



apresentam

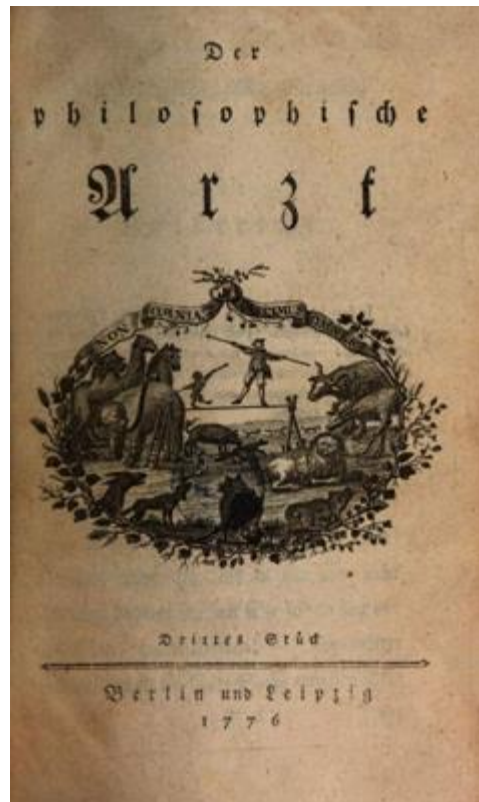
# **TDAH – o que é e como tratar?**

**Marcelo Calcagno Reinhardt**  
médico psiquiatra

# Formação / experiência profissional

- Médico Psiquiatra, Especialista em Infância e Adolescência
- Mestre em Psiquiatria pela UFRGS – TDAH
- Coordenador do PRODAH-SC – Programa de Déficit de Atenção/ Hiperatividade em Santa Catarina – Parceria HCPA - HU
- Coordenador do Departamento de Psiquiatria da Infância e Adolescência da ACP
- Membro da Comissão científica da ABDA – Associação Brasileira do Déficit de Atenção

# Referência Histórica



Weikard – 1ª referência  
em TDAH

Descrição de uma  
síndrome em livro  
alemão em 1775

# Prevalência em crianças e adolescentes

The American Journal of Psychiatry, VOL. 164, No. 6

ARTICLE | June 01, 2007

## ***The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis***

Guilherme Polanczyk, M.D.; Maurício Silva de Lima, M.D., Ph.D.; Bernardo Lessa Horta, M.D., Ph.D.; Joseph Biederman, M.D.; Luis Augusto Rohde, M.D., Ph.D.

*Am J Psychiatry* 2007;164:942-948. doi:10.1176/appi.ajp.164.6.942

[Article](#) [Figures](#) [Tables](#) [References](#)

text **A** **A** **A**

### **Abstract**

**Objective:** The worldwide prevalence estimates of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)/hyperkinetic disorder (HD) are highly heterogeneous. Presently, the reasons for this discrepancy remain poorly understood. The purpose of this study was to determine the possible causes of the varied worldwide estimates of the disorder and to compute its worldwide-pooled prevalence. **Method:** The authors searched MEDLINE and PsycINFO databases from January 1978 to December 2005 and reviewed textbooks and reference lists of the studies selected. Authors of relevant articles from North America, South America, Europe, Africa, Asia, Oceania, and the Middle East and ADHD/HD experts were contacted. Surveys were included if they reported point prevalence of ADHD/HD for subjects 18 years of age or younger from the general population or schools according to DSM or ICD criteria. **Results:** The literature search generated 9,105 records, and 303 full-text articles were reviewed. One hundred and two studies comprising 171,756 subjects from all world regions were included. The ADHD/HD worldwide-pooled prevalence was 5.29%. This estimate was associated with significant variability. In the multivariate metaregression model, diagnostic criteria, source of information, requirement of impairment for diagnosis, and geographic origin of the studies were significantly associated with ADHD/HD prevalence rates. Geographic location was associated with significant variability only between estimates from North America and both Africa and the Middle East. No significant differences were found between Europe and North America. **Conclusions:** Our findings suggest that geographic location plays a limited role in the reasons for the large variability of ADHD/HD prevalence estimates worldwide. Instead, this variability seems to be explained primarily by the methodological characteristics of studies.

# Prevalência em adultos

BJPsych

The British Journal of Psychiatry (2009)  
194, 204–211. doi: 10.1192/bjp.bp.107.048827

## Review article

### Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis

Viktória Simon, Pál Czobor, Sára Bálint, Ágnes Mészáros and István Bitter

#### Background

In spite of the growing literature about adult attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD), relatively little is known about the prevalence and correlates of this disorder.

