,5163	4,5536	0,4413
Morte não-violenta	0,6000	0,2592	1,3887	0,2329
Prisão ou detenção	1,0294	0,4673	2,2679	0,9429
Envolvimento com crime	1,3750	0,5141	3,6772	0,52661
Violência física pais	2,3086	1,0744	4,9609	0,0315
Drogas	0,7500	0,3272	1,7194	0,4981
Álcool	3,7339	1,6967	8,8172	0,0009

\* Foi utilizado o *p* do qui-quadrado. O *p* do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

Foi realizada regressão logística multivariada das variáveis significativas na análise univariada (assassinato de familiar, violência física entre os pais e problemas com álcool em familiar) com o objetivo de se estudar a inter-relação entre os componentes.

As variáveis problemas com álcool em familiar e assassinato de familiar permaneceram relevantes ( $p = 0,0073$  e  $p = 0,0025$ , respectivamente), enquanto a variável violência física entre os pais não foi estatisticamente significativa ( $p = 0,4150$ ).

4.5.3 ESTUDO DE CASOS *VERSUS* INDETERMINADOS

Os grupos de 60 casos e 37 indeterminados foram avaliados em relação às variáveis de violência comunitária. A variável assassinato de familiar mostrou tendência a significância estatística ( $p = 0,0583$ ) (Tabela 11).

**TABELA 11** Análise univariada da associação das variáveis de violência comunitária ao TDAH no estudo de casos *versus* indeterminados.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		$p^*$
		Inferior	Superior	
Assassinato	0,4432	0,1903	1,0319	0,0583
Morte violenta	1,1667	0,4015	3,3901	0,7769
Morte não-violenta	0,6563	0,2824	1,5251	0,3289
Prisão ou detenção	0,8462	0,3488	2,0524	0,7130
Envolvimento com crime	0,9333	0,3306	2,6348	0,8969
Violência física entre os pais	0,6545	0,2851	1,5029	0,31907
Drogas	2,0455	0,8495	4,9252	0,10955
Álcool	0,7299	0,3033	1,7561	0,48369

\*Foi utilizado o  $p$  do qui-quadrado. O  $p$  do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.



4.5.4 ESTUDO DE CONTROLES *VERSUS* INDETERMINADOS

Foram analisadas 52 crianças do grupo de controles e 37 do grupo de indeterminados quanto às variáveis de violência comunitária. Das oito variáveis estudadas, a variável problemas com álcool em familiar esteve mais associada ao grupo de casos do que ao grupo de controles (Tabela 12).

**TABELA 12** Análise univariada da associação das variáveis de violência comunitária ao TDAH no estudo de controles *versus* indeterminados.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		$p^*$
		Inferior	Superior	
<b>Assassinato</b>	1,8056	0,7098	4,5930	0,2148
Morte violenta	1,7889	0,5478	5,8420	0,3340
Morte não-violenta	0,3938	0,1575	0,9842	0,0447
Prisão ou detenção	0,8710	0,3497	2,1694	0,7680
Envolvimento com crime	1,2833	0,4206	3,9156	0,6625
Violência física pais	1,5111	0,6325	3,104	0,3546
Drogas	1,5341	0,6352	3,7051	0,3430
<b>Álcool</b>	<b>2,7253</b>	<b>1,1381</b>	<b>6,5257</b>	<b>0,0236</b>

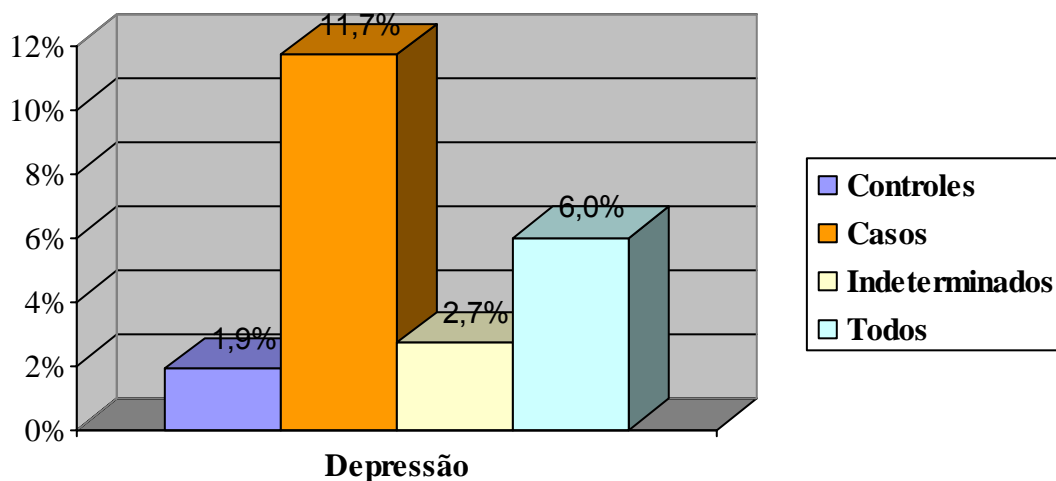
\* Foi utilizado o  $p$  do qui-quadrado. O  $p$  do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

#### 4.6 ESTUDO DA FREQUÊNCIA DE DEPRESSÃO MAIOR

Entre as 149 crianças avaliadas no presente estudo, observou-se que nove (6,0%) apresentavam depressão maior. Duas das crianças que tinham depressão eram do sexo feminino e sete eram do sexo masculino. No entanto, o sexo não esteve associado com significância estatística à depressão maior ( $p = 0,4000$ ).

A frequência de depressão maior no grupo de controles foi de 1,9% (uma criança em 52 controles), no grupo de casos foi de 11,7% (sete crianças em 60) e no grupo de indeterminados foi de 2,7% (uma criança em 37) (Gráfico 6).

**GRÁFICO 6** Frequência de depressão maior segundo os diferentes grupos.



A diferença na frequência de depressão entre o grupo de casos e controles no estudo não-pareado foi estatisticamente significativa ( $p = 0,0476$ ). O estudo de casos *versus* indeterminados e de controles *versus* indeterminados não mostrou diferenças significantes entre esses grupos (Tabela 13).

**TABELA 13** Análise univariada da associação entre depressão maior e TDAH nos diferentes tipos de estudo.

Estudo	Razão de Chances	95% Intervalo de confiança		$p^*$
		Inferior	Superior	
Não-pareado de casos e controles	6,7358	0,8002	56,6987	0,0476
Casos <i>versus</i> indeterminados	0,2103	0,0248	1,7834	0,11658
Controles <i>versus</i> indeterminados	1,4167	0,0858	23,4017	0,66139

\*Foi utilizado o  $p$  do qui-quadrado. O  $p$  do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

Considerando-se a amostra de 149 crianças, foi analisada a associação entre depressão e as seguintes variáveis de violência comunitária: problemas com álcool em familiar, assassinato de familiar e violência física entre os pais. Nenhuma das variáveis apresentou associação estatisticamente significativa com depressão (Tabela 14).

Também foi avaliada a associação entre depressão na criança e as seguintes variáveis referentes à história familiar: hiperatividade em familiar, depressão em familiar, ansiedade em familiar e dificuldade na escola em familiar. A variável depressão na criança estava associada à variável depressão em familiar com significância estatística (razão de chances = 4,4186; intervalo de confiança de 95% com limite inferior = 1,0553 e superior = 18,5007 e  $p = 0,029$ ). A variável hiperatividade em familiar não estava associada à variável depressão na criança ( $p = 0,5136$ ), assim como também não estavam associadas a essa variável (depressão na criança) ansiedade em familiar ( $p = 0,2677$ ) e dificuldade na escola em familiar ( $p = 0,2552$ ).

**TABELA 14** Análise univariada da associação de variáveis de violência comunitária e depressão maior.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		<i>p</i> *
		Inferior	Superior	
Álcool	2,5494	0,5112	12,7146	0,2066
Assassinato de familiar	1,2741	0,3276	4,9548	0,4913
Violência física	1,5524	0,3998	6,0285	0,3818

\* Foi utilizado o *p* do qui-quadrado. O *p* do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

#### 4.7 ESTUDO DE OUTRAS VARIÁVEIS

No presente estudo foi estudada a associação do TDAH com duas variáveis escolares (dificuldade na escola e repetência), com duas variáveis relacionadas ao sono (pouco sono e cansaço ao acordar) e com cinco variáveis de história familiar (hiperatividade em familiar, dificuldade na escola em familiar, ansiedade em familiar, depressão em familiar e retardo mental em familiar).

Todas essas variáveis foram obtidas durante a anamnese, por meio da informação de pais ou responsáveis.

Entre as variáveis escolares, dificuldade na escola pôde ser determinada em 148 crianças e repetência foi observada em 149. Em relação às variáveis de sono, pouco sono e cansaço ao acordar puderam ser avaliadas em todas as 149 crianças. Por fim, em relação às variáveis de história familiar, foi possível determinar hiperatividade em familiar em 146 crianças; dificuldade na escola em familiar e ansiedade em familiar puderam ser observadas em 145; depressão em familiar e retardo mental em familiar foram observadas em 147 crianças.

As freqüências de cada uma das variáveis referidas estão mostradas na Tabela 15.

**TABELA 15** Frequência de variáveis escolares, do sono e referentes à história familiar na amostra de 149 crianças.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Dificuldade na escola	81	54,7%
Repetência	55	36,9%
Pouco sono	4	2,7%
Hiperatividade em familiar	82	56,2%
Dificuldade na escola em familiar	105	72,4%
Ansiedade em familiar	41	28,3%
Depressão em familiar	49	33,3%
Retardo mental em familiar	24	16,3%

#### 4.6.1 ESTUDO NÃO-PAREADO DE CASOS E CONTROLES

No estudo não-pareado de casos e controles, apresentaram associação estatisticamente significativa ao TDAH as seguintes variáveis: dificuldade na escola ( $p = 0,00001$ ), repetência ( $p = 0,00412$ ), cansaço ao acordar ( $p = 0,00183$ ), hiperatividade em familiar ( $p = 0,00002$ ), dificuldade na escola em familiar ( $p = 0,00438$ ) (Tabela 16).

