

# Desafios teóricos e metodológicos na pesquisa psicológica sobre TDAH

Soraya da Silva Sena

Luciana Karine de Souza

*Universidade Federal de Minas Gerais – Brasil*

## Resumo

O presente texto procura identificar desafios teóricos e metodológicos implicados na pesquisa com portadores de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Estudos empíricos e teóricos recentes, conduzidos no Brasil e no exterior, foram identificados, oriundos de áreas como Psicologia, Psiquiatria, Genética e Educação. A maioria dos trabalhos disponíveis não reconhece as disparidades entre distintas teorias e critérios para lidar com o TDAH. Disponibilizar uma revisão não apenas crítica da literatura científica atual, mas ao mesmo tempo um panorama conciso dos estudos empíricos já publicados é a meta secundária deste texto. As diferenças teóricas e metodológicas entre os estudos conscientizam para a realização de novas pesquisas, com atenção a novos desafios e aos esforços já empreendidos.

**Palavras-chave:** TDAH, Psicologia, Pesquisa.

## Theoretical and methodological issues in psychological research about ADHD

### Abstract

This paper intends to identify theoretical and methodological challenges implied on research with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) cases. Recent empirical and theoretical studies conducted in Brazil and abroad were identified, originated in areas such as Psychology, Psychiatry, Genetics, and Education. Most of the works available does not recognize the disagreements among different theories and criteria to deal with ADHD. Another goal of this paper is to offer a critical review of recent scientific literature as well as a more accurate picture of the empirical studies already published. The theoretical and methodological differences among the studies aware to the execution of new researches, with focus on challenges to the efforts implemented.

**Keywords:** ADHD, Psychology, Research.

O presente texto procura elencar desafios teóricos e metodológicos implicados na pesquisa com portadores de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Estudos empíricos e teóricos recentes, conduzidos no Brasil e no exterior, foram identificados,

oriundos de áreas como Psicologia, Psiquiatria, Genética e Educação.

Outro objetivo traçado para este trabalho é disponibilizar uma avaliação não apenas crítica da literatura científica atual em TDAH, mas ao mesmo tempo um panorama conciso dos estudos empíricos já

---

Endereço para correspondência: Soraya da Silva Sena. E-mail: [senasoraya@yahoo.com.br](mailto:senasoraya@yahoo.com.br).

O presente trabalho é parte do projeto de dissertação de Mestrado da primeira autora, sob orientação da segunda, no PPG-Psicologia da UFMG. As autoras agradecem V. Haase, L. C. de Magalhães, M. Hutz, W. Pelham Jr., T. L. de Carvalho, S. I. Perón, M. G. Duarte e L. S. Guimarães.

publicados. A intenção deste apanhado é, além de colocar em evidência as distintas características entre os estudos, destacar suas diferenças teóricas e metodológicas. Tais diferenças conscientizam para a realização de novos estudos em especial com atenção às questões referidas, que desafiam os esforços empreendidos.

Estão disponíveis algumas revisões da literatura científica em TDAH (Lopes, Nascimento, & Bandeira, 2005; Polanczyk, Lima, Horta, Biederman, & Rohde, 2007; Roman, Rohde, & Hutz, 2002; Waldman & Gizer, 2006). Estes textos revisam aspectos atuais diversos do TDAH, tais como seu histórico, prevalência mundial e em países como os Estados Unidos e Brasil, etiologia, quadro clínico, comorbidades, diagnóstico, evolução e tratamento. Assim, Lopes et al. (2005) estimam que o TDAH persista até à vida adulta em 67% dos casos diagnosticados na infância, o que mostra a evolução desse transtorno durante o curso de vida do portador. Roman et al. (2002) revisam em seu texto os dados de pesquisa quanto aos genes envolvidos na transmissão genética do TDAH. Os demais textos de revisão da literatura tratam da prevalência mundial estimada do TDAH (Polanczyk et al., 2007) e de dados etiológicos discutidos em nível internacional nos últimos 15 anos de produção científica (Waldman & Gizer, 2006).

Para avançar dentro do conjunto de propostas de revisão de literatura sobre TDAH já realizadas, o presente trabalho propõe também a apresentar, de forma organizada, clara e concisa uma revisão de estudos empíricos brasileiros de prevalência o mais completa possível, atentando para suas características metodológicas, além de debatê-las. O texto organiza-se em tópicos que visam apresentar aspectos fundamentais do TDAH: breve histórico do transtorno, desafios do diagnóstico, etiologia, prevalência, comorbidades, avaliação, intervenções e abordagens teóricas. Tabelas compreensivas foram elaboradas para destacar e melhor organizar a evolução histórica da nomenclatura e dos critérios utilizados para definir o TDAH, as características da amostra de estudos brasileiros em crianças e adolescentes, e as comorbidades encontradas.

## **Um histórico do TDAH: Do defeito moral ao comprometimento de funções executivas**

As primeiras referências à hiperatividade surgiram na literatura médica ao longo do século XVIII (Leite, 2002). Porém, somente em 1900 o pediatra inglês George Still apresentou um caso clínico com características de déficit de atenção e hiperatividade (Rotta, 2006), dando-lhe o nome de Defeito na Conduta Moral (Leite, 2002).

A Tabela 1 apresenta um apanhado histórico da nomenclatura adotada para identificar casos clínicos de TDAH (Antony & Ribeiro, 2004; Barkley, 2007; Leite, 2002; Sagvolden, Johansen, Aase, & Russell, 2005; Schwartzman, 2001). Note-se a mudança no conceito, partindo de um problema moral a um problema neuropsicológico. Porém, passado um século de avanços, o TDAH ainda fomenta discussões.

Na atualidade, leigos e profissionais da saúde questionam a existência do TDAH. Argumenta-se que esse transtorno é produto do estilo de vida da sociedade ocidental, na qual os acontecimentos ocorrem muito rapidamente. Assim, esta característica de constante mudança nas contingências comportamentais, e também de raros casos de adiamento de reforço comportamental, tornaria a sociedade ocidental propensa ao TDAH. Além disso, tal contexto permitiria às crianças menores comportamentos que posteriormente serão julgados inapropriados (Barkley, 2002; Sagvolden et al., 2005).

Portanto, exige-se delas a extinção de condutas aprendidas e antes aceitas, ou até reforçadas, no meio familiar e social. Na sociedade oriental, por sua vez, comportamentos infantis inadequados sofrem extinção desde a mais tenra idade. Dessa forma, cada sociedade cria contingências comportamentais a seus membros, exercendo importante influência nos seus comportamentos (Sagvolden et al., 2005).

A oposição Ocidente e Oriente com relação à variável familiar no comportamento da criança com TDAH (Barkley, 2002; Sagvolden et al., 2005) necessita de maior atenção. Fatores ambientais como práticas parentais,

tipificação de gênero, valores morais e relações com os pares contribuem, cada um à sua maneira, para diferenças culturais no desenvolvimento infantil. Dessa forma, intervenções com pais (e com professores) são cruciais no tratamento do TDAH. Todavia, repetidas evidências científicas mostram prevalências significativas de TDAH em países orientais, demonstrando sua real existência também nessas culturas (APA, 2002; Barkley, 2002; Faraone, Sergeant, Gillberg, & Biederman, 2003).

Há ampla comprovação experimental

da participação de genes do sistema dopaminérgico na transmissão hereditária do TDAH (Swanson et al., 2007; Thapar, Langley, Owen, & O'Donovan, 2007; Waldman & Gizer, 2006). Entretanto, é constantemente relatado na literatura o importante papel do ambiente no desencadeamento do TDAH (Biederman, 2005; Rotta, 2006; Vasconcelos et al., 2005). Assim, o TDAH ocasiona alterações comportamentais significativas dependentes da interação dinâmica entre indivíduo e ambiente (Sagvolden et al., 2005).

