

PREVALÊNCIA DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE E SUAS COMORBIDADES EM UMA AMOSTRA DE ESCOLARES

Giuseppe Pastura¹, Paulo Mattos², Alexandra Prufer de Queiroz Campos Araújo³

RESUMO - O transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é comum em crianças na idade escolar e freqüentemente apresenta-se em comorbidade com outros distúrbios psiquiátricos. No Brasil, há escassez de estudos em amostras não-clínicas. **Objetivo:** Calcular a prevalência deste transtorno e suas comorbidades numa amostra de escolares. **Método:** Estudo observacional analítico seccional realizado numa amostra de escolares do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Utilizou-se questionário de triagem seguido por entrevista clínica estruturada com os pais de crianças suspeitas de serem portadores do transtorno. **Resultados:** A prevalência encontrada para o TDAH foi 8,6%. As comorbidades deste transtorno se mostraram presentes em 58% dos casos, sendo transtorno opositivo-desafiador, encontrado em 38,5% dos casos, o mais prevalente. **Conclusão:** A prevalência do TDAH e suas comorbidades na amostra estudada é semelhante àquela observada na literatura internacional.

PALAVRAS-CHAVE: transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, criança, adolescente, comorbidade, prevalência.

Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and its comorbidities in a sample of school-aged children

ABSTRACT - Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a frequent condition in school-age children and commonly presents in comorbidity with other psychiatric diseases. In Brazil, there are few studies concerning non-clinical samples. **Purpose:** The present study aims to calculate the prevalence of this disorder and its comorbidities in a sample of school-age children. **Method:** Cross-sectional analytic study was conducted on a non-clinical sample of children and adolescents registered in 2003 in the elementary school of the Federal University of Rio de Janeiro. A screening questionnaire was used and parents of those possible affected children were invited for a clinical structured interview. **Results:** The prevalence of ADHD was 8.6%. Comorbidities were present in 58% of the cases and oppositional-defiant disorder was the most common, found in 38.5%. **Conclusions:** The prevalence of the ADHD and its comorbidities in this sample is similar to that observed in the literature.

KEY WORDS: attention deficit disorder with hyperactivity, child; adolescent, comorbidity, prevalence.

A prevalência do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) varia entre 3 e 5% das crianças em idade escolar¹, porém a prevalência se modifica de acordo com os critérios diagnósticos utilizados e o tipo de amostra estudada. No Brasil, há estudos utilizando critérios da quarta edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*² (DSM-IV) que revelam prevalências distintas de TDAH em escolares, variando de 5,8 a 17,1%³⁻⁵. No Rio de Janeiro, em 2003, analisando portadores de TDAH em ambiente escolar, Vasconcelos⁵ encontrou freqüências de 39,1%, 37,7% e 23,2% para os tipos desatento, combinado e hiperativo, respectivamente.

Em Porto Alegre, Rohde³, estudando adolescentes portadores de TDAH em escolas, observou uma prevalência de 52,2% para o tipo combinado, 34,8% para o tipo desatento e 13% para o tipo hiperativo.

A presença de comorbidades, mais de uma doença em um mesmo paciente, é um fator de confusão constante na avaliação de crianças portadoras de TDAH. A literatura mostra que cerca de 60% das crianças em idade escolar encaminhadas para tratamento apresentam distúrbios psiquiátricos comórbidos⁶⁻⁹. A identificação da condição comórbida é importante uma vez

¹Mestre em Clínica Médica, Departamento de Pediatria, Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro RJ, Brasil (URFJ); ²Doutor em Psiquiatria, Professor Adjunto de Psiquiatria, Instituto de Psiquiatria URFJ; ³Doutora em Neurologia, Professora Adjunta de Neurologia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, URFJ.

Recebido 11 de Maio 2007, recebido na forma final 26 Julho 2007. Aceito 23 Agosto 2007.

Dr. Giuseppe Pastura - Rua das Laranjeiras 314 / 802 / Bloco B - 22240-006 Rio de Janeiro RJ - Brasil. E-mail:giuseppe.pastura@terra.com.br

que ela repercute no prognóstico do paciente e seu tratamento é tão importante quanto o do TDAH^{1, 10}.