**TABELA 16** Associação das variáveis escolares, de sono e da história familiar ao TDAH no estudo não-pareado de casos e controles.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		<i>p</i> *
		Inferior	Superior	
Dificuldade na escola	6,0392	2,6490	13,7685	0,00001
Repetência	3,2069	1,4317	7,1834	0,00412
Pouco sono	—	—	—	0,07851
Cansaço ao acordar	4,2857	1,6588	11,0726	0,00183
Hiperatividade familiar	5,8300	2,5206	13,4844	0,00002
Dificuldade na escola em familiar	3,6296	1,4632	9,0037	0,00438
Ansiedade em familiar	1,6590	0,7258	3,7920	0,23033
Depressão em familiar	1,8675	0,8236	4,2349	0,13436
Retardo mental em familiar	2,1083	0,6798	6,5388	0,14906

\* Foi utilizado o *p* do qui-quadrado. O *p* do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

Foi feita regressão logística multivariada para se examinar a inter-relação entre as diferentes variáveis que foram relevantes. Na análise multivariada entre dificuldade na escola, cansaço ao acordar e repetência, as duas primeiras permaneceram estatisticamente significativas ( $p = 0,0006$ ,  $p = 0,0118$ ), enquanto a última não permaneceu ( $p = 0,3202$ ).

Na regressão logística para avaliar a inter-relação entre hiperatividade em familiar e dificuldade de aprendizado em familiar, apenas a hiperatividade em familiar manteve-se associada com significância estatística ao TDAH ( $p = 0,0004$ ).

4.6.3 ESTUDOS DE CASOS *VERSUS* INDETERMINADOS

No estudo dos 60 casos e indeterminados apresentaram associação estatisticamente significativa com o TDAH as seguintes variáveis: dificuldade na escola ( $p = 0,0389$ ), repetência ( $p = 0,0351$ ), cansaço ao acordar ( $p = 0,0314$ ), e hiperatividade em familiar ( $p = 0,0038$ ) (Tabela 17).

**TABELA 17** Análise univariada da associação das variáveis escolares, de sono e da história familiar com o TDAH no estudo de casos *versus* indeterminados.

Variável	Razão de Chances	95% Intervalo de Confiança		$p^*$
		Inferior	Superior	
Dificuldade na escola	0,4011	0,1676	0,9598	0,0389
Repetência	0,3958	0,1661	0,9428	0,0351
Pouco sono	—	—	—	0,1407
Cansaço ao acordar	0,3500	0,1325	0,9246	0,0314
Hiperatividade em familiar	0,2737	0,1121	0,6681	0,0038
Dificuldade na escola de familiar	0,4341	0,1595	1,1814	0,0993
Ansiedade	0,4253	0,1590	1,1376	0,0857
Depressão	0,8478	0,3609	1,9916	0,7061
Retardo mental	1,2038	0,4337	3,3408	0,7229

\* Foi utilizado o  $p$  do qui-quadrado. O  $p$  do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.

4.6.4 ESTUDO DE CONTROLES *VERSUS* INDETERMINADOS

Nessa etapa do trabalho, foram avaliadas as seguintes variáveis: dificuldade na escola, repetência, pouco sono, cansaço ao acordar, hiperatividade em familiar, dificuldade na escola em familiar, ansiedade em familiar, depressão em familiar e retardo mental em familiar. A variável dificuldade na escola esteve associada com significância estatística ao grupo dos indeterminados (Tabela 18).

**TABELA 18** Análise univariada da associação das variáveis escolares, de sono e da história familiar com o TDAH no estudo de controles *versus* indeterminados.

Variável	Razão de chances	95% Intervalo de confiança		$p^*$
		Inferior	Superior	
Dificuldade na escola	2,4221	1,0166	5,7711	0,0451
Repetência	1,2692	0,4939	3,2620	0,6222
Pouco sono	—	—	—	—
Cansaço ao acordar	1,5000	0,4773	4,7137	0,4883
Hiperatividade familiar	1,5870	0,6674	3,8024	0,2879
Dificuldade na escola de familiar	1,5758	0,6381	3,8911	0,3255
Ansiedade	0,7056	0,2498	1,9926	0,5117
Depressão	1,5833	0,6290	3,9855	0,3304
Retardo mental	2,5379	0,7567	8,5123	0,1252

\*Foi utilizado o  $p$  do qui-quadrado. O  $p$  do teste exato de Fisher foi utilizado quando o valor de uma célula era menor que 5.



## 5 DISCUSSÃO

A presente pesquisa foi realizada em quatro escolas públicas (CIEPs) do município de São Gonçalo com o objetivo de definir a prevalência de TDAH em crianças de 6 a 12 anos, 11 meses e 29 dias de idade.

O estudo também examinou a associação de TDAH com variáveis perinatais, variáveis ligadas a violência comunitária, transtorno depressivo maior, entre outras. Para isso, foi adotada a estratégia de se compararem os três grupos (casos, controles e indeterminados) em busca de diferenças na associação das diversas variáveis com o TDAH. Esse procedimento, baseado no conceito de espectro de intensidade da sintomatologia comportamental, foi utilizado por Vasconcelos et al. (2005, p. 69) no estudo sobre a contribuição de fatores psicossociais para o TDAH.

Devido ao desenho de estudo transversal, não foi possível inferir relações causais entre as variáveis.

### 5.1 PREVALÊNCIA DO TDAH

O TDAH foi diagnosticado por meio dos critérios diagnósticos do DSM-IV. A utilização desse instrumento válido e confiável para aferição de TDAH foi um dos pontos positivos do estudo. Além disso, as informações sobre os sintomas comportamentais foram obtidas de duas fontes diferentes: professores e pais ou responsáveis. Além disso, os pais desconheciam o resultado da avaliação comportamental feita pelos professores, e vice-versa. Essa prática contribuiu para se reduzir a possibilidade de ocorrência de vieses, bem como de superestimar o efeito a ser aferido.

A prevalência de TDAH relatada na literatura fica compreendida em uma faixa bastante ampla. Alguns estudos apresentam valores extremamente baixos como 0,5% (SCHAUGHENCY et al., 1994 apud ROHDE et al., 1998, p. 170) enquanto outros registram taxas elevadas.

Um exemplo de estudo que registrou uma prevalência alta dessa afecção foi uma pesquisa realizada na Alemanha em uma amostra de escolares, a qual encontrou uma prevalência de 17,8% de TDAH (BAUMGAERTEL; WOLRAICH; DIETRICH<sup>23</sup>, 1995 apud ROHDE et al., 1998, p. 170).

Outro exemplo de prevalência elevada é o estudo de Vasconcelos et al. (2003, p. 68-69), que analisaram uma amostra de escolares de Niterói-RJ e encontraram uma prevalência de TDAH de 17,1%.

A presente pesquisa encontrou uma prevalência de 13,0% (60 casos na amostra inicial de 465 alunos) de TDAH. Esse percentual é bem mais alto do que aquele descrito em livros-texto como o DSM-IV (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2000a, p. 81), mas está dentro da faixa de prevalências já registradas.

Os motivos de tamanha variação nas taxas foram resumidos por Rohde et al. (1998, p. 167). Segundo sintetizam esses autores a prevalência de TDAH varia em função do tipo da amostra, dos instrumentos e critérios diagnósticos adotados e, principalmente, em função da fonte das informações obtidas no processo de avaliação diagnóstica (pais, crianças, adolescentes e/ou professores). De acordo com a revisão realizada por Vasconcelos et al. (2003, p. 63), as taxas de prevalência tendiam a ser mais elevadas quando estudos epidemiológicos analisavam amostras extraídas de escolas (como a do presente estudo) e mais baixas quando eram feitos em amostras extraídas da comunidade.

A prevalência encontrada neste estudo deve ser analisada com cautela. A população estudada consistia em indivíduos que, em sua maioria (62,4%), eram pretos e pardos, estudantes de baixa renda (média de 0,5285 salário mínimo por pessoa), alunos de escola pública (CIEPs) e que habitavam em uma comunidade violenta (como ilustra o fato de que 38,9% da amostra de 149 crianças já haviam tido

---

<sup>23</sup> BAUMGAERTEL, A.; WOLRAICH, M. L.; DIETRICH, M. Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 34, n. 5, p. 629-638, 1995.

pelo menos um familiar assassinado). Certamente, esses dados não podem ser generalizados para outras populações.

É possível que a taxa de TDAH obtida por meio de uma amostra de escolares possa ser representativa de toda a comunidade local, uma vez que 89,9% dos jovens de 7 a 14 anos do município de São Gonçalo–RJ freqüentam a escola e estão matriculados no ensino fundamental (TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2004).

A prevalência observada para cada um dos subtipos de TDAH foi a seguinte: 1. Subtipo combinado: 61,7% (n = 37); 2. Subtipo predominantemente desatento: 21,7% (n = 13); 3. Subtipo predominantemente hiperativo: 16,7% (n = 10). Embora não sejam estatisticamente significativas, essas taxas estão em acordo com a literatura que mostra que o subtipo combinado é o mais comum em crianças escolares de nível elementar e que o subtipo predominantemente hiperativo é o mais raro dos três subtipos (DUNN; KRONENBERGER, 2003).

Rodhe (2002) encontrou resultados semelhantes a esses descritos observando as características clínicas e demográficas de 285 crianças e adolescentes com TDAH atendidos entre 1998 e 2000 no Ambulatório de Psiquiatria da Criança e do Adolescente do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Nessa amostra, o subtipo mais prevalente foi o combinado, com 62,5% (n = 178); o segundo mais prevalente foi o predominantemente desatento, com 26,3% (n = 75), e o mais raro foi o predominantemente hiperativo, com 11,2% (n = 32).