**Tabela 1: Histórico da nomenclatura e sintomas/critérios para definir TDAH.**

| Ano       | Nomenclatura                                   | Sintomas/Critérios  |
|-----------|--|---|
| 1900      | Defeito na Conduta Moral                       | Déficit de atenção e hiperatividade   |
| 1904      | Distúrbio Orgânico do Comportamento            | Lesão cerebral traumática   |
| 1922      | Desordem Pós-Encefalítica                      | Inquietação, desatenção, impaciência  |
| 1940      | Lesão Cerebral Mínima                          | Problemas de manutenção da atenção, regulação do afeto, atividade e memória |
| 1957/1960 | Hiperatividade                                 | Excesso de atividade motora   |
| 1962      | Disfunção cerebral mínima                      | Comportamento hiperativo causador de dificuldades escolares                 |
| dec.1960  | Reação Hiperkinética da Infância               | DSM-II  |
| dec.1960  | Síndrome Hiperkinética                         | CID-9   |
| 1972      | Déficit atencional e no controle de impulsos   | Problemas de atenção e impulsividade  |
| 1980      | Distúrbio do Déficit de Atenção                | DSM-III   |
| 1987      | Distúrbio do Déficit de Atenção/Hiperatividade | DSM-III-R   |
| 1993      | Transtornos Hiperkinéticos                     | CID-10  |
| 1994      | Transtorno do Déficit de                       | DSM-IV  |
| 2002      | Atenção/Hiperatividade                         | DSM-IV-TR   |
| 2004      | Transtorno de Hiperatividade/Atenção           | Hiperatividade  |
| 2004      | Transtorno do Reforçamento/Extinção            | Déficit de reforço/extinção comportamental                                  |
| 2007      | Comprometimento das Funções Executivas         | Déficits nas funções de planejamento, memória e controle de impulsos        |

**Tabela 2: Características de estudos brasileiros sobre crianças e adolescentes com TDAH.**

| Procedência                                    | N    | Idade<br>Anos | Sexo |     | Tipo de<br>escola    | Critérios<br>diagnósticos     | % <sup>1</sup> |
|--|------|---------------|------|-----|----------------------|-------------------------------|----------------|
|  |      |               | M    | F   |                      |                               |                |
| Florianópolis, SC<br>(Poeta e Rosa Neto, 2004) | 1898 | 6-12          | 1001 | 897 | Pública              | EDAH <sup>2</sup>             | 5              |
| Porto Alegre, RS<br>(Rohde et al., 1999)       | 1013 | 12-14         | -    | -   | Pública              | DSM-IV                        | 5,8            |
| Salvador, BA<br>(Pondé e Freire, 2007)         | 774  | 6-17          | 344  | 430 | Pública e<br>privada | Escala TDAH p/<br>Professores | 5,3<br>a 6,7   |
| Rio de Janeiro, RJ<br>(Pastura et al., 2007)   | 304  | 9-13          | 148  | 155 | Pública              | SNAP-IV Rating<br>Scale       | 8,6            |
| Inhaúma, MG<br>(Leite, 2002)                   | 538  | 6-15          | 288  | 250 | Pública              | DSM-IV-TR                     | 9,85           |
| Rio de Janeiro, RJ<br>(Coutinho et al., 2007)  | 780  | 6-17          | -    | -   | Pública e<br>privada | Entrevista pais com<br>DSM-IV | 13             |
| São Gonçalo, RJ<br>(Fontana et al., 2007)      | 461  | 6-12          | 245  | 216 | Pública              | DSM-IV                        | 13             |
| Niterói, RJ<br>(Vasconcelos et al., 2003)      | 403  | 6-15          | 216  | 187 | Pública              | DSM-IV<br>EDAH                | 17,1           |

*Notas. 1 = Prevalência; 2 = Escala de la evaluación del transtorno por déficit de atención con hiperactividad.*

Em termos de desafios para a pesquisa em TDAH, pode-se levantar alguns fatores que motivam o empreendimento de mais esforços em investigações científicas sobre o transtorno. A prevalência obtida nos estudos brasileiros conduzidos até hoje varia consideravelmente (de 5 a 17%), como demonstra a Tabela 2. Esta variação suscita algumas questões e orienta a buscar respostas para esta disparidade.

Das oito pesquisas nacionais identificadas, apenas duas envolveram crianças de escola particular. É lícito argumentar que as escolas públicas estejam mais disponíveis para coleta de dados. Contudo, a amostra torna-se enviesada em função de outros fatores associados ao ensino público brasileiro.

Posto que o TDAH é um transtorno de natureza multifatorial, a multiplicidade de variáveis que encontramos na escola pública dificulta a relação que se pretende estabelecer entre as mesmas. Nível sócio-econômico (NSE), transtornos não diagnosticados, envolvimento familiar,

escassez de recursos materiais e de estrutura, recursos humanos desmotivados por déficit salarial, dentre outros pontos que se pode elencar, entram nas considerações acerca da natureza do transtorno, dificultando análise dos dados e, portanto, conclusões mais sólidas. Vasconcelos et al. (2005) salientam estas contingências no estudo do TDAH.

É indiscutível o papel da família tanto no desencadeamento de sintomas como na contribuição para o atenuamento dos mesmos e promoção de qualidade de vida ao portador. Na comparação ocidente *versus* oriente recém debatida, a família desempenha papel fundamental na intervenção sobre comportamentos adequados ao contexto social mais amplo no qual ela se insere. Outros fatores serão relevantes a partir destas reflexões, como os estilos parentais, as interações com os irmãos (sendo estes portadores ou não), a relação de apego com os pais (sobre a qual carecem estudos com portadores de TDAH), e a comunicação pais-escola, fundamental para a detecção dos sintomas em contextos

distintos. Como será visto mais adiante, intervenções para pais consistirão em apoio importante no tratamento da criança com TDAH.

Outro aspecto a ser considerado na pesquisa com TDAH diz respeito aos instrumentos utilizados. Mesmo que não haja um único instrumento capaz de melhor diagnosticar o TDAH, deve-se atentar para as propriedades psicométricas dos instrumentos disponíveis, tanto os já comercializados como os utilizados ainda somente em pesquisa. Tamanho de amostra, origem da amostra, força dos itens e fatores escolhidos, fidedignidade, concorrência, dentre outros cuidados, merecem atento exame, deixando-se claro, nos relatos científicos e clínicos, tais índices e condições. Estes esclarecimentos dizem respeito não somente à ética científica, mas também contribuem para o progresso do empenho em melhor desenvolver instrumentos apropriados ao diagnóstico do TDAH e, assim, melhor atender a esta demanda da população. Ainda assim, como a Tabela 2 demonstra, a maioria dos estudos de prevalência utiliza critérios do DSM-IV-TR, o que pode (des)motivar esforços complementares direcionados a instrumentos dedicados aos fenômenos psicológicos presentes no transtorno.

### Os desafios do diagnóstico

O TDAH pode ser definido como uma síndrome neurocomportamental caracterizada por padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade (APA, 2002; Rotta, 2006). Barkley (2002) o define como um transtorno do desenvolvimento do autocontrole, da capacidade de persistência da atenção em tarefas de baixa motivação, do controle de impulsos e inibição do comportamento e do nível de atividade. Portanto, o TDAH é marcado por um nível inadequado de atenção em relação ao esperado para a idade – trata-se, portanto, de um distúrbio do desenvolvimento – gerando déficits motores, perceptivos, cognitivos e comportamentais (Barkley, 2002; Rotta, 2006).

O TDAH apresenta ampla heterogeneidade clínica, ou seja, varia em grau de comprometimento e de necessidade e/ou resposta ao tratamento medicamentoso

(Pinheiro, Camargos Jr., & Haase, 2005; Sagvolden et al., 2005). Manifesta-se comumente na infância, mas pode persistir até a vida adulta (Silva, Louzã, & Vallada, 2006). Traz estresse familiar pelos prejuízos acadêmico e comportamental que acarreta, Biederman, 2005; Faraone et al., 2003; Rotta, 2006), influenciando negativamente a auto-estima do portador (Olvera, 2000).

O Código Internacional de Doenças em sua Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento (CID-10, 1993) e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais Texto Revisado (DSM-IV-TR) (APA, 2002) – sistemas classificatórios modernos mais utilizados em psiquiatria – apresentam similaridades nas diretrizes diagnósticas para o TDAH, apesar de adotarem nomenclaturas distintas (Rohde & Halpern, 2004). Assim, no CID-10 esse transtorno está caracterizado por “início precoce, uma combinação de comportamento hiperativo e pobremente modulado com desatenção marcante, falta de envolvimento persistente nas tarefas, conduta invasiva nas situações e persistência no tempo dessas características de comportamento” (p. 256).