Em função dos poucos estudos brasileiros em amostras não-clínicas e de seus resultados heterogêneos, procuramos obter a prevalência de TDAH e suas comorbidades em uma amostra de escolares do município do Rio de Janeiro.

MÉTODO

O presente estudo foi realizado no Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAp/UFRJ) face à qualidade de seu corpo docente, ao perfil aberto à pesquisa, e à excelente estrutura que permite um fluxo adequado de informações entre pais, alunos, professores e equipe multidisciplinar de saúde.

O ingresso de alunos no Ensino Fundamental, desde 1998, consiste em sorteio público das vagas com definição de limites de idade. Para as vagas no Ensino Médio, o processo seletivo é dividido em duas fases. Na primeira, ocorre aplicação de provas de nivelamento em Português e Matemática com exigência de aproveitamento de 50% cada. Na segunda fase, há sorteio público de vagas para os aprovados na primeira fase.

Previamente ao início do estudo, havia uma demanda dos pais e professores do próprio colégio para o rastreamento e diagnóstico do TDAH. Desta forma, não houve a necessidade de palestras informativas a respeito da pesquisa no colégio.

Foram incluídos no estudo todos os alunos do Ensino Fundamental do CAp/UFRJ regularmente matriculados no ano de 2003 cujos responsáveis concordaram em participar do estudo. Por outro lado, foram excluídos todos os alunos do Ensino Fundamental do CAp/UFRJ que se desligaram do colégio ao longo do ano e aqueles cujos pais não permitiram a participação no estudo.

Na primeira etapa do estudo, todas as crianças do Ensino Fundamental receberam um envelope contendo: 1 (um) questionário de rastreamento para TDAH; 1 (um) questionário sócio-econômico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); 1 (um) termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias; e 1 (um) termo de recebimento, onde também se explicitava a importância da participação de todos na pesquisa.

Da mesma forma, os professores do Ensino Fundamental receberam os questionários de rastreamento para TDAH.

Todos os professores do colégio foram informados pela direção a respeito da realização da pesquisa e cada turma possuía um professor de referência, com bom conhecimento do comportamento de cada aluno, para responder o questionário.

Dentre todas as escalas disponíveis para rastreamento de TDAH em populações¹¹, optou-se pelo uso da SNAP-IV *Rating Scale*¹². Os fatores preponderantes para sua escolha foram: a vantagem de ser auto-aplicável, viabilizando o preenchimento por pais e professores sem a presença do pesquisador; a ótima consistência interna atestada por Stevens¹³; o fato de ser uma escala baseada na DSM-IV; e a larga experiência de uso da mesma em grandes estudos internacionais, como o *Multimodality Treatment of ADHD*^{14, 15}.

Procurou-se sensibilizar ao máximo a detecção de ca-

sos suspeitos com a utilização do SNAP-IV. Para isso, consideramos suspeito todo aluno cujo escore fosse positivo no questionário de pais ou naquele de professores. Assim sendo, apenas nesta primeira etapa, não levamos em consideração o critério C da DSM-IV, onde se enfatiza a necessidade de a criança apresentar sintomas em pelo menos dois ambientes diferentes de convívio, ou seja, concomitantemente em casa e na escola.

O termo de consentimento livre e esclarecido foi entregue em duas vias e os pais foram orientados a permanecer com uma cópia assinada em seu poder e a devolver a outra também assinada ao pesquisador.

Todos os pais e/ou responsáveis de alunos considerados suspeitos de serem portadores de TDAH através do SNAP-IV foram chamados para entrevista clínica, na qual se aplicou questionário semi-estruturado contemplando os critérios da DSM-IV para TDAH e suas comorbidades. O questionário utilizado foi o *Children's interview for psychiatric syndromes: parent version*, conhecido como P-ChIPS¹⁶ e as comorbidades pesquisadas foram: transtorno opositivo-desafiador (TOD), transtorno de conduta (TC), tiques, depressão e transtorno de ansiedade generalizada (TAG).

Foram excluídos e encaminhados a serviços especializados alunos identificados com outras patologias psiquiátricas e/ou neurológicas.

O CAp/UFRJ forneceu um termo de aceitação da pesquisa e o projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

RESULTADOS

Na primeira fase da pesquisa, foram entregues envelopes contendo os questionários para todos os 381 alunos do Ensino Fundamental. Destes, 77 não foram incluídos na pesquisa pois os pais e/ou responsáveis não concordaram em participar do estudo.