## 5.2 CRIANÇAS DO GRUPO DE INDETERMINADOS

As crianças eram classificadas como indeterminadas quando o número de sintomas necessários para o diagnóstico segundo o DSM–IV era obtido somente a partir da opinião de um dos informantes (pais ou professores).

Não foi possível determinar a prevalência de crianças do grupo indeterminado, pois para isso seria necessário que tanto os professores como os responsáveis preenchessem o questionário com os critérios do DSM–IV para todas as 465 crianças do estudo. Isto, porém, não foi feito, visto que o desenho deste estudo foi traçado considerando-se aspectos sociais da comunidade (tais como

dificuldade dos pais de comparecerem à escola por questões relacionadas ao trabalho).

Essas crianças não foram incluídas no grupo de casos, pois pesquisas apontam que existem diferenças qualitativas entre crianças que exibem sintomas em um só ambiente (TDAH situacional) e crianças que apresentam sintomas em dois ou mais ambientes (TDAH pervasivo) (MITSIS; MCKAY; SCHULTZ, 2000).

Estudos sugerem que o TDAH pervasivo é uma síndrome distinta, que se manifesta com maior severidade e maior nível de incapacidade (SCHACHAR et al.<sup>24</sup>, 1981 apud MITSIS; MCKAY; SCHULTZ, 2000). O TDAH situacional de sintomatologia exclusivamente escolar pode estar relacionado com fatores tais como déficit cognitivo, desestruturação na sala de aula e dificuldade dos professores de controlar o comportamento dos alunos (MITSIS; MCKAY; SCHULTZ, 2000). Da mesma maneira, é possível que sintomas exclusivamente domiciliares possam corresponder, pelo menos em alguns casos, a um efeito das atitudes dos pais (RAPOPORT et al.<sup>25</sup>, 1986 apud MITSIS; MCKAY; SCHULTZ, 2000). Assim, é possível que o grupo de indeterminados seja bastante heterogêneo, incluindo crianças que apresentam uma forma mais branda de TDAH e crianças cujos sintomas seriam mais bem explicados por outros distúrbios (p. ex., déficit cognitivo) ou por problemas na relação entre professores e alunos ou entre pais e filhos.

O grupo de indeterminados apresenta prejuízo funcional de maneira semelhante ao grupo dos casos, pois existem diferenças estatisticamente significativas em relação à dificuldade na escola entre indeterminados e controles. Além disso, essas crianças compartilham com os casos um fator biológico (hipertensão gestacional) associado ao TDAH e um fator psicossocial (problemas com álcool em familiar). Sendo assim, é possível que as crianças desse grupo sejam acometidas de uma forma menos intensa de TDAH.

---

<sup>24</sup> SCHACHAR, R.; RUTTER, M.; SMITH, A. The characteristics of situationally and pervasively hyperactive children: implications for syndrome definition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 22, p. 375-392, 1981.

<sup>25</sup> RAPOPORT, J. L. et al. Situational hyperactivity in a US clinical setting. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 27, p. 639-646, 1986.

### 5.3 VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS

A amostra estudada é constituída predominantemente de pretos e pardos (62,4%) ao passo que, de acordo com o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCERJ), 53,1% da população de São Gonçalo são de cor branca, contra 45,9% de afrodescendentes. As explicações para isso podem estar no fato de a avaliação de cor de pele ter sido feita pela própria pesquisadora, enquanto os dados fornecidos pelo TCERJ mostram a cor que o indivíduo declara ter. Por outro lado, é possível que os CIEPs concentrem crianças de cores preta e parda.

Em relação ao abastecimento de água, 85,9% das crianças dispunham, em seus domicílios, de água conectada à rede de distribuição. Esse percentual está em acordo com os dados do TCERJ, órgão segundo o qual 80,4% da população do município têm acesso à rede de distribuição.

Os alunos dos CIEPs em comparação com a população de São Gonçalo em geral, vivem em domicílios que têm melhores índices de rede coletora de esgoto, de acordo com dados do TCERJ. Segundo esse órgão, o esgoto sanitário chega a apenas 40,6% dos domicílios do município e a maioria dos domicílios (45,6%) faz uso de fossa. Contudo, 68,5% das crianças da amostra dispunham em seus domicílios de esgoto sanitário, e somente 24,2% utilizavam fossa.

Considerando-se que as populações servidas por CIEPs residem no entorno e que os CIEPs se localizam em beira de estradas (os de número 412, 422 e 786) ou nas vizinhanças (249), é possível que a malha de esgoto que passa pelas estradas beneficie essas populações. Já as populações residentes mais ao interior provavelmente não têm acesso a tal benefício.

Um problema da amostra estudada é a baixa renda *per capita* (0,5285 salário mínimo por pessoa). Isto significa que, em média, cada habitante vive com R\$ 158,55 ao mês, R\$ 5,285 ao dia ou US\$ 2,298 ao dia (considerando-se o valor do salário mínimo em R\$ 300,00 e o valor do dólar equivalendo a R\$ 2,30). O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento define uma linha de pobreza que é de até US\$ 2,00 por dia por pessoa. Embora a amostra em questão tenha, em média, um rendimento mensal *per capita* um pouco acima dessa linha, não sendo, portanto, considerados pobres pelos órgãos governamentais, é difícil concluir que esse valor

de renda satisfaça às necessidades básicas de alimentação, vestuário, moradia, entre outras, do indivíduo.

Esta pesquisa não demonstrou diferença estatisticamente significativa na renda entre casos e controles. Vários estudos mostraram associações estatísticas entre pobreza familiar e risco de transtornos mentais (FRIEDMAN; CHASE-LANDSDALE<sup>26</sup>, 2002 apud RUTTER, 2005). Dessa maneira, poder-se-ia esperar que o grupo de casos apresentasse uma renda comparativamente menor. Porém, a amostra estudada era bastante homogênea, o que não possibilitou que essa associação fosse demonstrada. Deve-se, porém ressaltar que análises detalhadas mostraram que o risco de transtornos mentais é mediado mais pelos aspectos do funcionamento familiar e das relações entre pais e filhos do que diretamente por questões financeiras (CONGER<sup>27</sup>, 1994; COSTELLO<sup>28</sup>, 2003 apud RUTTER, 2005).

#### 5.4 VARIÁVEIS DE VIOLÊNCIA COMUNITÁRIA

Diversos fatores estão implicados no desenvolvimento de psicopatologias, entre os quais contam-se fatores genéticos, biológicos e psicossociais. As doenças mentais, em geral, decorrem da combinação desses fatores (CUFFEE; MCKEOWN; ADDY, 2005).

Esta pesquisa estudou a associação com o TDAH de variáveis psicossociais relacionadas com violência comunitária.

A comunidade em que vivem as crianças da amostra analisada apresenta níveis elevados de violência, como ilustra, por exemplo, o número referente a assassinato de familiar (38,9% das crianças tinham pelo menos um familiar vítima de assassinato). Esse fato, provavelmente, é fruto da epidemia de violência e insegurança que a população do estado do Rio de Janeiro vem experimentando ultimamente.

A frequência observada de variável violência física entre os pais foi bastante elevada (45,3%). O parceiro agredido foi, em todos os casos, a mulher. Embora alto,

---

<sup>26</sup> Friedman R. J., CHASE-LANDSDALE, P. L. Chronic adversities. In: RUTTER, M.; TAYLOR, E. *Child and Adolescent Psychiatry*. 4<sup>th</sup> ed., Oxford:Blackwell Science, 2002. p. 261-276.

<sup>27</sup> CONGER, R. D. et al. Economic stress, coercive family process, and developmental problems of adolescents. *Child developmental*, v. 65, p. 541-561, 1994.

<sup>28</sup> COSTELLO, E. J. et al. Relationships between poverty and psychopathology: a natural experiment. *Journal of American Medicine Association*, v. 290, p. 2023-2029, 2003.

esse índice está em acordo com os dados fornecidos por 30 inquéritos que abrangeram vários países e que mostra que 20 a 50% das mulheres entrevistadas afirmam já terem sido agredidas fisicamente pelos seus parceiros do sexo masculino (HEISE, 1994, p. 136). Assim sendo, a violência física entre os pais é, infelizmente, uma realidade comum à qual as crianças estão submetidas.

Três variáveis estiveram associadas com significância estatística ao grupo de casos, comparado ao grupo de controles. Foram elas: assassinato de familiar, violência física entre os pais e problemas com álcool em familiar. Porém, quando efetuada a análise dessas três variáveis por meio da regressão logística, a variável violência física entre os pais perdeu a sua força de associação. É provável que essa variável estivesse ligada às outras duas.

Apenas uma variável (problemas com álcool em familiar) distinguiu entre controles e indeterminados. Os grupos de casos e indeterminados não apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação às variáveis de violência comunitária, mostrando a semelhança desses grupos em relação a essas características. Este resultado, porém, contrasta com aquele obtido por Vasconcelos et al. (2005), que demonstraram que a variável assassinato de familiar distinguiu entre os grupos de casos e indeterminados. Uma explicação para isso poderia ser a heterogeneidade do grupo indeterminado, que apresentaria características diferentes nos dois estudos.

A partir desses resultados, pode-se levantar as seguintes hipóteses: 1. Os desfechos dependeriam da presença ou ausência de uma variável específica; ou 2. como sugeriu Rutter et al., os desfechos variariam proporcionalmente ao número de variáveis de violência comunitária presentes (Vasconcelos et al., 2005, p. 73).

A variável assassinato de familiar ilustra o primeiro caso. Esta variável só apresentou significância estatística ( $p = 0,0006$ ) no estudo de casos e controles. Assim, a presença dessa variável em particular poderia levar ao desfecho caso.