Os sintomas devem ter início antes dos seis anos de idade e serem evidentes em diferentes contextos (em casa e na escola, p. ex.). A nomenclatura usada é Transtorno Hiperativo. Já o Transtorno Hiperativo Associado a Transtorno de Conduta (ou Transtorno de Conduta Hiperativa) é utilizada quando critérios globais para transtorno hiperativo e de conduta são satisfeitos (CID-10).

O DSM-IV-TR adota a nomenclatura Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Seus critérios incluem a persistência (frequentemente), por no mínimo seis meses, de seis ou mais sintomas de desatenção ou seis ou mais sintomas de hiperatividade-impulsividade. Tais sintomas devem estar presentes antes dos sete anos de idade, com prejuízo em dois ou mais contextos, deteriorando o funcionamento social, acadêmico ou ocupacional do portador. O diagnóstico de TDAH deve excluir transtornos invasivos do desenvolvimento, esquizofrenia ou outro transtorno psicótico, além de não ser melhor explicado por outro transtorno mental (APA, 2002).

Não é esclarecido o que se entende por freqüentemente na consideração dos sintomas de TDAH listados pelo DSM-IV-TR. Isso pode acarretar em discrepâncias no julgamento clínico de diferentes profissionais. Alguns autores, no entanto, propõem que o sintoma deve ocorrer mais vezes que não ocorrer na situação sob investigação para ser considerado freqüente (Rohde, Miguel Filho, Benetti, Gallois, & Kieling, 2004).

O DSM-IV-TR prevê a divisão do TDAH em três tipos conforme a predominância de sintomas: Predominantemente Desatento, Predominantemente Hiperativo-Impulsivo e Combinado ou Misto, que apresentam, respectivamente, maior número de sintomas de desatenção, hiperatividade-impulsividade ou de ambos os grupos. Há ainda o tipo Sem Outra Especificação para indivíduos que não satisfazem todos os critérios. Para adolescentes e adultos que não satisfazem os critérios, mas apresentam prejuízos clínicos significativos, a denominação utilizada deve ser TDAH Em Remissão Parcial.

Tem sido questionada na atualidade a divisão do TDAH nas três categorias mencionadas (Barkley, 2001; 2007; Pelham Jr., 2001; Rohde, 2007; Sagvolden et al., 2005). Propõe-se que o Tipo Predominantemente Desatento constitui uma categoria nosológica diferenciada (Barkley, 2001; 2007). Para Barkley (2001) o Tipo Desatento não se enquadra nas características de TDAH, restando ampliar e refinar a lista de sintomas que distinguem o TDAH de outros transtornos. Além disso, mais estudos neuropsicológicos precisam ser feitos para se obter um panorama mais acurado das possíveis alterações funcionais de áreas cerebrais nesse tipo de TDAH.

Pelham Jr. (2001), entretanto, enuncia que a questão do Tipo Desatento de TDAH ser ou não uma categoria nosológica à parte é menos importante que a consideração mais ampla dos sintomas listados pelo DSM-IV-TR. Para Pelham Jr., deve-se considerar o prejuízo funcional, e não uma listagem de sintomas. Acima de tudo é preciso avaliar o déficit nos distintos contextos, permitindo a formulação de intervenções mais adequadas (Pelham Jr., 2001).

Barkley (2007) retoma essa questão e postula que a principal característica do

TDAH é o comprometimento da resistência à distração e da memória de trabalho (esquecimento de metas), o que demonstra déficit nas Funções Executivas (FE). Porém, o grupo Predominantemente Desatento seria caracterizado por processamento cognitivo lento e não por falta de persistência da atenção (no caso, atenção sustentada). Segundo Barkley (2007), a nomenclatura Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade é inadequada, estando em elaboração a proposta de denominação do TDAH como comprometimento das FE. No Brasil, Antony e Ribeiro (2004) defendem que a hiperatividade define o TDAH, não havendo um déficit de atenção propriamente dito. Desse modo, a terminologia mais adequada seria Transtorno de Hiperatividade/Atenção (Antony & Ribeiro, 2004).

Na perspectiva da Teoria do Desenvolvimento Dinâmico (Sagvolden et al., 2005) o TDAH (especialmente os Tipos Hiperativo-Impulsivo e Combinado) origina-se de uma disfunção cerebral dopaminérgica que produz alterações no reforçamento comportamental e déficits na extinção de comportamentos previamente reforçados. Isso ocasiona o desenvolvimento de impulsividade, comportamento hiperativo diante de situações novas, déficit na sustentação da atenção, na memória, variabilidade comportamental e falha em inibição de respostas; acima de tudo, pobre planejamento comportamental (empobrecimento das FE) e prejuízos na modulação das funções motoras (Sagvolden et al., 2005). Esta teoria postula que o TDAH é melhor compreendido como Transtorno do Reforçamento/Extinção (TER), dando-lhe, assim, uma nomenclatura mais adequada (Sagvolden et al., 2005). Além disso, o Tipo Predominantemente Desatento não se constitui como TDAH, uma vez que a atenção – principal função cognitiva em prejuízo neste tipo – passa por alterações em seu nível de funcionamento conforme mudanças no organismo ou no ambiente (Barkley, 2002; Sagvolden et al., 2005; Schwartzman, 2001). Assim, uma mesma pessoa tem diferentes níveis de atenção durante o dia, dependendo de influências intrínsecas ao organismo e/ou ambientais. Portanto, como em distintos quadros clínicos são encontrados déficits

atencionais (Bastos, 2005), a atenção não pode ser parâmetro único no diagnóstico de TDAH (Sagvolden et al., 2005).

A Teoria do Desenvolvimento Dinâmico enuncia o TDAH como deficiência no processo de extinção de comportamentos, o que provoca comportamentos em excesso (denominados como hiperatividade) e aumento na variabilidade comportamental (interpretado como falha na inibição de respostas). Para essa teoria, o TDAH caracteriza-se fundamentalmente como um transtorno da motivação, isto é, os portadores sofrem de falta de motivação intrínseca que lhes permita permanecer em atividades percebidas como tediosas. A causa é parcialmente oriunda de deficiência no controle da atenção, além de deterioração das funções motoras. Contudo, os sintomas de TDAH são desenvolvidos como consequência de processos alterados de reforçamento e de deficiências na extinção de comportamentos inadequados. Tais sintomas são modificados de forma dinâmica ao longo do desenvolvimento infantil e da interação da criança com o meio familiar e social (Sagvolden et al., 2005).

### **Um painel etiológico do TDAH: Interação (des)harmônica entre genes e ambiente**

É amplamente reconhecida na literatura a participação genética na etiologia do TDAH (Roman et al., 2002; Swanson et al., 2007; Thapar et al., 2007; Waldman & Gizer, 2006). Estudos com gêmeos, de adoção e de genética molecular (Biederman & Faraone, 2005; Thapar et al., 2007) demonstram a hereditariedade do TDAH. No entanto, a interação gene-ambiente é apontada como fator desencadeante do transtorno (Roman et al., 2003; Rotta, 2006; Swanson et al., 2007; Szobot & Stone, 2003; Vasconcelos et al., 2005). Conseqüentemente, como não há dados etiológicos conclusivos sobre o TDAH (Roman, Schmitz, Polanczyk, & Hutz, 2003), considera-se sua origem como multifatorial, abrangendo fatores genéticos e ambientais combinados num amplo espectro de possibilidades (Biederman, 2005; Rotta, 2006).

Não há um único gene para o TDAH, mas vários que, combinados, acarretam vulnerabilidade para o desenvolvimento do transtorno (Rotta, 2006; Thapar et al., 2007). A genética do TDAH é heterogênea e, certamente, o futuro de suas pesquisas envolverá possíveis subfenótipos e a investigação crescente dos efeitos de risco de múltiplos genes (interação genes-genes) e da interação com fatores de risco ambientais (Roman et al., 2002; Swanson et al., 2007; Thapar et al., 2007).