Assim sendo, foram excluídos do presente estudo 77 alunos numa amostra de 381 alunos do Ensino Fundamental, o que representa uma perda de 20,20% da amostra inicial.

A fim de certificar que os alunos excluídos do estudo não diferiam dos alunos incluídos no mesmo, ambos foram comparados quanto à idade e sexo, conforme observado na Tabela 1. Houve uma maior quantidade de perdas nas turmas mais avançadas (Tabela 2).

Nas Figuras 1 e 2, comparamos a situação sócio-econômica das turmas do colégio com o perfil brasileiro levando-se em consideração renda familiar e escolaridade dos pais. Para tanto, utilizaram-se dados do Programa de Orçamentos Familiares (POF) e do Programa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) do IBGE^{17, 18}.

Dos 304 questionários de rastreamento respondidos, foram considerados positivos 60 alunos, cujos escores encontravam-se acima do ponto de corte do instrumento, seja quando respondido por pais, seja

Tabela 1. Resultado da comparação entre as diferentes variáveis estudadas nos grupos de alunos incluídos e excluídos no estudo.

Variável	Alunos incluídos (n=381)	Alunos excluídos (n=77)	p-valor
Idade em anos*	12 (9-13)	13 (11-14)	0,97
Sexo			0,99
Feminino	49%	49%	
Masculino	51%	51%	
Desempenho escolar			
Matemática*	7,3 (6,0-8,4)	7,4 (6,3-8,2)	0,96
Português*	7,3 (6,3-8,0)	6,9 (6,4-7,8)	0,34

*Mediana (intervalo interquartil).

quando respondido por professores. Nesta fase, a prevalência de TDAH foi estimada em 19,7%.

Os pais ou responsáveis pelos 60 alunos suspeitos de serem portadores de TDAH foram chamados para entrevista clínica com o médico pesquisador, na qual foi aplicado o questionário P-CHIPS.

Através desta entrevista, uma parte dos alunos não se confirmou como portadora de TDAH e 4 alunos foram referidos a serviços médicos especializados. Destes, 3 foram encaminhados a serviço de Psiquiatria Infantil devido à presença de quadros de depressão e ansiedade clinicamente significativos, que poderiam explicar melhor a sintomatologia apresentada. Outro aluno foi encaminhado a serviço de Neurologia Infantil em virtude de apresentar história prévia de acidente vascular encefálico, que também explicava melhor o quadro de desatenção e hiperatividade. Em suma, estas quatro crianças foram excluídas por não atenderem ao critério "E" da DSM-IV.

Nenhum aluno portador de TDAH apresentava epilepsia no momento da avaliação nem havia iniciado tratamento com medicação estimulante.

Tabela 2. Número de alunos do ensino fundamental do Cap/UFRJ* excluídos por série e percentual do total.

Série	Número inicial de alunos	Número de alunos excluídos	% perdas
Primeira	53	6	11,3
Segunda	44	8	18,2
Terceira	23	2	8,7
Quarta	28	4	14,3
Quinta	59	5	8,5
Sexta	57	16	28,1
Sétima	64	19	29,7
Oitava	53	17	32,7
Total	381	77	20,20

*Colégio de Aplicação da UFRJ

Após a realização de entrevista clínica com pais e responsáveis com checagem dos critérios diagnósticos da DSM-IV, foram confirmados 26 alunos como portadores de TDAH, fornecendo uma prevalência final de 8,6%. Destes, 88% (n=23) eram do sexo masculino e 12% (n=3) eram do sexo feminino. Se considerássemos todos os excluídos como sendo não-porta-