#### Aims

To estimate the prevalence of adult ADHD and to identify its demographic correlates using meta-regression analysis.

#### Method

We used the MEDLINE, PsycLit and EMBASE databases as well as hand-searching to find relevant publications.

#### Results

The pooled prevalence of adult ADHD was 2.5% (95% CI 2.1–3.1). Gender and mean age, interacting with each other,

were significantly related to prevalence of ADHD. Meta-regression analysis indicated that the proportion of participants with ADHD decreased with age when men and women were equally represented in the sample.

#### Conclusions

Prevalence of ADHD in adults declines with age in the general population. We think, however, that the unclear validity of DSM-IV diagnostic criteria for this condition can lead to reduced prevalence rates by underestimation of the prevalence of adult ADHD.

#### Declaration of interest

None.

# Modelo neurobiológico para TDAH

- Sugere a implicação de uma série de genes
- Expressão pode depender das exigências ambientais
- Mesmo apresentando vulnerabilidade genética baixa, pode manifestar o transtorno cedo na vida se ela for criada em um ambiente com muitas demandas, como uma escola mais exigente
- Entretanto, a mesma criança pode manifestar o transtorno tardiamente se ela enfrentar as exigências do ambiente mais tarde na vida.

# TDAH: há prejuízo?





## Prejuízo do TDAH - educacional

- Repetência escolar (45% x 25%)
- Suspensões e expulsões (14% x 6%)
- Ingresso na faculdade (22% x 77%)
- Menor número de graduados (5% x 35%)



## Prejuízo do TDAH - trabalho

- **Demissões frequentes (55% x 23%)**
- **Troca de empregos (2.7 x 1.3 em 8 anos)**
- **Piores empregos**
- **Ganhos menores**



## Prejuízo do TDAH - vida afetiva

- **Início precoce da vida sexual**
- **Relacionamentos de curta duração**
- **Número de parceiros (18.6 x 6.5 parceiros)**
- **Risco de gravidez na adolescência (38% x 4%)**
- **Risco para DST (16% x 4%)**



**Revisão:** diversas situações em que o TDAH é o diagnóstico psiquiátrico mais relevante em relação à urgência:

Jornal de  
**Pediatria**



ped.com.br  
Jornal de Pediatria

NO PRELO   NÚMERO ATUAL   TODA A COLEÇÃO   SUPLEMENTOS

Números anteriores   Sumário por seções   Os mais lidos

**OS MAIS LIDOS**

[Attention deficit-hyperactivity disorder, comorbidities, and risk situations \(8619\)](#)  
Marcelo C. Reinhardt, Caciane A.U. Reinhardt  
J Pediatr (Rio J) 2013;89:124-30  
[Resumo - PDF](#)

[Gastroesophageal reflux disease: exaggerations, evidence and clinical practice \(7280\)](#)  
Cristina Targa Ferreira, Elisa de Carvalho, Vera Lucia Sdepanian, Mauro Batista de Moraes, Mário César Vieira, Luciana Rodrigues Silva  
J Pediatr (Rio J) 2014;90:105-18  
[Resumo - PDF](#)

[Persistent pulmonary hypertension of the newborn: Recent advances in pathophysiology and treatment \(5499\)](#)  
Joaquim E.B. Cabral, Jaques Belik  
J Pediatr (Rio J) 2013;89:226-42  
[Resumo - PDF](#)



- Risco de acidentes
- Risco de suicídio e adição
- Exposição à violência
- Risco de abuso de internet
- Risco de abuso sexual

# THE LANCET

---

Subcortical brain volume differences in participants with attention deficit hyperactivity disorder in children and adults: a cross-sectional mega-analysis



- mais de 3 mil portadores de TDAH e indivíduos saudáveis entre 4 e 63 anos
- exames de neuroimagem estrutural por Ressonância Magnética
- **amígdala cerebral, acúmbens e hipocampo**, responsáveis pela regulação das emoções, motivação e o chamado sistema de recompensa (que modifica nosso comportamento através de recompensas) **são menores nos pacientes com TDAH**

# Critérios Diagnósticos

- O diagnóstico de TDAH é clínico
- Critério A – sintomas:
- 6 de 9 de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade
- **DSM-V: para adolescentes a partir de 17 e adultos: 5 sintomas**
- **CID-10:** requer um número mínimo de sintomas nas 3 dimensões