A variável problemas com álcool em familiar ilustra o segundo caso. Esta foi estatisticamente significativa no estudo de casos e controles e de indeterminados *versus* controles ( $p = 0,0009$  e  $p = 0,0236$ , respectivamente). Assim, o que poderia estar levando a um ou outro desfecho seria o número ou a combinação entre as variáveis de violência comunitária.

O estudo de Vasconcelos et al. (2005) mostrou que ao TDAH estavam associados os seguintes fatores psicossociais: brigas conjugais no passado,

depressão materna, etilismo materno e assassinato de familiar. Por isso, o autor sugeriu que a violência comunitária fosse acrescentada aos seis indicadores de Rutter (psicopatologia materna, discórdia familiar, desvantagem social, criminalidade parental, família numerosa e internação em orfanato) como fator de risco psicossocial para a ocorrência de TDAH. Reforço a essa sugestão vem dessa pesquisa que mostra que assassinato de familiar e problemas com álcool de familiar estão significativamente associados ao TDAH.

O presente estudo corrobora o resultado de várias pesquisas que mostraram a associação estatística entre variados fatores de risco ambientais e diversas psicopatologias (RUTTER, 2005; CUFFEE; MCKEOWN; ADDY, 2005; JAFFEE et al., 2002; BECKER et al., 2004; CHRONIS et al., 2003; VASCONCELOS et al., 2005). No entanto, é importante discutir alguns pontos. Durante muitos anos, supôs-se amplamente que essas associações estatísticas representavam exposições a riscos ambientais que acarretavam psicopatologias. No entanto, a genética comportamental trouxe evidências cada vez mais fortes da importância das correlações entre genes e ambiente que têm sido usadas para argumentar que alguns (talvez muitos) dos efeitos dos riscos ambientais sejam, na verdade, mediados geneticamente (RUTTER, 2005).

Os riscos genéticos tendem a se correlacionar com os riscos ambientais (os pais que carregam os genes para psicopatologia tendem a ser os mesmos que geram os riscos ambientais). Assim, existe uma complexa correlação entre genes e ambiente, o que torna difícil saber se, na verdade, certo efeito psicopatológico é mediado pelo ambiente ou por fatores genéticos (ibidem).

## 5.5 VARIÁVEIS PERINATAIS

A amostra de 149 crianças apresentou uma frequência de 16,4% de hipertensão gestacional. Esse percentual está em acordo com o referido na literatura. Costa, H. L. F. F.; Costa, C. F. F. e Costa, L. O. B. F. (2003, p. 632) realizaram em Pernambuco um estudo de coorte no qual encontraram uma taxa de incidência de hipertensão gestacional de 22,1% em pacientes acima de 40 anos e uma taxa de 16,4% nas pacientes mais jovens.



A freqüência de prematuridade encontrada na mesma amostra foi de 13,1%. O estudo de Kilsztajn et al. (2003, p. 308), em que se utilizaram registros estatísticos para se avaliar a assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no estado de São Paulo encontraram uma prevalência de prematuridade e/ou baixo peso de 12%.

As variáveis perinatais representam os fatores biológicos que podem estar associados ao TDAH. Dentre as diversas variáveis estudadas, apenas a hipertensão gestacional demonstrou associação estatisticamente significativa com o TDAH. É possível que, devido ao pequeno tamanho da amostra, não se tenha podido encontrar diferenças significativas entre os grupos em relação às demais variáveis.

## 5.6 DEPRESSÃO MAIOR

Diagnosticar depressão comórbida em pacientes portadores de TDAH é de suma importância, pois esta, assim como outras psicopatologias, podem influenciar a severidade, o grau de prejuízo funcional, o tratamento e o prognóstico de TDAH (CONNOR et al., 2003).

O diagnóstico de depressão maior, de modo semelhante ao de TDAH, foi realizado com base nos critérios diagnósticos do DSM-IV. Porém, ao contrário do TDAH, o diagnóstico de depressão contou com apenas um informante (pai ou responsável). Além disso, não foi realizado exame psíquico da criança. Assim, existe a possibilidade de ocorrência de vieses e de superestimação do resultado.

O desenho do estudo não possibilitou conhecer a prevalência de depressão em toda a amostra. No entanto, foi determinada a freqüência de depressão nos diferentes grupos estudados.

A freqüência encontrada de transtorno depressivo maior nos indivíduos portadores de TDAH foi de 11,7%. O estudo não-pareado de casos *versus* controles mostrou associação estatisticamente significativa entre depressão e TDAH ( $p = 0,0476$ ). Pesquisas já registraram que, em pacientes portadores de TDAH, a prevalência de transtornos depressivos comórbidos varia de 6 a 38% (KRATOCHVIL; NEWCORN; ARNOLD, 2005b, p. 915). Rohde (2002), analisando uma amostra de 285 pacientes ambulatoriais portadores de TDAH, encontrou 13,5% de distúrbios depressivos associados.

A freqüência de depressão nos 52 indivíduos-controle (1,9%) aproximou-se da prevalência geral de depressão maior em crianças registrada em estudos anteriores (2,5%) (LAGGES; DUNN, 2003, p. 954).

A diferença entre a freqüência de depressão entre os sexos masculino e feminino não foi estatisticamente significativa como se esperava, pois na faixa etária estudada a incidência de depressão é semelhante entre os sexos. Somente a partir da adolescência o sexo feminino irá predominar sobre o masculino em termos de freqüência de depressão (ibidem, p. 955).

Diversos fatores estão implicados na predisposição a depressão na infância e na adolescência. Na maioria dos indivíduos, não existe uma causa única, e sim uma combinação de fatores genéticos, neurobiológicos e ambientais (ibidem, p. 955).

A presente pesquisa procurou determinar se as variáveis de violência comunitária associadas ao TDAH estavam também ligadas à depressão maior. Todavia, nenhuma das variáveis estudadas (assassinato de familiar, problemas com álcool em familiar e violência física entre os pais), apresentou associação estatisticamente significativa. Pode ser que essa associação inexistia, mas é possível que o pequeno tamanho da amostra tenha sido responsável pela sua não-demonstração.

As variáveis referentes a história patológica familiar foram obtidas com informações dos próprios pais, o que pode ter limitado a confiabilidade dos diagnósticos psiquiátricos, bem como dos demais. Apesar disso, como era de se esperar, a variável depressão em familiar próximo estava associada com significância estatística à depressão em crianças. Sendo assim, é possível que a criança deprimida tenha herdado um risco para depressão ou tenha sofrido efeitos psicológicos adversos de ter um familiar cujos sintomas depressivos diminuíram a responsividade à criança ou aumentaram a freqüência de avaliações negativas da criança (LAGGES; DUNN, 2003, p. 955).

## 5.7 OUTRAS VARIÁVEIS

A variável cansaço ao acordar apresentou associação estatisticamente significativa com o TDAH. Essa associação não surpreende, visto que o TDAH pode estar freqüentemente relacionado aos distúrbios do sono (CAPP; PEARL; LEWIN, 2005, p.

555). A associação de TDAH com dificuldade na escola (segundo informações obtidas de pais ou responsáveis) pode corresponder a percepções parentais sobre os problemas na escola ou à verdadeira dificuldade de aprendizagem, que está associada ao TDAH em 20 a 80% das crianças (FLETCHER; SHAYWITZ, S. E.; SHAYWITZ, B. A., 1999).

## 5.8 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Esta pesquisa apresentou algumas limitações que serão resumidas a seguir:

O pequeno tamanho da amostra pode ter impedido a demonstração da associação ao TDAH de algumas variáveis importantes (p. ex., tabagismo na gestação e uso de álcool na gestação) e ter diminuído o poder estatístico do estudo, reduzindo a sua validade externa.

O desenho de estudo transversal não possibilitou a realização de inferências causais entre as variáveis. Além disso, o desenho do estudo também não permitiu a determinação da prevalência de indeterminados e de transtorno depressivo maior.

A aferição das variáveis escolares contou com apenas um informante (pais ou responsáveis), o que pode ter introduzido viés na aferição.

O diagnóstico de transtorno depressivo maior apresentou as seguintes limitações: os dados foram fornecidos por apenas um informante (pais ou responsáveis), não foram obtidas informações das crianças sobre os sintomas e não foram realizados exames psíquicos das mesmas.

As variáveis de história familiar, hiperatividade em familiar, ansiedade em familiar, depressão em familiar, foram obtidas por meio de informações dos pais, o que limita a sua confiabilidade enquanto diagnóstico psiquiátrico.

## 5.9 RECOMENDAÇÕES

O transtorno depressivo maior deve ser investigado em crianças que apresentam TDAH.

A prevenção da violência comunitária deve ser incluída no conjunto de medidas, incluindo políticas públicas, que têm por objetivo prevenir o TDAH.

Pesquisas futuras com desenhos apropriados (Ex. estudos de coorte) devem ser desenvolvidas com o objetivo de determinar relações causais entre violência comunitária e depressão maior e TDAH.

## 6 CONCLUSÕES

1. A prevalência de TDAH em estudantes de 1.<sup>a</sup> à 4.<sup>a</sup> séries do ensino fundamental de quatro CIEPs de São Gonçalo–RJ , com idades entre 6 e 12 anos foi de 13,0%.

2. Foram demonstradas associações estatisticamente significativa entre TDAH e as seguintes variáveis: hipertensão gestacional, assassinato de familiar, problemas com álcool em familiar, depressão maior, dificuldade na escola, cansaço ao acordar e hiperatividade em familiar.

3. No estudo de casos e indeterminados, estiveram mais associadas ao grupo dos casos, com significância estatística, as seguintes variáveis: dificuldade na escola, repetência, cansaço ao acordar e hiperatividade em familiar.

4. No estudo de controles e indeterminados, estiveram mais associadas aos indeterminados, com significância estatística, as seguintes variáveis: hipertensão gestacional, problemas com álcool em familiar e dificuldade na escola.