Pode-se identificar fatores ambientais pré-, para- e pós-natais capazes de desencadear o TDAH. Dos pré-natais, há variáveis maternas como infecções congênitas, intoxicações, hemorragias e doenças crônicas que podem alterar o sistema nervoso fetal. Os fatores paranatais ocorrem durante o trabalho de parto, seja por causas maternas, da criança ou do parto. Infecções do sistema nervoso, acidentes vasculares cerebrais e traumatismos cranioencefálicos são exemplos de fatores pós-natais (Guardiola, 2006).

Fatores ambientais também têm sido investigados, como: tabagismo materno na gravidez (Biederman, Faraone, & Monuteaux, 2002; Milberger, Biederman, Faraone, Chen, & Jones, 1996; Swanson et al., 2007); nascimento prematuro e baixo peso ao nascer (Lahti et al., 2006); histórico de abuso ou negligência, múltiplos lares adotivos, exposição a neurotoxinas (envenenamento por chumbo, p. ex.); exposição a drogas *in utero* e retardo mental (APA, 2002). Todos estes fatores aumentam o risco de ocorrência de TDAH. Conflito familiar, coesão familiar diminuída e psicopatologia materna são mais comuns em famílias com o transtorno, mas não se constituem seus preditores exclusivos (Biederman et al., 2005).

No Brasil, Vasconcelos et al. (2005) examinaram a influência de fatores psicossociais na ocorrência de TDAH em 403 alunos de uma escola pública do estado do Rio de Janeiro. Os participantes tinham entre 6 e 15 anos e residiam em comunidades carentes vizinhas à escola. Foram aplicados, dentre outros instrumentos, um questionário com os critérios diagnósticos para TDAH a partir do DSM-IV-TR e um questionário psicossocial elaborado pelos autores.

Dentre os resultados estatisticamente significativos mais associados ao TDAH, destacam-se a violência conjugal, separação dos pais, brigas conjugais na gravidez, assassinato de familiar próximo, assassinato do pai, e história pregressa de depressão materna. A variável mais significativa foi brigas conjugais no passado, ampliando em 12 vezes o risco de manifestação do TDAH. A variável “assassinato de familiar próximo” foi a única a distinguir o grupo de alunos com TDAH do grupo com preenchimento parcial dos critérios diagnósticos, sugerindo ser um fator de risco verdadeiro para TDAH (Vasconcelos et al., 2005).

É mais uma vez notável a relevância da variável familiar no desencadeamento do TDAH, desde cuidados básicos durante a gravidez até interações familiares saudáveis com o bebê. Nesse sentido, empreendimentos preventivos no campo da saúde pré-natal são também importantes no caso do TDAH, assim como o acompanhamento de famílias em situação de risco social. Famílias com tais características precisam de monitoramento sistemático com apoio nas interações com a criança com TDAH, prevenindo violência doméstica e comportamentos de risco ao portador e sua família.

### **Prevalência: Dados internacionais, diferenças de sexo, nível sócio-econômico e etnia**

O TDAH é encontrado tanto na cultura ocidental, quanto na oriental (APA, 2002; Barkley, 2002; Faraone et al., 2003), sendo que há variação na prevalência relatada em países ocidentais, como Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha. Essa variação deve-se a diferentes práticas e critérios diagnósticos adotados (APA, 2002).

Assim, em revisão teórica de estudos sobre prevalência do TDAH, Faraone et al. (2003) estimam que 3 a 7% das crianças em idade escolar do mundo inteiro apresentem TDAH, com taxas que oscilavam devido à natureza da população amostral (amostra clínica, comunitária ou escolar) e do método de avaliação empregado (escalas preenchidas por pais, professores ou exame clínico; APA, 2002). Faraone et al. (2003) relatam também uma prevalência de 5%

entre crianças norte-americanas, enquanto Barkley (2002) menciona um índice de 7% entre as crianças japonesas e neozelandesas. Na China esse valor situa-se entre os 6 e 8% (Barkley, 2002).

Estudos brasileiros mostram prevalências de TDAH variando entre os 5 a 17% da população. Essas taxas oscilam devido às variações amostrais, quanto à idade e procedência, e pelos diferentes métodos avaliativos adotados. A Tabela 2 apresenta um panorama dos estudos mais atuais conduzidos no Brasil, por cidade, tamanho da amostra, tipo de escola, critérios diagnósticos adotados e prevalência detectada.

Na infância, o TDAH é mais freqüente no sexo masculino, com proporção variando de 2:1 a 9:1 conforme o Tipo do transtorno (Predominantemente Desatento, Predominantemente Hiperativo-Impulsivo ou Combinado) ou a natureza da amostra (comunitária, clínica ou escolar). Há uma diferença de gênero menos pronunciada em alguns tipos de TDAH e estudos de natureza clínica demonstram maior prevalência em meninos (APA, 2002; Biederman & Faraone, 2005; Rohde & Halpern, 2004).

O fato de as meninas apresentarem mais freqüentemente TDAH com predomínio de desatenção e menos sintomas de transtorno de conduta causa menos dificuldades escolares e familiares. Assim, as meninas são menos encaminhadas ao tratamento, o que pode explicar a diferença encontrada na proporção de TDAH entre gêneros (Gaião-e-Barbosa, 2003; Golfeto & Barbosa, 2003). Na adolescência, parece haver um equilíbrio de 1:1 na prevalência de TDAH entre gêneros (Rotta, 2006), explicado pelo papel do aumento na produção de hormônios na maturação sexual típica da puberdade (Guardiola, 2006).

Em estudo brasileiro, Silva et al. (2006) demonstraram predomínio do sexo masculino (61,2%) em amostra de adultos com TDAH da cidade de São Paulo, o que está em desacordo com a literatura. A literatura aponta maior proporção de mulheres com TDAH na vida adulta (Rotta, 2006).

Acercas das diferenças de gênero no TDAH, Gershon (2002) relata em sua revisão de estudos empíricos que as meninas apresentam índices menores nos sintomas de



hiperatividade, desatenção, impulsividade e distúrbios externalizantes (agressividade e hiperatividade). Porém, apresentam mais prejuízos intelectuais e distúrbios internalizantes (ansiedade e depressão). Biederman et al. (2002) também relatam diferenças de gênero na manifestação do TDAH: meninos são mais vulneráveis ao transtorno, apresentando mais problemas de aprendizagem e de desenvolvimento.

Graetz, Sawyer e Baghurst (2005) também relatam diferenças de gênero no TDAH de crianças australianas de 6 a 13 anos de idade, estando as meninas mais prejudicadas na comorbidade TDAH e distúrbios somáticos. Nesse estudo, os meninos obtiveram pior funcionamento escolar, corroborando os dados de Gershon (2002) quanto aos distúrbios internalizantes e os de Biederman et al. (2002) quanto aos dados de problemas escolares. Quanto aos sintomas nucleares ou tríade sintomatológica do TDAH (desatenção, hiperatividade e impulsividade; Olvera, 2000) não foi encontrada diferença de gênero significativa no trabalho de Graetz et al. (2005).

Todavia, os meninos do Tipo Predominantemente Hiperativo/Impulsivo e do Tipo Combinado apresentaram mais problemas sociais, dificuldades com deveres escolares e com auto-estima que as meninas desses mesmos tipos. Entretanto, na comparação com meninos do Tipo Predominantemente Desatento, os meninos dos primeiros dois tipos mostraram prejuízos iguais ou menores nas categorias mencionadas (Graetz et al., 2005).

No que tange às diferenças de gênero na prevalência do TDAH, é lícito considerar sua relação com os comportamentos e atitudes tipificados para gênero na infância e adolescência. As diferenças apontadas nos estudos recém mencionados (Biederman et al., 2002; Gaião-e-Barbosa, 2003; Gershon, 2002; Golfeto & Barbosa, 2003; Graetz et al., 2005) trazem à tona as diferenças no desenvolvimento dos papéis de gênero apontadas na literatura científica tradicional na área, como trabalhado por Lawrence Kohlberg e por Kenneth Dodge, dentre outros.