**TDAH é reconhecido pela OMS!**

# Apresentações no DSM-5



Hiperativo/Impulsivo

Desatento

Combinado

# TDAH - Avaliação diagnóstica

Não é mero “ter” ou “não ter” sintomas

É Diagnóstico dimensional



# TDAH – Avaliação Diagnóstica

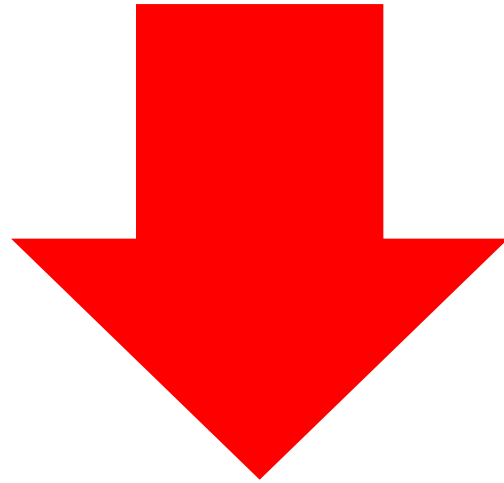
- Diagnóstico: **TDAH - DIMENSIONAL**
- **PA: 90X60 até 140X90mmHg**
- **Glicemia (jejum): 70 até 100mg/dL**

## Sintomas de TDAH:

- em grau que são incompatíveis com o **nível de desenvolvimento**
- e causam impacto negativo **social, acadêmico/ ocupacional**
- **Número, grau/ frequência – com prejuízo**