5. A frequência de depressão maior na amostra de 149 crianças foi de 6%. A frequência de depressão maior em casos foi de 11,7%, em indeterminados foi de 2,7% e, em controles, de 1,9%.

A variável depressão em familiar esteve associada com significância estatística à depressão maior em crianças.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, v. 105, n. 5, p. 1158-1170, may 2000.

AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY. Summary of the practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder, 1997. Disponível em: <<http://www.aacap.org/clinical/Adhdsum.htm>>. Acesso em: 16 novembro 2005.

AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY. Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 41, n. 2, p. 1-97, feb. 2002. Disponível em: <<http://www.aacap.org/clinical/parameters/fulltext/StimMed.pdf>>. Acesso em: 13 novembro 2005.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. Transtornos geralmente diagnosticados pela primeira vez na infância ou na adolescência. In: \_\_\_\_\_. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 4.<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000a. 845 p., p. 37-119.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. Transtornos de humor. In: \_\_\_\_\_. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 4.<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000b. 845 p., p. 303-373.

BECKER, Kimberly D et al. A study of firesetting and animal cruelty in children: family influences and adolescent outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 43, n. 7, jul. 2004. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult/das/journal/view/48289444-2/N/14790375?ja=423883&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em 25 janeiro 2005.

BENNETT, Forrest C. et al. Stimulant medication for the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics Clinics of North America*, v. 46, n. 5, oct. 1999.

BIEDERMAN, Joseph; MICK, Erick; FARAONE, Stephen V. Age-dependent decline of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *American journal of Psychiatry*, v. 157, n. 5, p. 819-818, 2000.

BRUCKI, Sonia M. D. et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, v. 3-B, n. 61, p. 777-781, 2003.

CANTWELL, Dennis P.; BAKER, Lorian. Attention-deficit disorder with and without hyperactivity: a review and comparison of matched groups. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 31, n. 3, p. 432-438, 1992.

CAPP, Philip K.; PEARL, Phillip L.; LEWIN, Daniel. Pediatric Sleep Disorders. *Primary Care Clinics in Office Practice*, v. 32, p. 549-562, 2005.

CAREY, William B. Minimal brain dysfunction and hyperkinesis: a clinical viewpoint. *American Journal of Childhood*, v. 134, oct. 1980.

CENTER FOR DISEASE CONTROL. Growth charts, 2000. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/growthcharts/>>. Acesso em: 22 maio 2003.

CHARACH, Alice; ICKOWICZ, Abel; SCHACHAR, Russell. Stimulant treatment over five years: adherence, effectiveness, and adverse effects. *Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry*, v. 43, n. 5, may 2004. Disponível em <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/49761824-2/N/14642688?ja=412077&PAGE=1.html%ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 23 agosto 2005.

CONNOR, Daniel F. et al. Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 42, n. 2, feb. 2003. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/52050589-2/N/12765245?ja=337732&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 7 novembro 2005.

COSTA, Hélio L. F. F.; COSTA, Cícero F. F.; COSTA, Laura O. B. F. Idade materna como fator de risco para hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 25, n. 9, p. 631-635, 2003.

COUNTS, Carla A. et al. Family adversity in DSM-IV ADHD combined and inattentive subtypes and associated disruptive behavior problems. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 7, jul. 2005. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/48552619-4/N/15583063?ja=473559&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 21 outubro 2005.

CHRONIS, Andréa M. et al. Psychopathology and substance abuse in parents of young children with attention deficit/hyperactivity disorder. *The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 42, n. 12, dec. 2003. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/48552619-4/N/14207263?ja=394060&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 12 agosto 2004.

CUFFEE, Steven P. et al. Family and psychosocial risk factors in a longitudinal epidemiological study of adolescents. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 2, feb. 2005. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/52050589-2/N/15340598?ja=460372&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 29 maio 2005.

CULBERTSON, Jan L.; NEWMAN, Julie E.; WILLIS, Diane J. Childhood and adolescent psychologic development. *Pediatrics Clinics of North America*, v. 50, n. 4, p. 741-764, aug. 2003

DUNN, David W.; KRONENBERGER, William G. Attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Neurologics Clinics*, v. 21, n. 4, nov. 2003. Disponível em: <<http://home.mdconsult.com/das/journal/view/48665940-2/N/14147390?ja=382798&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 13 julho 2005.

FARAONE, Stephen V. et al. Psychiatric, neuropsychological and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 37, n. 2, feb. 1998.

FLETCHER, Jack M.; SHAYWITZ, Sally E.; SHAYWITZ, Bennett A. Comorbidity of learning disorders and attention disorders: separate but equal. *Pediatrics Clinics of North America*, v. 46, n. 5, oct. 1999.

GERBERS, Jan A.; ALLEN, Albert J. Atomoxetina in the treatment of patients with ADHD: to the editor. *American Family Physician*, v. 71, n. 10, may 2005. Disponível em: <[www.home.mdconsult.com/das/journal/view/48665940-2/N/15556986?ja=472294&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI](http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/48665940-2/N/15556986?ja=472294&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI)>. Acesso em: 13 julho 2005.

GREVET, Eugenio H.; RODHE, Luís A. Diretrizes e algoritmo para o tratamento do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na infância, adolescência e idade adulta. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/Algoritmo%20%20TDAH.pdf>>. Acesso em: 7 janeiro 2006.

FRANK, Yitzchak; PERGOLIZZI, Robert G.; PERILLA, Mindy J. Dopamine D4 receptor gene and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatric Neurology*, n. 31, p. 345-348, 2004.



GREYDANUS, Donald E. et al. Attention-deficit disorder in children and adolescents: interventions for a complex costly clinical conundrum. *Pediatric Clinics of North America*, v. 50, p. 1049-1092, 2003.

GUNN, Veronica L.; NECHYBA, Christian. Development and Behavior. In: \_\_\_\_\_. *The harriet lane handbook: a manual for pediatric house officers*. 16.<sup>a</sup> ed., Philadelphia: Mosby, 2002. 1036 p. cap. 8, p. 189-212.

HAZELL, Philip. In children with attention-deficit/hyperactivity disorder who have been taking methylphenidate for at least 1 year, is there any evidence of harmful effects? *Evidence-Based Healthcare & Public Health*, v. 9, p. 10-15, 2005.

HAZELL, Philip L.; STUART, John E. A randomized controlled trial of clonidine added to psychostimulant medication for hyperactive and aggressive children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 42, n. 8, aug. 2003. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/49761824-2/N/13949779?ja=368348&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 23/08/2005.

HEISE, Lori. Gender-based abuse: the global epidemic. *Cardernos de Saúde Pública*, v. 10, p. 135-145, 1994.

JAFFEE, Sara et al. Influence of adult domestic violence on children's internalizing and externalizing problems: an environmentally informative twin study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 41, n. 9, sep. 2002. Disponível em: <<http://home.mdconsult.com/das/journal/view/48289444-2/N/12513295?ja=294750&PAGE=1.html&sid=379264182&source=MI>>. Acesso em: 12 julho 2003.

JENSEN, Peter S. et al. ADHD comorbidity findings from the MTA study: comparing comorbid subgroups. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 40, n. 2, p. 134-179, feb. 2001.

KILSZTAJN, Samuel et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no estado de são Paulo, 2000. *Revista de Saúde Pública*, v. 37, n. 3, p. 303-310, 2003.

KOTIMAA, Arto J. et al. Maternal Smoking and hyperactivity in a 8 year old children. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 42, n. 7, jul. 2003. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/52021003-2/N/13799087?ja=364579&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 2 dezembro 2003.

KRATOCHVIL, Christopher J. et al. Atomoxetina and methylphenidate treatment in children with ADHD: a prospective, randomized, open-label trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 41, n. 7, jul. 2002. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/49761824-2/N/12447369?ja=287521&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 23 agosto 2005.

KRATOCHVIL, Christopher J. et al. Pharmacological management of treatment-induced insomnia in ADHD. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 5, p. 499-501, may 2005a.

KRATOCHVIL, Christopher J. et al. Atomoxetine alone or combined with fluoxetine for treating ADHD with comorbid depressive or anxiety symptoms. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 9, p. 915-924, sep. 2005b.

LAGGES, Ann M.; DUNN, David W. Depression in children and adolescents. *Neurological Clinics of North America*, v. 21, p. 953-960, 2003.

LINCH, Tom. Atomoxetine for ADHD. *American Family Physician*, v. 68, n. 9, nov 2003. Disponível em: <<http://www.aafp.org/afp/20031101/steps.html>>. Acesso em: 21 outubro 2004.

MCGOUGH, James J.; MCCracken, James T. Assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder: a review of recent literature. *Current Opinion in Pediatrics*, v. 12, p. 319-324, 2000.

MICHELSON, David et al. Atomoxetine in the treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized, placebo-controlled, dose-response study. *Pediatrics*, v. 108, n. 5, p. 1-9, nov. 2001. Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/108/5/e83>>. Acesso em: 14 novembro 2005.

MICK, Erick; FARAONE, Stephen V.; BIEDERMAN, Joseph. Age dependent expression of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Psychiatric Clinics of North America*, v. 27, p. 215-224, 2004.

MITTIS, Effie M. et al. Parent-teacher concordance for DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder in a clinic-referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 39, n. 3, mar. 2000. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult.com/das/journal/view/31917877/N/11271125?ja=217812&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 11 novembro 2003.

PAVULURI, Mani N.; BIRMAHER, Boris; NAYLOR, Michael. Pediatric bipolar disorder: a review of the past 10 years. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 9, p. 846-871, sep. 2005.

PLISKA, Steven R. Non-stimulant treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Central Nervous Systems Spectrums*, v. 8, n. 4, p. 253-258, apr. 2003.

RATNER, Sharon et al. Six-week open-label reboxetine treatment in children and adolescent with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 5, p. 428-433, may 2005.