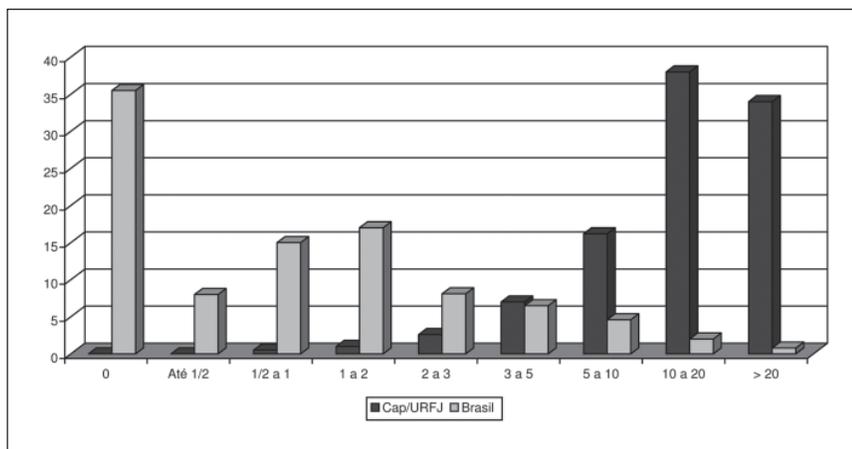


Fig 1. Comparação entre renda familiar em salários mínimos dos alunos pesquisados do Ensino Fundamental do Cap/UFRJ* e o Brasil. Fonte: Dados do Brasil são referentes à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizados em 2003 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Colégio de Aplicação da UFRJ.

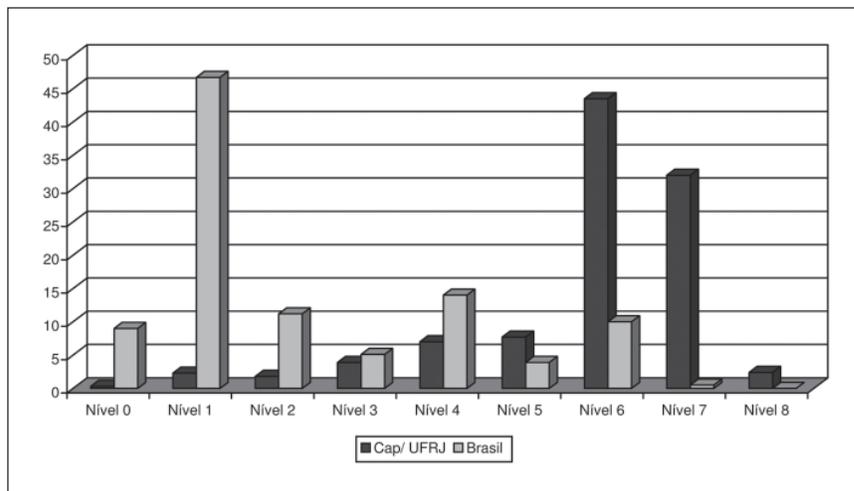


Fig 2. Comparação entre nível de escolaridade do chefe da família dos alunos pesquisados do Ensino Fundamental do CAP/UFRJ* e do Brasil. Nível 0, Nenhum; Nível 1, Ensino Fundamental incompleto; Nível 2, Ensino Fundamental completo; Nível 3, Ensino Médio incompleto; Nível 4, Ensino Médio completo; Nível 5, Superior incompleto; Nível 6, Superior completo; Nível 7, Pós-graduação; Nível 8, Não informado. Fonte: Dados do Brasil são referentes à Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizados em 1996 pelo instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Colégio de Aplicação da UFRJ.

Tabela 3. Comorbidades encontradas nos portadores de TDAH do CAP/UFRJ*

Comorbidade	Frequência
Transtorno opositivo-desafiador	38,5% (n=10)
Transtorno de tiques	15,4% (n=4)
Depressão	11,5% (n=3)
Transtorno de ansiedade generalizada	7,7% (n=2)
Transtorno de conduta	3,38% (n=1)

*Colégio de aplicação da UFRJ.

opositivo-desafiador, encontrado em 38,5% dos casos, o mais prevalente.

Na Tabela 3, estão representadas as comorbidades encontradas nos portadores de TDAH. Importante ressaltar que nenhum aluno atendeu a critérios para transtorno de humor bipolar, apenas para depressão.

O tipo de TDAH mais prevalente foi o desatento, seguido pelo combinado e hiperativo, com frequências de 53,8% (n=14), 27% (n=7) e 19,2% (n=5), respectivamente.

dores do transtorno, a prevalência na amostra total (381 alunos) seria um pouco menor: 6,8%.