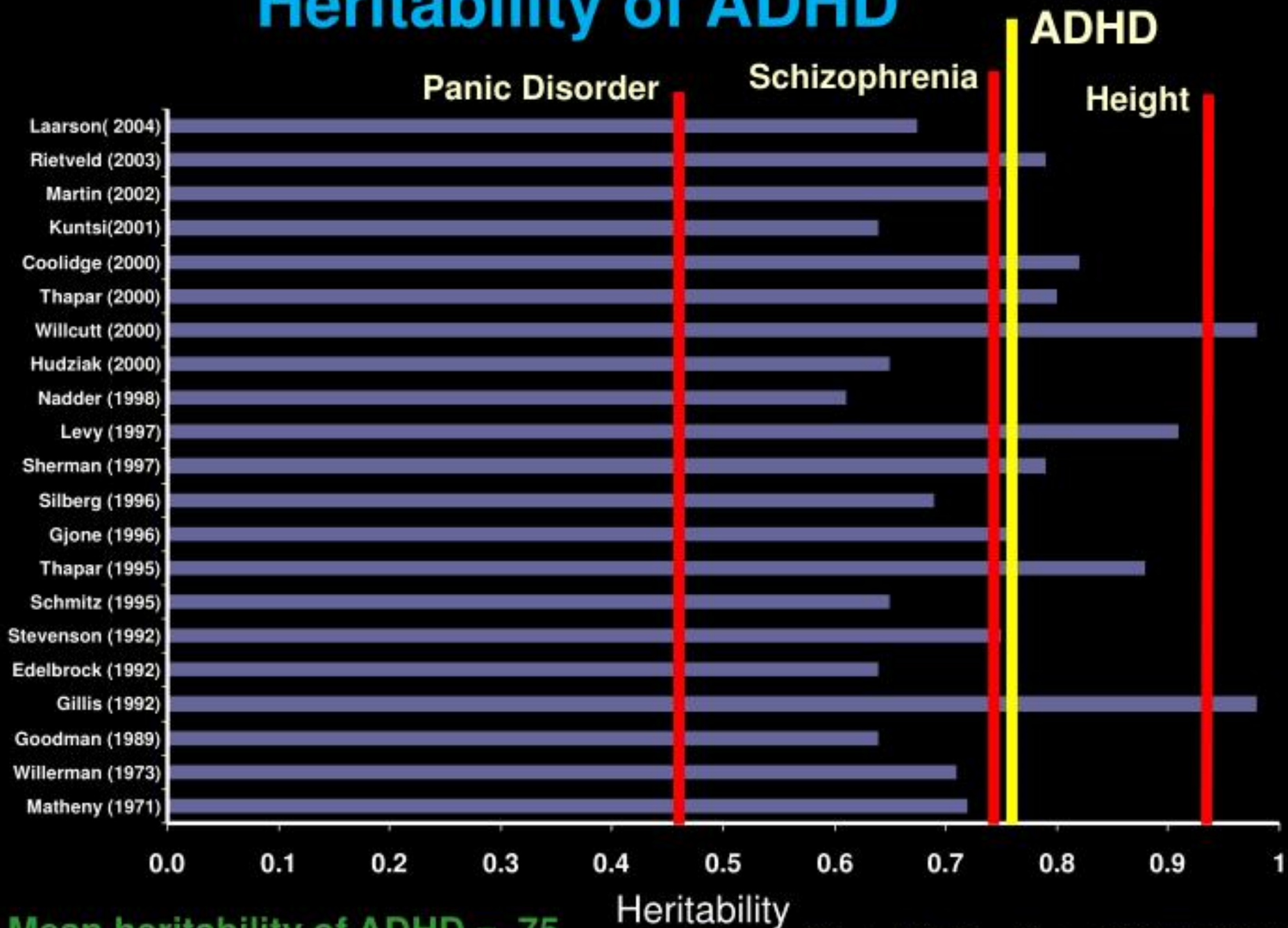
# TDAH - Avaliação diagnóstica

Frequência e Intensidade



Prejuízo

# Heritability of ADHD



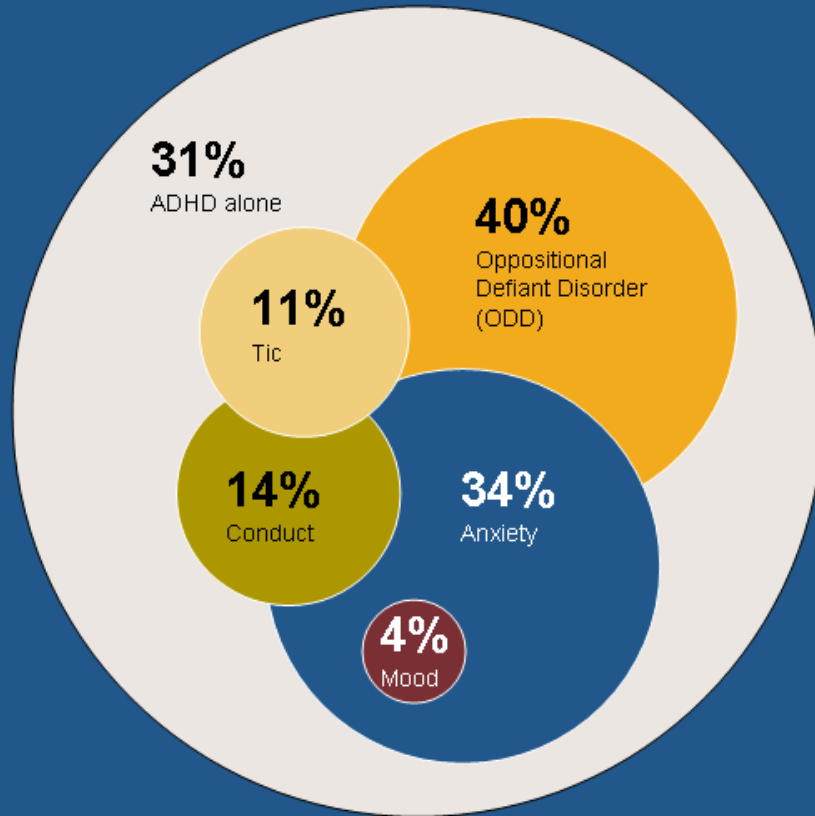
Mean heritability of ADHD = .75

# Comorbidades no TDAH

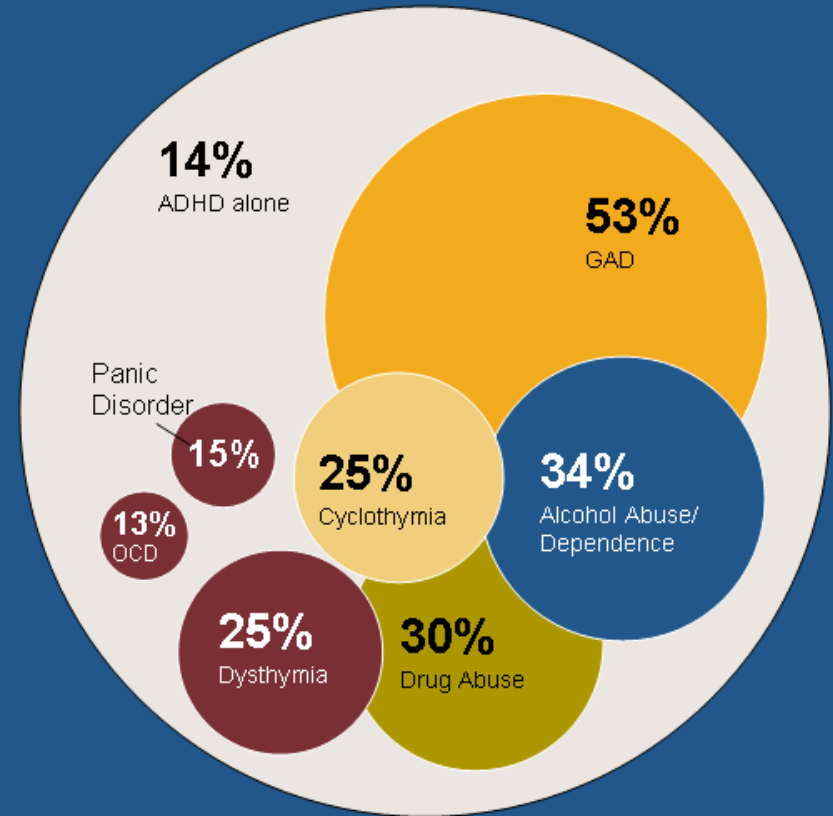
- Comorbidades são a regra (70%)
- Dificultam a identificação
- Piores resultados terapêuticos
- Devem ser estabilizadas primeiro

# Patients With ADHD Frequently Have Coexisting Disorders

## Children & Adolescents



## Adults



MTA cooperative: N=579.

1. The MTA Cooperative Group. *Arch Gen Psych*. 1999;56(12):1073-1086. 2. Shekim WO. *Compr Psych*. 1990;31(5):416-425.



# Transtornos que podem mimetizar o TDAH (desatenção)

<b>TDAH</b>	<b>DEPRESSÃO</b>	<b>THB (Manía)</b>	<b>T. Ansiedade</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>•Desatenção</li><li>•Desorganização</li><li>•Esquecimento</li><li>•Perda de objetos</li><li>•Ocorrência de erros</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Problemas de concentração e memória</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Fuga de idéias</li><li>•Distrações devido à aceleração do pensamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Preocupação com medos ou obsessões</li><li>• Pensamentos intrusivos</li><li>• Angústia</li><li>•Hipervigilância</li></ul>

# Transtornos que podem mimetizar o TDAH (hiperatividade)

<b>TDAH</b>	<b>DEPRESSÃO</b>	<b>THB (Mania)</b>	<b>T. Ansiedade</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>•Hiperatividade</li><li>•Inquietude</li><li>•Impaciência</li><li>•Impulsividade</li><li>•Não