REIFF, Michael I.; STEIN, Martin T. Attention-deficit/hyperactivity disorder evaluation and diagnosis: a practical approach in office practice. *The Pediatric Clinics of North America*, v. 50, p. 1019-1048, 2003.

ROHDE, Luís Augusto et al. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: revisando conhecimentos. *Revista da Associação Brasileira de Psiquiatria / Associação de Psiquiatria Latino Americana*, v. 20, n. 4, p. 166-178, 1998.

ROHDE, Luís Augusto. ADHD in Brazil: the DSM-IV criteria in a culturally different population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 41, n. 9, sep. 2002. Disponível em: <<http://www.home.mdconsult/dasjournal/view/49761824-2/N/12513299?ja=PAGE=1.html&ANCHOR=top%source=MI>>. Acesso em: 31 setembro 2003.

ROTH, Robert M.; SAYKIN, Andrew J. Executive dysfunction in attention-deficit/hyperactivity disorder: cognitive and neuroimaging findings. *Psychiatric Clinics of North America*, v. 27, p. 83-96, 2004.

RUTTER, Michael. Environmentally mediated risks for psychopathology: research strategies and findings. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 1, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.mdconsult.com/das/journal/view/52050589-2/N/15270529?ja=452971%PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 6 maio 2005

SPENCER, Thomas; BIEDERMAN, Joseph; WILENS, Timothy. Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidity. *Pediatrics Clinics of North America*, v. 46, n. 5, p. 915-927, oct. 1999.

STAUFER, W. Bryan; GREYDANUS, Donald E. Attention-deficit disorder psychopharmacology for college students. *Pediatric Clinics of North America*, v. 52, p. 71-84, 2005.

STEINHAUSEN, Hans-Christoph et al. Clinical course of attention-deficit/hyperactivity disorder from childhood toward early adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 42, n. 9, sep. 2003. Disponível em: <<http://home.mdconsult.com/das/journal/view/49761824-2/N/14043845?ja=375596&PAGE=1.html&ANCHOR=top&source=MI>>. Acesso em: 23 agosto 2005.

THE MTA COOPERATIVE GROUP. A 14-month randomized clinical trial of strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, v. 56, p. 1073-1086, dec. 1999a.

THE MTA COOPERATIVE GROUP. Moderators and mediators of treatment response for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, v. 56, p. 1088-1096, dec. 1999b.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Estudo Socioeconômico 2004. Disponível em: <<http://ww.tce.rj.gov.br/sitenovo/develop/estupesq/gc04/2004/saogonçalo.pdf>>. Acesso em: 23 novembro 2005.

VASCONCELOS, Márcio M. et al. Prevalência do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade numa escola pública primária. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 61, n. 1, p. 67-73, 2003.

VASCONCELOS, Márcio M. et al. Contribuição dos fatores de risco psicossociais para o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 63, n.1, p. 67-74, 2005.

VOLK, Heather E.; NEUMAN, Rosalind J.; TODD, Richard D. A systematic evaluation of ADHD and comorbid psychopathology in a population-based twin sample. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, v. 44, n. 8, p. 768-775, 2005.

WALDMAN, I. D. et al. Association and linkage of the dopamine transporter gene and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: heterogeneity owing to diagnostic subtype and severity. *American Journal of Human Genetics*, v. 63, p. 1767-1776, 1998.

## 8 APÊNDICES

### 8.1 APÊNDICE A: MODELO DO FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

NOME DA  
CRANÇA \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ RESPONSÁVEL LEGAL : \_\_\_\_\_

TÍTULO DO PROJETO: TRANSTORNO DE DEFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE: ESTUDO DE PREVALÊNCIA E DA ASSOCIAÇÃO COM SINTOMAS DEPRESSIVOS E VIOLÊNCIA INTRA-FAMILIAR

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ROSIANE DA SILVA FONTANA.

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, responsável pelo aluno seguinte \_\_\_\_\_, declaro ter pleno conhecimento dos seguintes:

1- Os objetivos da pesquisa são: A) Determinar a frequência de hiperatividade (agitação) e problemas de atenção nas crianças que estudam nestes CIEPs, B) Determinar a associação destes referidos problemas com violência e com sintomas de depressão.

2-A pesquisa, da qual participarei, inclui o preenchimento de formulários. Inicialmente, um formulário será preenchido por um dos professores da criança. Caso este gere suspeita de problemas de hiperatividade (agitação) e de atenção, será solicitado aos pais/responsáveis que preencham, também, o mesmo formulário.

3-A pesquisa incluirá a realização de exames médicos de saúde. Não haverá realização de exames laboratoriais como exames de sangue ou chapas.

4-A pesquisa envolve risco mínimo, já que inclui somente preenchimento de formulários e exames médicos.

5-Quaisquer problemas detectados pelos médicos durante o exame serão comunicados aos pais/responsáveis e serão tomadas as devidas providências para resolvê-los.

6-Poderei, a qualquer, momento desistir de participar da pesquisa abandonando-a sem nenhum prejuízo à criança sob minha responsabilidade.

7-Terei direito a todas as informações e esclarecimentos sobre a pesquisa como riscos, benefícios, formulários, exame médico, mesmo que isto coloque em risco a minha participação na mesma. Essas informações serão sempre atualizadas no decorrer da pesquisa.

8-Todas as informações de caráter privado sobre a criança sob minha responsabilidade são confidenciais, inclusive diagnóstico de hiperatividade (agitação) e problemas de atenção, resultados do exame feito pelo médico, e outros.

São Gonçalo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
assinatura do responsável

\_\_\_\_\_  
assinatura do médico

\_\_\_\_\_  
assinatura da testemunha 1

\_\_\_\_\_  
assinatura da testemunha 2

## 8.2 APÊNDICE B: MODELO DO QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS DE TDA/H (BASEADO NO DSM-IV) PARA PROFESSORES

Nome da criança : \_\_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_\_ Série : \_\_\_\_\_

Nome do professor : \_\_\_\_\_ Data : \_\_\_\_\_

### Lista de sintomas de Transtorno de *Deficit* de Atenção/Hiperatividade

Eu vou lhe fazer perguntas sobre o comportamento da criança e gostaria que o Sr respondesse c/ estas 4 opções.	NUNCA	POUCO	BAS-TANTE	DEMAIS
<b>DESATENÇÃO</b>				
1-Deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido nas tarefas escolares, trabalho, ou outras atividades.				
2-Tem dificuldades em manter a atenção em tarefas ou brincadeiras				
3-Não parece escutar o que lhe é dito diretamente				
4-Não segue instruções e deixa de completar trabalhos escolares, tarefas domésticas, ou deveres no trabalho ( não devido a um comportamento desafiador ou incapacidade de compreender as instruções).				
5-Tem dificuldade de organizar tarefas e atividades.				
6-Evita, desgosta, ou reluta em iniciar tarefas que exijam esforço mental continuado (como trabalhos escolares ou deveres de casa)				
7-Perde objetos essenciais às tarefas ou atividades (por exemplo, brinquedos, lápis, livros, ou instrumentos).				
8-Distrai-se facilmente por estímulos alheios				
9- É esquecido nas suas atividades diárias.				
<b>HIPERATIVIDADE</b>	NUNCA	POUCO	BASTANTE	DEMAIS
1-Remexe as mãos ou pés ou agita-se no seu lugar				
2-Sai do lugar na sala de aula ou em outras situações nas quais espera-se que ele permaneça sentado				
3-Corre ao redor ou escala excessivamente em situações onde isto é impróprio (em adolescentes ou adultos, pode limitar-se a sensações de inquietude)				
4-Tem dificuldade em brincar ou participar de atividades recreativas tranqüilamente				
5-Está sempre em movimento ou age como se estivesse "impelido por um motor"				
6-Fala excessivamente				
<b>IMPULSIVIDADE</b>	NUNCA	POUCO	BASTANTE	DEMAIS
1-Começa a responder perguntas que nem sequer foram completadas				
2-Tem dificuldade em aguardar sua vez em jogos ou situações em grupo				
3-Interrompe ou intromete-se nas atividades dos outros (por exemplo, invade conversas ou jogos)				

### 8.3 APÊNDICE C: MODELO DO QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS DE TDA/H (BASEADO NO DSM-IV) PARA OS PAIS

Nome da criança: \_\_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_\_ Série : \_\_\_\_\_

Nome do entrevistador : \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Nome do responsável : \_\_\_\_\_

#### Lista de sintomas de Transtorno de *Deficit* de Atenção/Hiperatividade

Eu vou lhe fazer perguntas sobre o comportamento da criança e gostaria que o Sr respondesse c/ estas 4 opções.	NUNCA	POUCO	BASTANTE	DEMAIS
<b>DESATENÇÃO</b>				
1-Deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido nas tarefas escolares, trabalho, ou outras atividades.				
2-Tem dificuldades em manter a atenção em tarefas ou brincadeiras				
3-Não parece escutar o que lhe é dito diretamente				
4-Não segue instruções e deixa de completar trabalhos escolares, tarefas domésticas, ou deveres no trabalho ( não devido a um comportamento desafiador ou incapacidade de compreender as instruções).				
5-Tem dificuldade de organizar tarefas e atividades.				
6-Evita, desgosta, ou reluta em iniciar tarefas que exijam esforço mental continuado (como trabalhos escolares ou deveres de casa)				
7-Perde objetos essenciais às tarefas ou atividades (por exemplo, brinquedos, lápis, livros, ou instrumentos).				
8-Distrai-se facilmente por estímulos alheios				
9- É esquecido nas suas atividades diárias.				
<b>HIPERATIVIDADE</b>	NUNCA	POUCO	BASTANTE	DEMAIS
1-Remexe as mãos ou pés ou agita-se no seu lugar				
2-Sai do lugar na sala de aula ou em outras situações nas quais espera-se que ele permaneça sentado				
3-Corre ao redor ou escala excessivamente em situações onde isto é impróprio (em adolescentes ou adultos, pode limitar-se a sensações de inquietude)				
4-Tem dificuldade em brincar ou participar de atividades recreativas tranquilamente.				
5-Está sempre em movimento ou age como se estivesse “impelido por um motor”				
6-Fala excessivamente				
<b>IMPULSIVIDADE</b>	NUNCA	POUCO	BASTANTE	DEMAIS
1-Começa a responder perguntas que nem sequer foram completadas				
2-Tem dificuldade em aguardar sua vez em jogos ou situações em grupo				
3-Interrompe ou intromete-se nas atividades dos outros (por exemplo, invade conversas ou jogos)				

## 8.4 APÊNDICE D: MODELO DE ANAMNESE E EXAME FÍSICO

1)Data: \_\_/\_\_/\_\_

**Identificação:**

2)Qual é o nome completo de seu filho(a) ?