Quatro pesquisas brasileiras resumidas na Tabela 2 descrevem a prevalência de casos de TDAH por sexo na amostra estudada. Dentro da prevalência encontrada,

a porcentagem de meninos foi de 62%, 65,2%, 68,3% e 70,6% (respectivamente, Leite, 2002; Vasconcelos et al., 2003; Fontana et al., 2007; Coutinho et al., 2007). Os resultados destes trabalhos conduzem a considerações importantes para a prática clínica. Contudo, são resultados que descrevem majoritariamente a incidência de TDAH em meninos e, assim sendo, tanto na prática como (e principalmente) na pesquisa, deveriam guiar procedimentos voltados a portadores do sexo masculino. Isso significa dizer que as pesquisas precisam dedicar esforços ao estudo do TDAH tendo como princípio a divisão de sexo nas amostras. Além disso, a proporção de gênero se inverte na adultez, como referido por Rotta (2006).

Estudos que avaliam a prevalência do TDAH e sua correlação com diferentes níveis sócio-econômicos e em etnias (afora a caucasiana) são raros, não permitindo conclusões claras (Golfeto & Barbosa, 2003). Entretanto, Biederman e Faraone (2005) indicam incidência maior em níveis sócio-econômicos baixos e observam uma situação de subdiagnóstico e subtratamento em grupos minoritários. O NSE e a etnia são variáveis relevantes ao estudo de muitos transtornos (p. ex., desafiador-opositor, de conduta). A maior incidência de TDAH em NSE baixo apontada por Biederman e Faraone não surpreende à medida que se pode observar, na Tabela 2, a preferência de escolas públicas para a coleta de dados nas pesquisas brasileiras.

Estudos com amostras de NSE médio-alto e alto são necessários para que os trabalhos possam fortalecer, ou mesmo rever, suas conclusões e contribuir melhor para a área. Da mesma forma, a questão da etnia, no Brasil pouco tratada de forma explícita nas pesquisas com TDAH, mereceria maior atenção dada a diversidade étnica presente nas cinco regiões do país. Nesse sentido, é lícito considerar a diferença na herança étnica entre, por exemplo, os estados de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul, que receberam proporções diferentes de culturas caucasianas e africanas.

### **Comorbidades, avaliação e intervenção**

Encontram-se com frequência na prática clínica transtornos comportamentais

e neuropsiquiátricos juntamente com o TDAH (Jensen, Martin, & Cantwell, 1997; Riesgo, 2006; Rohde et al., 1999) – as comorbidades. A Tabela 3 apresenta as porcentagens encontradas para comorbidades, com algumas ênfases em dados brasileiros.

Além dos dados apresentados na Tabela 3, ressalta-se que cerca de 30% das crianças com TDAH apresentam dificuldades na alfabetização (Gontijo, 2005). Além disso, de 20 a 30% das crianças com epilepsia têm TDAH (Dunn, Austin, Harezlak, & Ambrosius, 2003; Weber & Lütsch, 2002).

Possa, Spanemberg e Guardiola (2005) encontraram comorbidade com Transtorno de Conduta, embora com associação maior ao Tipo Combinado (51,4% da amostra eram deste tipo). A pacientes com TDAH associado a Transtorno de Conduta é recomendado acompanhamento profissional constante pelo maior risco de dependência e abuso de substâncias psicoativas (Possa et al., 2005; Souza, Serra, Mattos, & Franco, 2001).

O indivíduo com TDAH é portador de necessidades educativas e pedagógicas especiais, embora não seja portador de necessidades especiais (em geral). Assim, pais e professores devem considerar as dificuldades do portador quanto à organização e desempenho, em tempo hábil, de tarefas e deveres, necessidade de planejamento, lembretes, reforço e correção dos comportamentos adequados, dentre outros aspectos. O portador de TDAH não possui uma deficiência propriamente dita (como surdez, cegueira, paralisia motora),

mas um déficit ou nas funções executivas (Barkley, 2007) ou na motivação interna ou no reforço/extinção comportamental (Haase, 2007; Sagvolden et al., 2005). Se forem considerados, no entanto, dois grupos de transtornos mentais (conforme a abordagem cognitivo-comportamental) – transtornos com distorções cognitivas e transtornos com déficits cognitivos, pode-se dizer que há deficiência no TDAH. Em outras palavras, nos transtornos com distorções cognitivas (como depressão, ansiedade), as funções cognitivas, embora alteradas, existem. Assim, na depressão e na ansiedade há alterações do pensamento e, conseqüentemente, da afetividade (humor), visto que um influencia o outro. No TDAH, porém, há deficiência cognitiva quanto ao planejamento, inibição comportamental (daí a impulsividade e hiperatividade) e capacidade de autocontrole. Esse último aspecto fundamenta a indicação de maior eficácia da abordagem comportamental que cognitiva para o TDAH.

Como anteriormente mencionado, os critérios diagnósticos do TDAH seguem padrões definidos pela CID-10 ou pelo DSM-IV-TR, constituindo-se fundamentalmente como clínico (Martins, Tramontina, & Rohde, 2003). Assim, exames de neuroimagem, eletroencefalograma e exame neurofisiológico de potencial evocado cognitivo (P300) são recursos úteis na avaliação diagnóstica diferencial, embora restritos ao ambiente de pesquisa e não validados para a prática clínica (Low, 2006; Rotta, 2006).

**Tabela 3: Porcentagem das comorbidades do TDAH.**

| Transtorno          | %        | Fonte  |
|---------------------|----------|--|
| Desafiador-Opositor | 30-65    | Riesgo (2006)                                |
| Brasil              | 20,6     | Souza et al. (2001)                          |
| De Conduta          | 30-50    | Biederman, Newcorn e Sprich (1991)           |
| Brasil              | 39,2; 40 | Souza et al. (2001); Possa et al. (2005)     |
| De Aprendizagem     | 20-30    | Barkley (2002)                               |
| De Ansiedade        | 25       | Sampaio, Silva-Prado e Rosário-Campos (2005) |
| De Tiques           | 3,5-17   | Riesgo (2006)                                |
| Da Linguagem        | 14       | Riesgo (2006)                                |
| Afetivo Bipolar     | 10       | Riesgo (2006)                                |

Sabe-se, porém, que a avaliação psicológica demonstra as potencialidades e capacidades cognitivas do paciente com TDAH, ao invés de restringir-se a seus déficits (Kaefer, 2006). Dessa forma, o diagnóstico de TDAH pode contemplar resultados de avaliações complementares e multidisciplinares (Kaefer, 2006; Martins et al., 2003).

Os sintomas de TDAH costumam ser mais evidentes em ambiente escolar em função da imposição de limites e regras e da comparação com o comportamento de outras crianças. Dessa forma, os educadores podem identificar sintomas que passam despercebidos aos pais, embora os primeiros não conheçam, em sua maioria, tais sintomas. Os professores não são, entretanto, responsáveis pelo diagnóstico ou tratamento do TDAH, mas importantes sinalizadores dos sintomas desse transtorno.

Em um estudo com 22 professores da rede pública de duas cidades do Rio Grande do Sul, Reppold e Luz (2007) observaram que, para esses professores, as crianças apresentam TDAH porque seus pais são ausentes, superprotetores ou ineficazes na colocação de limites. Além disso, os professores vêem essas crianças como agressivas, mal educadas, provocativas com colegas e com dificuldades de integração social; mais de 65% notam que os alunos com TDAH são rejeitados pelos colegas. É importante ressaltar que 63,6% dos participantes do estudo de Reppold e Luz (2007) afirmaram nunca terem sido instruídos sobre o TDAH. Recomendações escolares fundamentais são sugeridas no trabalho dos autores, assim como no de Rohde, Dorneles e Costa (2006).

Outra questão associada ao papel do professor na identificação do transtorno diz respeito a seu treinamento para observação naturalística de fenômenos previamente definidos e conceitualmente claros, em especial em contextos ricos em variáveis ambientais, como a escola. Ao estudante de Psicologia é cobrada a habilidade de observar; contudo, esta preocupação deve-se estender também ao estudante de Pedagogia, ao profissional em Educação em contato com crianças, ao cuidador de crianças, ou mesmo às babás. Trata-se de um nicho importante ao qual o psicólogo pode se dedicar, tanto para deixar uma contribuição

ao realizar pesquisas em escolas, quanto para preparar pais e outros cuidadores para identificar o transtorno e melhor interagir com o portador.