se dar conta dos riscos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Depressão agitada</li><li>•Angústia com inquietude</li><li>•<u>Ansiedade</u> (preocupação)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Hiperatividade</li><li>•Agitação psicomotora</li><li>•Impulsividade</li><li>•Pode se dar conta dos riscos mas grandioso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Inquietude</li><li>•Nervosismo</li></ul>

# Tratamento - Psicoeducação

## Paciente, família e escola:

- esclarecimento sobre o transtorno. Falar sobre medo de “rótulo”.
- orientações de manejo aos pais/familiares.

\*grupos ou associações de pais/familiares (ABDA:  
[www.tdah.org.br](http://www.tdah.org.br))

- orientação aos professores sobre o manejo em sala de aula.



# TDAH – Tratamento: medicações



# Fatores preditores de sucesso terapêutico a longo prazo em TDAH

- Tratamento com **psiquiatra**
- Tratamento prévio das **comorbidades associadas**
- Formulações de **liberação prolongada**

# Ritalinização?

Em 2009, 1.413.460 caixas de metilfenidato foram vendidas no Brasil, o que representa 32.986.110 comprimidos. Em 2010, 1.674.372 caixas de metilfenidato foram vendidas no Brasil, o que representa 40.585.870 pílulas (dados fornecidos pela IMS/ Health Care Measurement). Usando uma definição nossa bastante liberal de tratamento contínuo (1 comprimido por dia, 22 dias por mês, durante 10 meses por ano), de acordo com as normas de tratamento, calculamos que de 149.937 a 184.481 indivíduos poderiam estar sob tratamento contínuo em 2009 e 2010, respectivamente.