3)Sexo : ( ) Masculino ( ) Feminino 4)Data de nascimento : \_\_/\_\_/\_\_

5)Cor : ( ) Preto ( ) Branco ( ) Pardo ( ) Oriental ( ) Outra

6)Nome completo da mãe :

7)Endereço completo (rua, avenida, bairro, número da casa , complemento) :

**Queixa principal:**

8)Fale, com 1 ou 2 palavras, qual é o principal problema da criança , na sua opinião

**História da doença atual:**

9)Faça um resumo, de como e quando este problema começou e como ele ficou com o passar do tempo até os dias de hoje. Fale também de outros problemas que julgar importante.

10)Seu filho sempre foi agitado? ( ) Sim ( ) Não

11)Algum acontecimento na família coincidiu com o início ou agravamento da agitação? ( ) Não ( ) Sim Qual ?

12)Acontece competição entre os irmãos? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica.

13)Dê-me alguns exemplos de atitudes da criança que o Sr considere ruins em casa:

14)Anotar resultados de exames complementares trazidos pelos pais :

**História gestacional:**

15)Quantos irmãos a criança tem?

16)A mãe fumou cigarros durante a gravidez? ( ) Não ( ) Sim ( ) Não lembra. Durante quantos meses? \_\_\_\_ ( ) Não lembra. Quantos cigarros por dia? \_\_\_\_ ( ) Não lembra.

17)A mãe tomou bebidas alcólicas durante a gravidez? ( ) Não ( ) Sim ( ) Não lembra. Quantos dias por semana? \_\_\_\_ Durante quais meses de gestação? Do \_\_\_\_ ao \_\_\_\_ mês ( ) Não lembra. Qual tipo? \_\_\_\_ Qual a quantidade diária? \_\_\_\_

18)A mãe usou drogas durante a gravidez? ( ) Não ( ) Sim Qual ? \_\_\_\_\_

19)A mãe apresentou ameaça de aborto durante a gravidez? ( ) Não ( ) Sim ( ) Não lembra. Em que época? ( ) 1º ( ) 2º ( ) 3º trimestre. ( ) Não lembra.

20)A mãe apresentou açúcar alto no sangue (diabetes) na gravidez? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora

21)A mãe apresentou pressão alta durante a gravidez? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora

**História do parto/neonatal :**

22)O seu filho nasceu de quantos meses? \_\_\_\_\_ ( ) Não lembra

23)O seu filho nasceu: ( ) parto normal ( ) cesariana Por quê ? \_\_\_\_\_ ( ) Ignora

24)Foi tirado à fórceps ? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não lembra

25)Seu filho nasceu com quantas gramas? \_\_\_\_\_ ( ) Não lembra.

26)Seu filho chorou logo após o nascimento? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não lembra.



- 27) Seu filho precisou de respiração artificial ou massagem cardíaca quando nasceu? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não lembra.
- 28) Seu filho ficou internado no CTI? ( ) Não ( ) Sim Quantos dias? \_\_\_\_\_ Por quê?  
\_\_\_\_\_
- 29) Seu filho usou capacete de oxigênio na maternidade? ( ) Não ( ) Sim Quantos dias? \_\_\_\_\_ ( ) Ignora
- 30) Seu filho ficou respirando através de aparelhos na maternidade? ( ) Não ( ) Sim Quantos dias? \_\_\_\_\_ ( ) Ignora
- 31) Seu filho recebeu sangue na maternidade? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora.
- 32) Seu filho ficou amarelo após o nascimento? ( ) Não ( ) Sim ( ) Não lembra. O que precisou ser feito? ( ) banho de sol em casa ( ) banho de luz no hospital ( ) trocar o sangue ( ) Ignora.
- 33) Seu filho apresentou crises epiléticas na maternidade? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora. Sabe o motivo?  
\_\_\_\_\_
- 34) Seu filho apresentou pneumonia quando nasceu? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora.
- 35) Seu filho usou antibiótico quando nasceu? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora. Para tratar o que?  
\_\_\_\_\_
- 36) Com quantos dias seu filho teve alta da maternidade? \_\_\_\_\_ ( ) não lembra.

#### **História do crescimento e desenvolvimento:**

- 37) Com quantos meses seu filho falou a 1ª palavra? \_\_\_\_\_ ( ) Não lembra
- 38) Com quantos meses seu filho andou sem ajuda? \_\_\_\_\_ ( ) Não lembra
- 39) Com quantos meses seu filho correu? \_\_\_\_\_ ( ) Não lembra

#### **História escolar e do sono:**

- 40) Seu filho está em que série? \_\_\_\_\_
- 41) Seu filho tem dificuldade para aprender na escola? ( ) Não ( ) Sim. ( ) Ignora. Em quais matérias? \_\_\_\_\_
- 42) Seu filho já repetiu de série? ( ) Não ( ) Sim Qual? \_\_\_\_\_ Quantas vezes? \_\_\_\_\_
- 43) Como é o sono de seu filho? ( ) dorme bem ( ) dorme pouco ( ) se mexe demais a noite ( ) ronca a noite ( ) dorme de boca aberta ( ) Ignora. Quase todos os dias? Não ( ) Sim ( )
- 44) Que horas seu filho dorme(\_\_\_\_\_) e que horas ele acorda (\_\_\_\_\_)? Dorme à tarde( ) não( ) sim de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ horas
- 45) Seu filho fica cansado no dia seguinte? ( ) Não ( ) Sim. ( ) Ignora.

#### **História Patológica Progressiva:**

- 46) Seu filho já ficou internado? ( ) Não ( ) Sim Quando? - \_\_\_\_\_ Por quê?  
\_\_\_\_\_
- 47) Seu filho sofreu pancada na cabeça que o deixasse em coma, desacordado por mais de 24 horas? ( ) Não ( ) Sim
- 48) Seu filho já teve meningite ou infecção no cérebro? ( ) Não ( ) Sim
- 49) Seu filho já fez alguma cirurgia em que precisou abrir a cabeça? ( ) Não ( ) Sim.
- 50) Seu filho tem bronquite alérgica? ( ) Não ( ) Sim e outra alergia? ( ) Não ( ) Sim. Qual?  
\_\_\_\_\_
- 51) Seu filho tem doença de fígado, coração ou rins? ( ) Não ( ) Sim. Qual?  
\_\_\_\_\_
- 52) Seu filho costuma usar algum remédio vários dias da semana? ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_
- 53) Seu filho já teve crises convulsivas (epiléticas) com febre? ( ) Não ( ) Sim
- 54) Seu filho é epilético ou já teve crises epiléticas sem febre? ( ) Não ( ) Sim
- 55) Seu filho tem alguma doença das glândulas, como doenças da tireóide? ( ) Não ( ) Sim. Qual?  
\_\_\_\_\_
- 56) Seu filho já teve problemas do ouvido? ( ) Não ( ) Sim Qual? \_\_\_\_\_
- 57) Seu filho já teve problemas no olho? ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_
- 58) Seu filho ouve bem? ( ) Sim ( ) Não Enxerga bem? ( ) Sim ( ) Não Usa óculos? ( ) Não ( ) Sim
- 59) Seu filho tem ou já teve tiques nervosos? ( ) Não ( ) Sim.
- 60) Seu filho já teve desnutrição? ( ) Não ( ) Sim
- 61) Seu filho tem ou já teve alguma outra doença que não foi falada aqui? ( ) Não ( ) Sim Qual?  
\_\_\_\_\_

**Questionário sobre sintomas depressivos (62 a 69)**

- 62) Seu filho fica triste ou irritado na maior parte do dia, quase todos os dias? ( ) Não ( ) Sim  
 63) Seu filho demonstra muito pouco interesse ou prazer em quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias? ( ) Não ( ) Sim  
 64) Seu filho perdeu ou ganhou muito peso sem estar de dieta? ( ) Não ( ) Sim Quantos quilos \_\_\_ Em quanto tempo? \_\_\_  
 65) Seu filho é muito agitado ou muito lento quase todos os dias? ( ) Não ( ) Sim

- 66) Seu filho tem cansaço ou falta de energia quase todos os dias? ( ) Não ( ) Sim  
 67) Seu filho sente-se inútil ou se culpa de forma inadequada quase todos os dias? ( ) Não ( ) Sim  
 68) Seu filho tem dificuldade de pensar ou se concentrar ou é excessivamente indeciso quase todos os dias?

( ) Não ( ) Sim

- 69) Seu filho pensa repetidas vezes em morte (não apenas medo de morrer), pensa em se matar mas não tem um plano, já tentou suicídio ou tem um plano para cometer o suicídio? ( ) Não ( ) Sim

**História Familiar:**

As perguntas que eu vou fazer agora são para familiares próximos como pai, mãe, irmãos, avós e tios (69) Algum destes familiares apresentou dificuldade de aprendizado? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora.