O tratamento medicamentoso é fundamental no tratamento do TDAH (Camargos Jr., 2005) e as medicações mais comumente adotadas são os psicoestimulantes, mais especificamente, o MFD (metilfenidato) (Teixeira, 2006) e a Pemolina de Magnésio (Correia Filho & Pastura, 2003). Atualmente, no Brasil, somente o MFD está disponível à comercialização (Correia Filho & Pastura, 2003; Teixeira, 2006). O MFD provoca aumento do estado de alerta pela ativação do centro respiratório medular e pela estimulação do Sistema Nervoso Central, com efeitos mais evidentes nas atividades mentais que nas motoras. Dessa maneira, observa-se maior vigilância e capacidade de percepção e manutenção da atenção em atividades que exigem esforço mental continuado. O declínio na sensação de fadiga e a conseqüente melhora da desatenção e do desempenho escolar são relatos comuns ao uso de MFD (Correia Filho & Pastura, 2003).

Encontram-se com frequência crianças nas quais os sintomas do TDAH causam mais prejuízo na vida escolar (Pastura, Mattos, & Araújo, 2005) levando à indicação clínica de pausa na medicação durante os fins de semana e férias (chamados feriados terapêuticos). A indicação para pausa medicamentosa durante as férias escolares pode ser feita caso a sintomatologia tenha diminuído consideravelmente ou se o paciente mostrasse assintomático por um ano. É possível, ainda, suspender a medicação caso se queira avaliar a necessidade de continuidade do tratamento com MFD, sendo a avaliação médica imprescindível nessa decisão (Correia Filho & Pastura, 2003).

Apesar do efeito positivo que o MFD exerce sobre o comportamento da pessoa com TDAH, não se pode afirmar que ele melhore a auto-estima do portador (Rotta, 2006). Esse aspecto parece sofrer maior influência das relações interpessoais, sejam familiares, entre pares, afetivo-amorosas ou de amizade (Goldstein & Goldstein, 2002; Schwartzman, 2001). Já é reconhecida a importância das intervenções psicossociais

(treinamento de pais em habilidades sociais, desenvolvimento de estratégias de automonitoramento comportamental das crianças, informações educativas) e psicoterapêuticas associadas ao trato farmacológico do TDAH (Andrade & Lohr Jr., 2007; Camargos Jr., 2005; Gaião-e-Barbosa, Barbosa, & Amorim, 2005; Goldstein & Goldstein; Haase, Gama, Guimarães, & Diniz, 1998; Haase, Pinheiro, & Freitas, 2005; Hallowell & Ratey, 1999; Pinheiro et al., 2005; Pinheiro, Haase, Del Prette, Amarante, & Del Prette, 2006; Raad, 2005; Schwartzman, Valeski, Coelho, & Rodrigues, 2004).

Portanto, intervenções multidisciplinares e terapêuticas combinadas (medicamento e psicoterapia e/ou treinamento de pais) são indicadas em grande parte dos casos, especialmente quando a resposta medicamentosa é insuficiente ou os efeitos colaterais são insuportáveis (Pinheiro et al., 2005). Soma-se a isso o fato de que os efeitos medicamentosos são restritos ao tempo de administração, e o uso indiscriminado e generalizado das medicações é questionado em muitos setores da opinião pública (Haase et al., 1998), com exageros no diagnóstico (Schwartzman, 2001). Assim, sugere-se que crianças com transtornos externalizantes requerem atendimento psicossocial ininterrupto por longos períodos de tempo (Duncan & Benson, 1997).

O Programa de Treinamento de Pais (PTP), junto à abordagem comportamental, seria eficaz em um bom número de casos, incluindo comunidades carentes de regiões urbanas marginalizadas do Brasil (Pinheiro et al., 2006). O PTP é destinado a pais de crianças com problemas de comportamento, seja por hiperatividade ou comportamento desafiador-opositor (Haase et al., 1998).

Para Pinheiro et al. (2006), boa parte dos comportamentos inadequados de crianças com distúrbios externalizantes manifesta-se e é mantida pelos déficits em habilidades sociais apresentados pelos próprios pais e no monitoramento do comportamento dos filhos, tornando imprescindível o treinamento dessas habilidades. Considerando que os problemas secundários ao TDAH (baixa auto-estima, baixo repertório de habilidades sociais, problemas escolares, abusos de substâncias

psicoativas e distúrbios de conduta) retroalimentam os sintomas nucleares, e que há causas e conseqüências daqueles nos ambientes familiar e escolar do portador, o PTP é bastante indicado no tratamento do TDAH (Pinheiro et al., 2005).

Há no Brasil também o uso da abordagem Cognitivo-Comportamental como tratamento psicossocial no TDAH (Bellé & Caminha, 2005; Sena & Diniz Neto, 2005; Teixeira, 2006), configurando-se como possibilidade de aprendizagem da criança em autocontrole, modulação do comportamento social e regulação da atenção (Teixeira, 2006). A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) dispõe de técnicas de auto-instrução, registro de pensamentos disfuncionais, solução de problemas, automonitoramento e auto-avaliação, planejamento e cronogramas, sistema de pontos, punições, tarefas de casa, modelação e dramatização como meios de se trabalhar o autocontrole e a melhora sintomática nos portadores de TDAH (Knapp, Lyszkowski, Johannpeter, Carim, & Rohde, 2003; Knapp, Rohde, Lyszkowski, & Johannpeter, 2002). Entretanto, questiona-se a eficácia dessa abordagem uma vez que, como o TDAH é caracterizado por deficiência cognitiva, torna-se difícil alterar suas estratégias. Soma-se a isso a origem neurobiológica do transtorno que acarreta obstáculos concretos na alteração de estratégias cognitivas. Assim, as estratégias cognitivo-comportamentais – baseadas na mediação verbal – têm menor êxito do que a intervenção medicamentosa (Knapp et al., 2002; Knapp et al., 2003). Rohde (2007) confirma essa questão com o relato da ausência de diferenças significativas entre dois grupos de portadores de TDAH tratados com TCC e medicamentos ou somente com estes últimos.

Nos Estados Unidos, porém, há relatos da eficácia de intervenções sociais de resolução de problemas, ajudando crianças com TDAH a generalizarem comportamentos aprendidos em contextos terapêuticos (Aberson, Shure, & Goldstein, 2007). Naquele país, há uma prática estabelecida de tratamento multidisciplinar do TDAH, combinando áreas como a psicopedagogia, medicina e psicologia. Técnicas de automonitoramento comportamental, *coaching* (treinamento) e

organização espacial adequada nos ambientes escolares e de trabalho devem ser cada vez mais utilizadas, refletindo a compreensão da natureza das dificuldades dos portadores de TDAH (Murphy, 2005).

No que diz respeito à pesquisa em Psicologia, é de fundamental importância o investimento em estudos de eficácia terapêutica, especialmente em casos de transtornos como o TDAH, para o qual a oferta de intervenções teóricas é diversificada e sobre as quais se torna difícil afirmar com precisão qual melhor contribui para a qualidade de vida do portador. Além disso, Jardim, Oliveira e Gomes (2005) evidenciam a dificuldade que psicoterapeutas enfrentam em avaliar os resultados de suas intervenções, especialmente pelo distanciamento do profissional das teorias disponíveis.

### Considerações finais

São muitos os caminhos em pesquisa a seguir com o TDAH. Carecem investigações sobre, por exemplo, a qualidade da interação entre pais e criança portadora e as suas relações de amizade e aceitação/rejeição dos pares na escola. Como demonstram os estudos de prevalência, já se pode considerar a pesquisa segregada por gênero no que tange o TDAH. É possível que assim se possam cercar melhor variáveis relevantes ao desenvolvimento social da criança com TDAH, identificando-se tanto idiossincrasias como universalidades na gama de casos diagnosticados.

Investigações em instituições privadas de ensino também se fazem necessárias, além de cuidados amostrais importantes como nível sócio-econômico e etnia. Sobretudo a atenção a comorbidades é crucial para um melhor entendimento e estudo do TDAH.

Ao mesmo tempo em que a pesquisa avança, contornando obstáculos e galgando melhores resultados, o diálogo com a sociedade se faz necessário. O pesquisador pode contribuir para o treinamento de pais e de professores nos sintomas do TDAH, embora estes grupos não tenham conhecimento suficiente para dominar o diagnóstico. Ainda assim, pais e educadores são importantes aliados do psicoterapeuta no atendimento ao portador e na melhoria de

sua qualidade de vida. Além dos sintomas, treinamentos mais diretos em habilidades sociais para pais já demonstram exercer papel importante no tratamento multidimensional e multidisciplinar dado ao transtorno.