A Figura 3 mostra o número de alunos do Ensino Fundamental com diagnóstico de TDAH através do questionário de rastreamento (SNAP-IV) e do questionário semi-estruturado (P-ChIPS).

As comorbidades psiquiátricas do TDAH se mostraram presentes em 58% dos casos, sendo o transtorno

DISCUSSÃO

A perda total nas respostas ao questionário de rastreamento foi de 20,2%, valor que não é o ideal, porém situa-se no limite de aceitabilidade para estudos clínicos. A comparação do grupo de alunos incluídos e excluídos no estudo (Tabela 1) demonstra que não há diferença estatisticamente significativa entre ambos no que concerne a sexo, idade e desempenho escolar

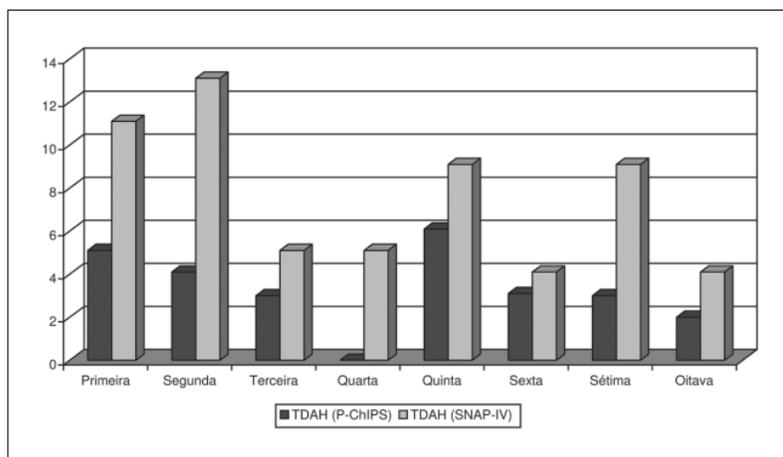


Fig 3. Distribuição por séries do Ensino Fundamental do CAP/UFRJ* dos portadores de TDAH, segundo critérios do SNAP-IV e do P-ChIPS. *Colégio de Aplicação da UFRJ.

em Matemática e Português, mostrando que as perdas não alteraram a composição da amostra estudada.

Não existe uma explicação definitiva para o maior número de perdas observado nas séries mais avançadas (Tabela 2). Uma das explicações possíveis refere-se ao fato de que exista uma menor quantidade de portadores de TDAH neste grupo, uma vez que este grupo foi admitido no colégio através de prova e não através de sorteio como nas turmas mais novas. Assim sendo, portadores de TDAH, que freqüentemente possuem baixo rendimento escolar¹⁹, não seriam admitidos em um sistema de provas. Por fim, uma menor quantidade de indivíduos com TDAH demandaria uma menor procura por tratamento especializado e, conseqüentemente, uma menor disposição em participar de uma pesquisa com finalidade diagnóstica. Supondo-se que todos os que compuseram a perda não tivessem TDAH, a prevalência seria de 6,8%.

A prevalência de TDAH encontrada, entretanto, fica abaixo daquela encontrada em pesquisas feitas em escolas fora do Brasil²⁰⁻²¹, que se situam em torno de 16%. Cabe aqui ressaltar que estes estudos utilizaram o inventário de sintomas para o diagnóstico de TDAH, sem levar em consideração todos os critérios da DSM-IV.

A maioria dos estudos publicados até o momento mostra uma proporção de TDAH maior entre crianças do sexo masculino do que entre aquelas do sexo feminino, com razões variando entre 3:1 em amostras populacionais²² e 10:1 em amostras clínicas²³. No Brasil, não se evidenciou diferença de prevalência de TDAH entre os sexos em amostras de escolares³⁻⁵. Assim sendo, a razão observada no presente estudo (7,6:1) é concordante com a literatura mundial, apesar de não ser com os trabalhos publicados no Brasil, onde a proporção entre os sexos é igual³⁻⁵.

Dentre os tipos de TDAH, predominou o desatento como descrito para amostras não-clínicas na literatura internacional^{24,25}. Apesar de a amostra ser eminentemente masculina, houve uma predominância deste tipo, mais associado ao sexo feminino²⁶.