Quem? \_\_\_\_\_

- 70) Algum destes familiares já foi uma criança hiperativa, muito agitada além do normal? ( ) Não ( ) Sim

( ) Ignora. Quem? \_\_\_\_\_

- 71) Algum destes familiares tem retardo mental ou é especial? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora Quem? \_\_\_\_\_

- 72) Algum destes familiares tem ou já teve depressão? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora.

Quem? \_\_\_\_\_

- 73) Algum destes familiares tem ou já teve doenças mentais? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora.

Quem? \_\_\_\_\_

- 74) Algum destes familiares sofre de ansiedade? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora.

Quem? \_\_\_\_\_

- 75) Algum destes familiares tem ou já teve tiques nervosos? ( ) Não ( ) Sim ( ) Ignora. Quem? \_\_\_\_\_

**História alimentar:**

- 76) Como o Sr classifica o apetite de seu filho? ( ) Normal ( ) Pouco ( ) Excessivo

**História Social:**

- 77) A mãe é: ( ) casada ( ) separada ( ) solteira ( ) viúva

- 78) O pai completou até que série? \_\_\_\_\_ E a mãe? \_\_\_\_\_ E outro responsável (caso não seja criado pelos pais) \_\_\_\_\_

- 79) Qual é a profissão do pai? \_\_\_\_\_ E da mãe? \_\_\_\_\_ E de outro responsável? \_\_\_\_\_

- 80) Quantos adultos moram na casa? \_\_\_\_\_ Quantas crianças? \_\_\_\_\_

- 81) Quantas pessoas trabalham? \_\_\_\_\_ Qual é a renda familiar em salários mínimos? \_\_\_\_\_

- 82) Quantos cômodos têm a casa? \_\_\_\_\_

- 83) A água é ( ) rede geral ( ) poço ( ) cisterna ( ) bica

- 84) O esgoto é ( ) rede geral ( ) fossa ( ) vala

- 85) A casa é de ( ) alvenaria ( ) madeira ( ) estuque

- 86) A casa é ( ) própria ( ) alugada ( ) cedida Por quem? \_\_\_\_\_

**Questionário sobre violência (87A 94)**

- 87) Algum familiar já foi assassinado? ( ) Não ( ) Sim Quem? \_\_\_ Quando? \_\_\_ Era ligado à criança? ( ) Não ( ) Sim

- 88) Algum familiar já morreu de causa violenta? (Ex, acidente de carro, atropelamento) ( ) Não ( ) Sim Quem? \_\_\_ Quando? Era ligado à criança ( ) Não ( ) Sim

- 89) Algum familiar morreu de causa não violenta? ( ) Não ( ) Sim Quando? \_\_\_ Era ligado à criança?

( ) Não ( ) Sim

- 90) Já ocorreu violência física entre os pais? ( ) Sim ( ) Não Quantas vezes por semana? \_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_

- 91) Algum familiar já esteve envolvido com criminalidade? ( ) Não ( ) Sim Quem? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_ Era ligado à criança? ( ) Não ( ) Sim

- 92)Algum familiar foi preso ou detido? ( )Não ( )Sim Quem ? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_ Era ligado à criança? ( )Não ( )Sim
- 93)Algum familiar usa ou já usou drogas como cocaína, crack ou maconha? ( )Não ( )Sim Quem ? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_ Era ligado à criança? ( )Não ( )Sim
- 94)Algum familiar tem ou já teve problemas com álcool ( )Não ( )Sim Quem ? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_ Era ligado à criança? ( )Não ( )Sim.

## EXAME FÍSICO

### 1)DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Perímetro cefálico : \_\_cm (percentil \_\_) Peso: \_\_\_\_g (percentil \_\_\_\_) Altura: \_\_\_\_cm (percentil \_\_)

2)SINAIS VITAIS : FC : \_\_\_\_\_ FR : \_\_\_\_\_ PA : \_\_\_\_\_(percentil \_\_)

### 3)REVISÃO DE SISTEMAS :

Pele : \_\_\_\_\_ Cabeça e pescoço : \_\_\_\_\_ Ap. CV e Resp.: \_\_\_\_\_  
Abdome : \_\_\_\_\_ Membros : \_\_\_\_\_ Genitália : \_\_\_\_\_

### 4)EXAME NEUROLÓGICO :

#### A)ECTOSCOPIA

Fácies ( )atípica ( )sindrômica : \_\_\_\_\_  
Dismorfismos ( )não ( )sim. → ( )Epicanto ( )Orelhas de baixa implantação  
( )Braquicefalia(Cabeça achatada antero-posteriormente) ( )Prega palmar transversal única  
( )micrognatia(mandíbula pequena) ( )Pescoço alado ( )Hipertelorismo mamilar (mamilos afastados)  
( )Membros longos ( )ginecomastia ( )Face longa ( )Orelhas grandes  
( )Testículos grandes  
Apresenta ou já apresentou tiques ( )não ( )sim. ( )Motores ( )Vocais ( )Ambos.

#### B)PARES CRANIANOS

II par Pupilas: \_\_mm. \_\_ córicas Reação à luz : \_\_\_\_ ( )Nistagmo  
III IV VI : movimento ocular \_\_\_\_\_ Queda palpebral ( )não ( )sim  
VII : face simétrica ( ) assimétrica ( )

VIII : otoscopia : Normal ( ) Anormal : \_\_\_\_\_ Audição grosseiramente normal ? : ( )sim ( ) não

#### C)MOTRICIDADE

1-Estática : \_\_\_\_\_  
2-Marcha : ( )normal ( )anormal. Descrição : \_\_\_\_\_  
3-Tônus axial : ( ) normal ( ) diminuído \_\_/+4 ( ) aumentado \_\_/+4  
4-Tônus apendicular : ( ) normal ( ) diminuído \_\_/+4 ( ) aumentado \_\_/+4  
5-Força muscular:  
Levantar do chão \_\_ Segundos Sinal de Gower ( ) não ( )sim  
Andar na ponta dos pés ( )sim ( )não Andar sobre os calcanhares ( )sim ( )não  
Andar pé ante pé ( )sim ( )não Pronação-Desvio (braços estendidos à frente na altura do ombro, com as palmas voltadas p/ baixo) ( )Ok ( )Desvio  
Coordenação : MMSS : Manobra dedo-nariz : dismetria ( ) não ( )sim decomposição ( ) não ( )sim  
Movimentos alternados rápidos : \_\_\_\_\_ diadococinesia ,

D)Cutâneo plantar : ( )flexão ( )extensão ( )indiferente

E)ESTADO MENTAL (14) Orientação temporal : 1-dia do mês, 2-mês, 3-ano. Memória imediata : 11-vaso, 12-carro, 13-tijolo. Memória de evocação : repetir aquelas palavras já ditas. Linguagem : mostre relógio e caneta e pergunte o nome.. Faça o que eu falar : “pegue o papel com a mão direita, dobre ao meio e coloque no chão”. Fazer o que está escrito: “feche os olhos”.

## F)FUNÇÕES SUPERIORES

Escrita (escrever uma frase sobre a escola ):







---



---



---

IDADE MÉDIA DE AQUISIÇÃO DA HABILIDADE	FIGURAS GEOMÉTRICAS	CÓPIA DA CRIANÇA
3 ANOS		
4,5 ANOS		
5 ANOS		
7 ANOS		
9 ANOS		
11 ANOS		

G)HIPERVENTILAÇÃO: 3 min . \_\_\_\_\_

## 9 ANEXOS

### 9.1 ANEXO A: CRITÉRIOS PARA EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR DO DSM-IV

- A. Cinco (ou mais) dos seguintes sintomas estiveram presentes durante o mesmo período de 2 semanas e representam uma alteração a partir do funcionamento anterior; pelo menos um dos sintomas é (1) humor deprimido ou (2) perda do interesse ou prazer.

**Nota:** Não incluir sintomas nitidamente devidos a uma condição médica geral ou alucinações ou delírio incongruentes com o humor

- (1) Humor deprimido na maior parte do dia, quase todos os dias, indicado por relato subjetivo (p. ex., sente-se triste ou vazio) ou observação feita por outros (p.ex., chora muito). **Nota:** Em crianças e adolescente pode ser humor irritável.
- (2) Interesse ou prazer acentuadamente diminuídos por quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias (indicado por relato subjetivo ou observação feita por outros).
- (3) Perda ou ganho significativo de peso sem estar de dieta (p.ex., mais de 5 % do peso corporal em 1 mês) ou diminuição ou aumento do apetite quase todos os dias. **Nota:** Em crianças considerar falha em apresentar os ganhos de peso esperados.
- (4) Insônia ou hipersonia quase todos os dias.
- (5) Agitação ou retardo psicomotor quase todos os dias (observáveis por outros, não meramente sensações subjetivas de inquietação ou de estar mais lento).
- (6) Fadiga ou perda de energia quase todos os dias.
- (7) Sentimento de inutilidade ou culpa excessiva ou inadequada (que pode ser delirante), quase todos os dias (não meramente auto-recriminação ou culpa por estar doente).
- (8) Capacidade diminuída de pensar ou concentrar-se, ou indecisão, quase todos os dias (por relato subjetivo ou observação feita por outros)
- (9) Pensamento de morte recorrentes (não apenas medo de morrer) ideiação suicida recorrente sem um plano específico, tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio.

B. Os sintomas não satisfazem os critérios para um episódio misto.

C. Os sintomas causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social ou ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.

D. Os sintomas não se devem aos efeitos fisiológicos diretos de uma substância (p.ex., droga de abuso ou medicamento) ou de uma condição médica geral (p.ex., hipotireoidismo).

E. Os sintomas não são melhor explicados por luto, ou seja, após a perda de um ente querido; os sintomas persistem por mais de 2 meses ou são caracterizados por acentuado prejuízo funcional, preocupação mórbida com desvalia, ideiação suicida, sintomas psicóticos ou retardo psicomotor.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)