A pesquisa psicológica pode colaborar em muito para a abordagem ao TDAH, desde que, essencialmente, afine suas habilidades metodológicas e de validação de instrumentos. Dominadas tais habilidades, as pesquisas trarão resultados mais frutíferos e a sociedade poderá usufruir intensa contribuição da Psicologia na avaliação e na intervenção sobre o TDAH.

### Referências

- Aberson, B.; Shure, M. & Goldstein, S. (2007). Social problem-solving intervention can help children with ADHD<sup>1</sup>. *Journal of Attention Disorders*, 11(1), 4-7.
- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*: 4ª ed. Texto Revisado. Washington, DC: Autor.
- Andrade, A. & Lohr Jr., A. (2007). Questões atuais acerca do TDAH. *Psicologia Argumento*, 25(48), 73-83.
- Antony, S. e Ribeiro, J. (2004). A criança hiperativa: Uma visão da abordagem gestáltica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(2), 127-134.
- Barkley, R. (2001). The inattentive type of ADHD as a distinct disorder: What remains to be done? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8(4), 489-493.
- Barkley, R. (2002). *TDAH: Guia completo para pais, professores e profissionais de saúde*. (L. Roizman, Trad.) Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 2000).

---

<sup>1</sup>A sigla ADHD será utilizada para representar Attention Deficit/Hyperactivity Disorder nas obras consultadas em inglês, e TDAH para Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade nas obras consultadas em português.

- Barkley, R. (2007, agosto). *Avanços na compreensão e tratamento do TDAH*. Trabalho apresentado no III Congresso Internacional da Associação Brasileira de Déficit de Atenção, Rio de Janeiro, Brasil.
- Bastos, C. (2005). Atenção. In A. Hounie & W. Camargos Jr. (Orgs.), *Manual Clínico do TDAH* (pp. 55-98). Belo Horizonte: Ed. Info.
- Bellé, A. H. & Caminha, R. M. (2005). Grupoterapia cognitivo-comportamental em crianças com TDAH: Estudando um modelo clínico. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 1(2), 103-114.
- Biederman, J. (2005). ADHD: A selective overview. *Biology Psychiatry*, 57, 1215-1220.
- Biederman, J. & Faraone, S. (2005). ADHD. *Lancet*, 366, 237-248.
- Biederman, J.; Faraone, S. & Monuteaux, M. (2002). Differential effects 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*, 159(9), 1556-1562.
- Biederman, J.; Newcorn, J. & Sprich, S. (1991). Comorbidity of ADHD with conduct, depressive, anxiety and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148(5), 564-577.
- Camargos Jr., W. (2005). Psicofarmacoterapia do TDAH. Em A. Hounie & W. Camargos Jr. (Orgs.), *Manual Clínico do TDAH* (pp. 1066-1129). Belo Horizonte: Ed. Info.
- Correia Filho, A. & Pastura, G. (2003). As medicações estimulantes. Em L. Rohde e P. Mattos (Orgs.), *Princípios e práticas em TDAH* (pp. 161-173). Porto Alegre: Artmed.
- Coutinho, G.; Mattos, P. & Araújo, C. (2007). Desempenho neuropsicológico de tipos de TDAH em tarefas de atenção visual. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 56(1), 13-16.
- Duncan, M. & Benson, R. (1997). Summary of the practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents and adults with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1311-1317.
- Dunn, D.; Austin, J.; Harezlak, J. & Ambrosius, W. (2003). ADHD and epilepsy in childhood. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 45(1), 50-54.
- Faraone, S.; Sergeant, J.; Gillberg, C. & Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence of ADHD: Is it an American condition? *World Psychiatry*, 2, 104-113.
- Fontana, R.; Vasconcelos, M.; Werner Jr., J.; Góes, F. & Liberal, E. (2007). Prevalência de TDAH em quatro escolas públicas brasileiras. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 65(1), 134-137.
- Gaião-e-Barbosa, A. (2003). O TDAH em meninas: Características especiais? In L. Rohde & P. Mattos (Orgs.), *Princípios e práticas em TDAH* (pp. 143-149). Porto Alegre: Artmed.
- Gaião-e-Barbosa, A.; Barbosa, G. & Amorim, G. (2005). *Hiperatividade: Conhecendo sua realidade*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Gershon, J. (2002). A meta-analytic review of gender differences in ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 5(3), 143-154.
- Goldstein, S. & Goldstein, M. (2002). Seriam os amigos um sonho impossível para a criança hiperativa? In S. Goldstein & M. Goldstein (Orgs.), *Hiperatividade: Como desenvolver a capacidade de atenção da criança* (pp. 81-104). Campinas: Papyrus.
- Golfeto, J. & Barbosa, G. (2003). Epidemiologia. In L. Rohde & P. Mattos (Orgs.), *Princípios e práticas em TDAH* (pp. 15-33). Porto Alegre: Artmed.
- Gontijo, R. (2005). Transtornos do Aprendizado e TDAH. In A. Hounie e W. Camargos Jr. (Orgs.), *Manual Clínico do TDAH* (pp. 830-852). Belo Horizonte: Ed. Info.

- Graetz, B.; Sawyer, M. & Baghurst, P. (2005). Gender differences among children with DSM-IV ADHD in Australia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44(2), 159-168.
- Guardiola, A. (2006). Transtorno de atenção: Aspectos neurobiológicos. In N. Rotta, L. Ohlweiler & R. Riesgo (Orgs.), *Transtornos da aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp. 285-299). Porto Alegre: Artmed.
- Haase, V.; Gama, A.; Guimarães, G. & Diniz, L. (1998). Intervenções cognitivo-comportamentais para os distúrbios externalizantes. *Cadernos de Psicologia*, 8, 203-218.
- Haase, V.; Pinheiro, M. & Freitas, P. (2005). Psicoterapia em crianças: Tratamentos psicossociais. In A. Hounie & W. Camargos Jr. (Orgs.), *Manual Clínico do TDAH* (pp. 872-916). Belo Horizonte: Editora Info.
- Hallowell, E. & Ratey, J. (1999). *Tendência à distração: Identificação e gerência do Distúrbio do Déficit de Atenção da infância à vida adulta* (A. Carvalho, Trad.) Rio de Janeiro: Rocco.
- Jardim, A.; Oliveira, M. & Gomes, W. (2005). Possibilidades e dificuldades na articulação entre pesquisa e psicoterapia com adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(2), 215-224.
- Jensen, P.; Martin, D. & Cantwell, D. (1997). Comorbidity in ADHD: Implications for research, practice, and DSM-V. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1065-1079.
- Kafer, H. (2006). Avaliação psicológica no transtorno da atenção. In N. Rotta, L. Ohlweiler & R. Riesgo (Orgs.), *Transtornos da aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp.315-328). Porto Alegre: Artmed.
- Knapp, P.; Lyszkowski, L.; Johannpeter, J.; Carim, D. & Rohde, L. (2003). Terapia cognitivo-comportamental no TDAH. In L. Rohde & P. Mattos (Orgs.), *Princípios e práticas em TDAH* (pp. 183-197). Porto Alegre: Artmed.
- Knapp, P.; Rohde, L.; Lyszkowski, L. & Johannpeter, J. (2002). *Terapia Cognitivo-Comportamental no TDAH: Manual do Terapeuta*. Porto Alegre: Artmed.
- Kahti, J.; Räikkönen, K.; Kajantie, E.; Heinonen, K.; Pesonen, A.; Järvenpää, A. & Strandberg, T. (2006). Small body size at birth and behavioral symptoms of ADHD in children aged five to six years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(11), 1167-1174.
- Leite, W. (2002). *TDAH: Estudo de prevalência em estudantes da primeira a quarta série do Ensino Fundamental do Município de Inhaúma-MG*. Monografia de Especialização, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Lopes, R.; Nascimento, R. & Bandeira, D. (2005). Avaliação do TDAH em adultos: Uma revisão de literatura. *Avaliação Psicológica*, 4(1), 65-74.
- Low, A. (2006). Diagnóstico neurofisiológico no transtorno da atenção. In N. Rotta, L. Ohlweiler & R. Riesgo (Orgs.), *Transtornos da aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp.329-346) Porto Alegre: Artmed.
- Martins, S.; Tramontina, S. & Rohde, L. (2003). Integrando o processo diagnóstico. In L. Rohde & P. Mattos (Orgs.), *Princípios e Práticas em TDAH* (pp.151-160). Porto Alegre: Artmed.
- Milberger, S.; Biederman, J.; Faraone, S.; Chen, L. & Jones, J. (1996). Is maternal smoking during pregnancy a risk factor for ADHD in children? *American Journal of Psychiatry*, 153, 1138-1142.
- Murphy, K. (2005). Psychosocial treatments for ADHD in teens and adults: A practice-friendly review. *Journal of Clinical Psychology*, 61(5), 607-619.