Como inúmeros estudos já demonstraram, TOD é a comorbidade mais comum nos pacientes com TDAH e a prevalência encontrada nesta amostra é semelhante àquela de estudos realizados no Brasil e no exterior^{7,26-28}. De uma maneira geral, pode-se dizer que a comorbidade com os transtorno externalizantes da infância (transtorno opositivo-desafiador e Transtorno de Conduta) é a de maior freqüência nos portadores de TDAH, variando, em conjunto, de 42,7 a 93%²⁸.

Enquanto estudos realizados fora do Brasil²⁷ en-

contram prevalências de transtorno de conduta nos portadores de TDAH entre 30 e 50%, os trabalhos realizados no país mostraram uma prevalência de TC um pouco menor, variando entre 15,4 e 39%^{7,8}. Na amostra de portadores de TDAH do CAP/UFRJ, a prevalência de TC foi ainda menor: 3,8%.

Algumas explicações são possíveis para a disparidade entre a prevalência de TC no CAP/UFRJ e nos demais estudos realizados no Brasil e no exterior.

A primeira consiste na dificuldade em se aplicar os critérios diagnósticos deste transtorno na população brasileira. Itens como "matar aula", "mentir para conseguir o que deseja", "fugir de casa" são considerados graves para a população norte-americana e configuram um transtorno, enquanto que não têm o mesmo valor na sociedade brasileira. Assim, a prevalência de TC no Brasil pode realmente ser menor que fora do país.

A segunda explicação possível é o fato de que o aluno com TC tende a não permanecer em uma escola com critérios rigorosos como o CAP/UFRJ, sendo expulso ou reprovado rapidamente. Daí a menor prevalência deste transtorno na escola.

Estudos mostram que 60% dos pacientes com Transtorno de *Gilles de La Tourette* também têm TDAH²⁹. Por outro lado, Biederman observou que 17% dos portadores de TDAH apresentavam tiques, não necessariamente *Gilles de La Tourette*¹⁰. Em nosso meio, Rohde observou uma associação de 3,5% de portadores de TDAH com tiques⁸. No presente estudo, a comorbidade com tiques foi encontrada em 15,4% dos alunos portadores de TDAH, valor semelhante aos 17% encontrados por Biederman¹⁰, porém maior que os 3,5% encontrado por Rohde no Brasil⁸.

A prevalência de depressão em crianças portadoras de TDAH varia entre 15 e 75% na literatura internacional^{27, 30}. Na amostra do Cap/UFRJ, encontramos depressão em 11,5% dos alunos com TDAH, valor semelhante àquela dos trabalhos brasileiros, que situam esta prevalência entre 13,7 e 14%^{7,8}.

A prevalência de TAG em portadores de TDAH³⁰ se situa em torno de 25%. Em amostra clínica, Rohde encontrou esta associação em 21,8% dos portadores de TDAH⁸. Na amostra do Cap/UFRJ, a prevalência de TAG esteve abaixo destes valores. Esta diferença talvez se deva às dificuldades inerentes aos critérios para se diagnosticar este transtorno na infância, tais como dificuldades dos pais em distinguir os sintomas do TDAH daqueles do TAG (inquietação; imediatismo para resolver tarefas; ficar se mexendo quando preocupado; e repetição de um mesmo assunto).

Desta forma, concluímos que a prevalência de TDAH na amostra estudada é semelhante àquela dos demais estudos realizados no país e a frequência de comorbidades, principalmente com TOD, é relevante. Isto reforça a necessidade de pronto diagnóstico e tratamento, visando melhor prognóstico dos portadores de TDAH.

O fato de o estudo utilizar uma amostra de conveniência e possuir caráter local limita a extrapolação dos dados para a população em geral. Entretanto, a utilização de amostra não-clínica de uma escola onde a entrada se faz por sorteio permite uma extrapolação maior que outros estudos nacionais realizados em amostras clínicas. Além disto, é possível extrapolar os dados observados neste trabalho para uma faixa específica da população: aquela de maior renda familiar e nível educacional dos pais, que é o grupo formador dos alunos do CAP/UFRRJ.