**Tabela 1** Número máximo de pacientes sob tratamento contínuo em 2009-2010 no Brasil e o número previsto de indivíduos com TDAH baseado na prevalência das estimativas mais conservadoras

Faixa etária	População brasileira *	Prevalência estimada do TDAH	Número estimado dos indivíduos com TDAH no Brasil	Número estimado de pacientes com TDAH sob tratamento em 2009**	Número estimado de pacientes com TDAH sob tratamento em 2010**
5 a 19 anos	49.127.006	0,9%	442.143	-	-
20 a 59 anos	107.242.035	0,45%	482.589	-	-
60 anos ou mais	20.590.599	NA	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>924.732</b>	<b>149.937</b>	<b>184.481</b>

\*Dados do IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)), 2010. \*\* Os números de comprimidos vendidos no Brasil em 2009-2010 foram 32.986.110 e 40.585.870. É considerado tratamento se o indivíduo ingerir uma pílula por dia (independente da dosagem ou preparação farmacêutica) por 22 dias por mês, 10 meses por ano.

# Ritalinização?

Assim, calcula-se que somente 16,2 a 19,9% dos indivíduos afetados pelo TDAH no Brasil recebiam tratamento de primeira linha para o transtorno em 2009-2010, mesmo através desse número calculado de forma conservadora, que superestimou o número de pessoas recebendo tratamento contínuo e subestimou o número de indivíduos com TDAH. Na verdade, o número real é provavelmente ainda menor, pois estes estimulantes também têm outras indicações, menos frequentes.

**\* Apenas 16,2 a 19,9% são tratados!**

# TDAH no Brasil - Avaliação de custo-efetividade

Revista Brasileira de Psiquiatria. 2015;37:67-70  
© 2015 Associação Brasileira de Psiquiatria  
doi:10.1590/1516-4446-2014-1378

## BRIEF COMMUNICATION

### The Brazilian policy of withholding treatment for ADHD is probably increasing health and social costs

Carlos R. Maia,<sup>1</sup> Steffan F. Stella,<sup>2</sup> Paulo Mattos,<sup>3</sup> Guilherme V. Polanczyk,<sup>4</sup> Carisi A. Polanczyk,<sup>1,2</sup> Luis A. Rohde<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brazil. <sup>2</sup>Instituto de Avaliação de Tecnologia em Saúde (IATS), Porto Alegre, RS, Brazil. <sup>3</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil. <sup>4</sup>Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brazil.

**Brasil gasta cerca de R\$1.841 bilhões/ano somente com consequências diretas de não tratar TDAH em crianças e adolescentes**

**Se tratasse o TDAH de acordo com recomendações da OMS, pouparia R\$1.163 bilhão/ano**

# Cuidados específicos

- Sentar mais perto da professora, longe de portas e janelas e de colegas agitados
- Pode ter colega colaborador
- Auxílio para atenção em aula sem expor
- Auxílio para elucidação de questões de provas
- Tempo extra
- Questões mais objetivas e simples
- Prova “limpa”
- Releitura de prova
- Aulas de revisão (períodos antes de matéria nova, p. ex.)
- Contato com pais para informar comportamento em aula e para troca de ideias
- Contato com profissionais que acompanham o aluno

# Considerações Finais:

- Informação – cursos e palestras
- Psicoeducação – pais e professores
- Compreender para entender e não discriminar (diag e tto) - para poder identificar, chamar os pais e conversar
- Saber encaminhar

# PRODAH

- Parceria entre ProDAH-RS (HCPA – Dr. Rohde) e ProDAH-SC (HU-UFSC)
- O objetivo é avaliação inicial – diagnóstico inicial através de entrevistas com psiquiatra, avaliação neuropsicológica (crianças, adolescentes e adultos) e pedagógica (esta apenas para crianças e adolescentes), e entrevista semiestruturada
- As crianças e adolescentes que tiverem diagnóstico de TDAH - acompanhamento por mais 3 meses, se pais aceitarem uso de medicação apropriada para TDAH
- Os adultos permanecerão acompanhados por 6 meses
- Encaminhamento via posto, após reencaminhamento para rede pública



**OBRIGADO!**

**marcelo\_calcagno@hotmail.com**

# Perguntas e respostas

**Avalie a webpalestra de hoje:**

<https://goo.gl/forms/xSMaKIFM6I9IFS652>