- Olvera, F. (2000). El Transtorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Revista da Faculdade de Medicina (UNAM)*, 43(6), 243-244.
- Organização Mundial de Saúde (1993). *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas. (Trabalho original publicado em 1992).
- Pastura, G.; Mattos, P & Araújo, A. (2007). Prevalência do TDAH e suas comorbidades em uma amostra de escolares. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 65(4-A), 1078-1083.
- Pastura, G.; Mattos, P. & Araújo, A. (2005). Desempenho escolar e TDAH. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 32(6), 324-329.
- Pelham Jr., W. (2001). Are ADHD/I and ADHD/C the same or different? Does it matter? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8(4), 502-506.
- Pinheiro, M.; Camargos Jr., W. & Haase, V. (2005). Treinamento de pais. In A. Hounie e W. Camargos Jr. (Orgs.), *Manual Clínico do TDAH* (pp. 942-966). Belo Horizonte: Editora Info.
- Pinheiro, M.; Haase, V.; Del Prette, A.; Amarante, C. & Del Prette, Z. (2006). Treinamento de habilidades sociais para pais de crianças com problemas de comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(3), 407-414.
- Poeta, L. & Rosa Neto, F. (2004). Estudo epidemiológico dos sintomas do TDAH e Transtornos de comportamento em escolares da rede pública de Florianópolis usando a EDAAH. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 26(3), 150-155.
- Polanczyk, G.; Lima, M.; Horta, B.; Biederman, J. & Rohde, L. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and meta-regression analyses. *American Journal of Psychiatry*, 164, 942-948.
- Pondé, M. & Freire, A. (2007). Prevalence of ADHD in school children in the city of Salvador, Bahia, Brazil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 65(2A), 240-244.
- Possa, M.; Spanemberg, L. & Guardiola, A. (2005). Comorbidades do TDAH em crianças escolares. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 63(2B), 479-83.
- Raad, E. (2005). Coach-Coaching: Ajudando a organizar a vida diária do TDAH. In A. Hounie & W. Camargos Jr. (Orgs.), *Manual Clínico do TDAH* (pp. 967-1024). Belo Horizonte: Editora Info.
- Reppold, C. & Luz, S. (2007). A compreensão do professor sobre o TDAH e o impacto sobre o trabalho docente em escola pública. In C. S. Hutz (Org.), *Prevenção e intervenção em situações de risco e vulnerabilidade* (pp. 77-98). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Riesgo, R. (2006). Transtornos da atenção: Comorbidades. In N. Rotta, L. Ohlweiler & R. Riesgo (Orgs.), *Transtornos da aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp. 347-363). Porto Alegre: Artmed.
- Rohde, L. (2007, junho). *II Simpósio Internacional de TDAH da UFMG*, Belo Horizonte, Brasil.
- Rohde, L.; Biederman, J.; Busnello, E.; Zimmermann, H.; Schmitz, M.; Martins, S. & Tramontina, S. (1999). ADHD in a school sample of Brazilian adolescent: A study of prevalence, comorbid conditions and impairments. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(6), 716-722.
- Rohde, L.; Dorneles, B. & Costa, A. (2006). Intervenções escolares no TDAH. In N. Rotta, L. Ohlweiler e R. Riesgo (Orgs.), *Transtornos da aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp. 365-374). Porto Alegre: Artmed.
- Rohde, L. & Halpern, R. (2004). TDAH: Atualização. *Jornal de Pediatria*, 80(2), 61-70.
- Rohde, L.; Miguel Filho, E.; Benetti, L.; Gallois, C. & Kieling, C. (2004). TDAH na infância e na adolescência: Considerações clínicas e terapêuticas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 31(3), 124-131.



- Roman, T.; Rohde, L. & Hutz, M. (2002). Genes de suscetibilidade no TDAH. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(4), 196-201.
- Roman, T.; Schmitz, M.; Polanczyk, G. & Hutz, M. (2003). Etiologia. Em L. Rohde e P. Mattos (Orgs.), *Princípios e práticas em TDAH* (pp. 35-52). Porto Alegre: Artmed.
- Rotta, N. (2006). Transtorno da atenção: Aspectos clínicos. Em N. Rotta, L. Ohlweiler e R. Riesgo (Orgs.), *Transtornos da aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp. 301-313). Porto Alegre: Artmed.
- Sagvolden, T.; Johansen, E.; Aase, H. & Russell, V. (2005). A dynamic developmental theory of ADHD predominantly hyperactive/impulsive and combined subtypes. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(3), 397-419.
- Sampaio, A.; Silva-Prado, H. & Rosário-Campos, M. (2005). Transtornos de ansiedade. In A. Hounie & W. Camargos Jr. (Orgs.), *Manual Clínico do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade* (pp. 775-794). Belo Horizonte: Editora Info.
- Schwartzman, J. S. (2001). Transtorno de Déficit de Atenção. *Neurofácil*, 1.
- Sena, S. S. & Diniz Neto, O. (2005). *Distraído e a 1000 por hora: Perguntas e respostas sobre TDAH*. Belo Horizonte: Anomelivros.
- Silva, M.; Louzã, M. & Vallada, H. (2006). ADHD in adults. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 64(3A), 563-567.
- Souza, I.; Serra, M.; Mattos, P. & Franco, V. (2001). Comorbidade em crianças e adolescentes com Transtorno do Déficit de Atenção: Resultados Preliminares. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 59(2B), 401-406.
- Swanson, J.; Kinsbourne, M.; Nigg, J.; Lanphear, B.; Stefanatos, G.; Volkow, N.; Taylor, E.; Casey, B.; Castellanos, F. & Wadhwa, P. (2007). Etiologic subtypes of ADHD: Brain imaging, molecular genetic and environmental factors and the dopamine hypothesis. *Neuropsychology Review*, 17(1), 39-59.
- Szobot, C. & Stone, I. (2003). Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: Base neurobiológica. In L. Rohde & P. Mattos (Orgs.), *Princípios e Práticas em TDAH* (pp. 53-62). Porto Alegre: Artmed.
- Teixeira, G. (2006). *Transtornos comportamentais na infância e adolescência*. Rio de Janeiro: Editora Rubio.
- Thapar, A.; Langley, K.; Owen, M. & O'Donovan, M. (2007). Advances in genetic findings on ADHD. *Psychological Medicine*, 1-12.
- Valeski, A.; Coelho, B. & Rodrigues, M. (2004). TDAH: Tratamento fisioterapêutico com abordagem ludoterapêutica. *Fisioterapia Brasil*, 5(1), 66-72.
- Vasconcelos, M.; Malheiros, A.; Werner Jr., J.; Brito, A.; Barbosa, J.; Santos, I. & Lima, D. (2005). Contribuição dos fatores de risco psicossociais para o TDAH. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 63(1), 68-74.
- Vasconcelos, M.; Werner Jr., J.; Malheiros, A.; Lima, D.; Santos, I. & Barbosa, J. (2003). Prevalência do TDAH numa escola pública primária. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61(1), 67-73.
- Waldman, I. & Gizer, I. (2006). The genetics of ADHD. *Clinical Psychology Review*, 26(4), 396-432.
- Weber, P. & Lütschg, J. (2002). Methylphenidate treatment. *Pediatric Neurology*, 26(4), 261-266.

Enviado em Maio de 2008  
Revisado em Agosto de 2009  
Aceite final Setembro de 2009  
Publicado em Maio de 2010