REFERÊNCIAS

- Cantwell DP. Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:978-987.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- Rohde LA, Biederman J, Busnello EA, et al. ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: a study of prevalence, comorbid conditions and impairments. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38:716-722.
- Guardiola A, Fuchs F, Rotta N. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorders in students: comparison between DSM-IV and neuropsychological criteria. *Arq Neuropsiquiatr* 2000;58:401-407.
- Vasconcelos MM, Werner Jr J, Malheiros AFA, et al. Prevalência do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade numa escola pública primária. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61:67-73.
- Arnold LE, Jensen PS. Attention-deficit disorders. In: Sadock BJ, Kaplan HI, (EDS). *Comprehensive textbook of psychiatry*, vol. II, 6th edition. Baltimore: Williams e Wilkins, 1995:2295-2310.
- Souza I, Serra MA, Mattos P, Franco VA. Comorbidade em crianças e adolescentes com transtorno do déficit de atenção. *Arq Neuropsiquiatr* 2001;59:401-406.
- Rohde LA. ADHD in Brazil: the DSM-IV criteria in a culturally different population. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:1131-1133.
- Souza I, Serra MA. Co-morbidades. In: Rohde LA e Mattos P, (EDS). *Princípios e Práticas em TDAH*. Porto Alegre: Artmed. 2003:85-105.
- Biederman J, Newcorn J, Sprich S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders *1991;148:564-577*.
- Collett BR, Ohan JL, Myers KM. Ten year review of rating scales. V: scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42:1015-1037.
- Swanson JM. SNAP-IV Scale. Irvine, CA: University of California Child Development Center; 1995.
- Stevens J, Quittner AL, Abikoff H. Factors influencing elementary school teachers' ratings of ADHD and ODD behaviors. *J Clin Child Psychol* 1998;27:406-414.
- MTA Cooperative Group. Effects of comorbid anxiety disorder, family poverty, session attendance, and community medication on treatment outcome for attention-deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:1088-1096.
- Arnold LE, Abikoff HB, Cantwell DP, et al. National institute of mental health collaborative multimodal treatment study of children with ADHD (the MTA): Design challenges and choices. *Arch Gen Psychiatry* 1997;54:865-870.
- Weller EB, Weller RA, Rooney MT, Fristad MA. *Children's interview for psychiatric syndromes: parent version*. Washington. American Psychiatric Press; 1999.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1996. Programa de Orçamentos Familiares.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2003. Programa Nacional de Amostra por Domicílios.
- Heiligenstein E, Guenther G, Levy A, et al. Psychological and academic functioning in college students with attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Col Health*. 1999;47: 181-185.
- Rowland AS, Umbach DM, Catoe KE, et al. Studying the epidemiology of attention-deficit hyperactivity disorder: screening method and pilot results. *Can J Psychiatry* 2001;46:931-940.
- Wolraich M, Hannah J, Baumgaertel A. Examination of DSM-IV criteria for attention deficit/hyperactivity disorder in a countywide sample. *J Dev Behav Pediatr* 1998;19:162-168.
- Zametkin AJ, Ernst M. Problems in the management of attention-deficit-hyperactivity disorder. *N Engl J Med* 1999;340:40-46.
- Scahill L, Schwab-Stone M. Epidemiology of ADHD in school-age children. *Child Adolesc Psychiatry Clin N Am* 2000;9:541-555.
- Baumgaertel A, Wolraich M, Deitrich M. Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34:629-638.
- Carlson CL, Mann M. Attention-deficit/hyperactivity disorder, predominantly inattentive subtype. *Child Adolesc Psychiatry Clin N Am* 2000;9:499-510.
- Biederman J, Mick E, Faraone SV, et al. Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *Am J Psychiatry* 2002;159:36-42.
- Bird HR, Canino G, Rubio-Stipec M, et al. Estimates of the prevalence of childhood maladjustment in a community survey in Puerto Rico. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:1120-1126.
- Jensen PS, Martin D, Cantwell DP. Comorbidity in ADHD: implications for research, practice, and DSM-IV. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:1065-1079.
- Pauls DL, Hurst CR, Kruger SD, et al. Gilles de La Tourette syndrome and attention deficit disorder with hyperactivity: evidence against a genetic relationship. *Arch Gen Psychiatry* 1986;43:1177-1179.
- Woolston JL, Rosenthal SL, Riddle MA, et al. Childhood comorbidity of anxiety/affective disorders and behavior disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989;28:707-713.