



***Transtorno de Déficit de  
Atenção/Hiperatividade  
(TDAH)***

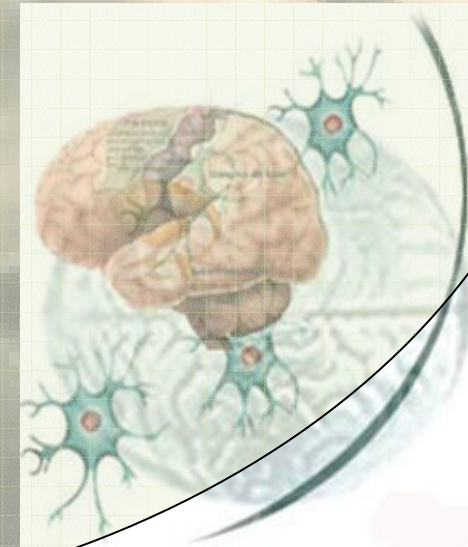
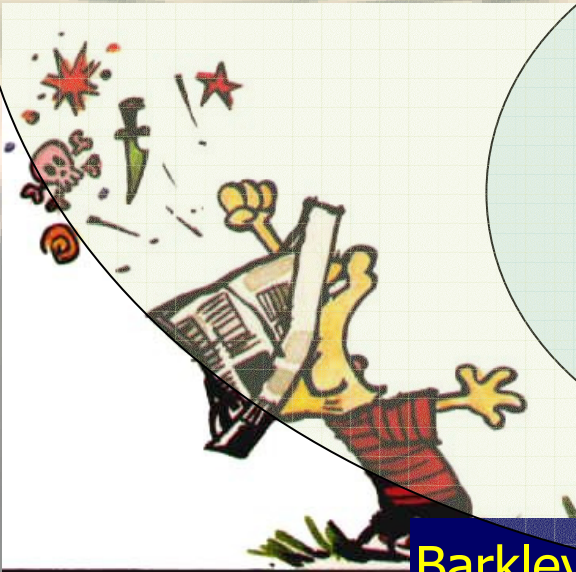
Letícia Faria  
Psicóloga  
Psicopedagoga  
Doutoranda da  
UnB

# TDAH

Alteração  
estrutural e  
funcional  
do cérebro

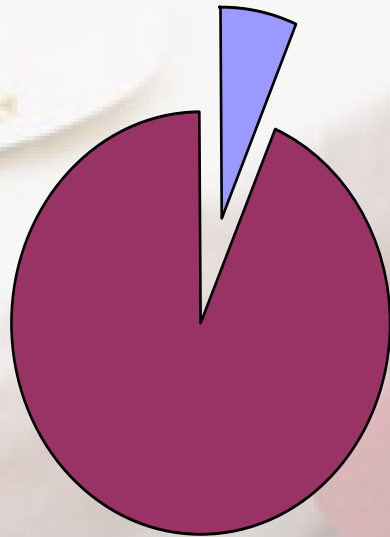
Múltiplas  
causas

transtorno  
bio-psicossocial



Barkley, R.A. (2000). New York: Guilford Press.

# ***Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)***



■ TDAH ■ alunos

O TDAH é um problema de saúde mental bastante freqüente em crianças, adolescentes e adultos em todo o mundo.

As pesquisas internacionais e nacionais indicam uma prevalência (freqüência) do transtorno entre 3 a 6% na população de crianças em idade escolar e 2,5% dos adultos.

# Breve Histórico - TDAH

Década 40:

Lesão Cerebral  
Mínima

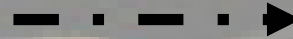


Falta de  
identificação  
da lesão

Alteração  
nas vias  
nervosas

Década 60:

Disfunção  
cerebral mínima

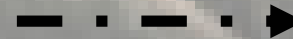


Falta de  
identificação  
da lesão

Alteração nos  
neurotransmissores

Hoje:

Transtorno Déficit  
de Atenção  
Hiperatividade



Transtorno  
de  
conduta

Alteração nos  
neurotransmissores



Motricidade

Comportamento

Cognição

Linguagem

Atenção  
Percepção

**TDAH**

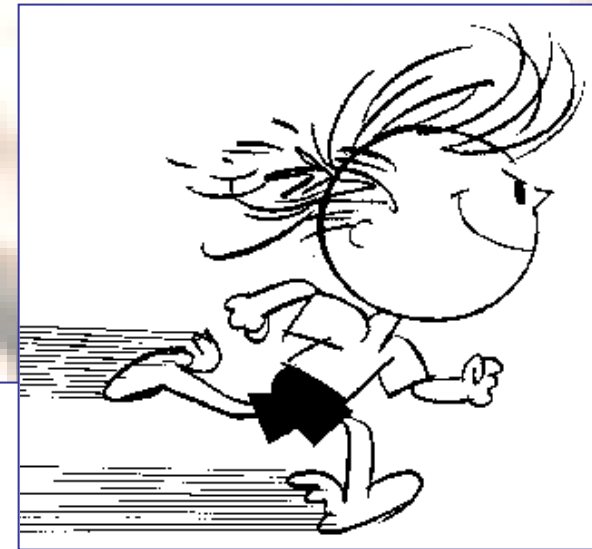
# O que é Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade?

## Trissomia do TDAH

- Desatenção
- Hiperatividade e Impulsividade

## Subtipos do TDAH

- Desatento
- Hiperativo-Impulsivo
- Combinado
- TDAH sem outra Especificação



# Desatenção

Não prestar atenção a detalhes

Ter dificuldade para concentrar-se

Não prestar atenção ao que lhe é dito

Ter dificuldade em seguir regras e instruções

Desvia a atenção com outras atividade

Não terminar o que começa

Ser desorganizado

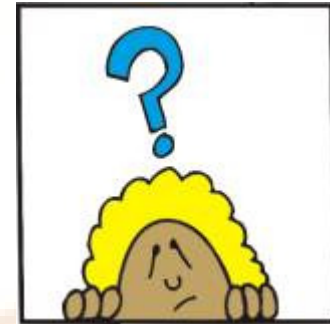
Evitar atividades que exijam um esforço mental continuado

Perder coisas importantes

Distrair-se facilmente com coisas alheias ao que está fazendo

Esquecer compromissos e tarefas

Não lembrar de sua refeição da manhã



# Hiperatividade e Impulsividade

Ficar remexendo as mãos e/ou os pés quando sentado

Não permanecer sentado por muito tempo

Pular, correr excessivamente em situações inadequadas

Sensação interna de inquietude

Ser barulhento em atividades lúdicas

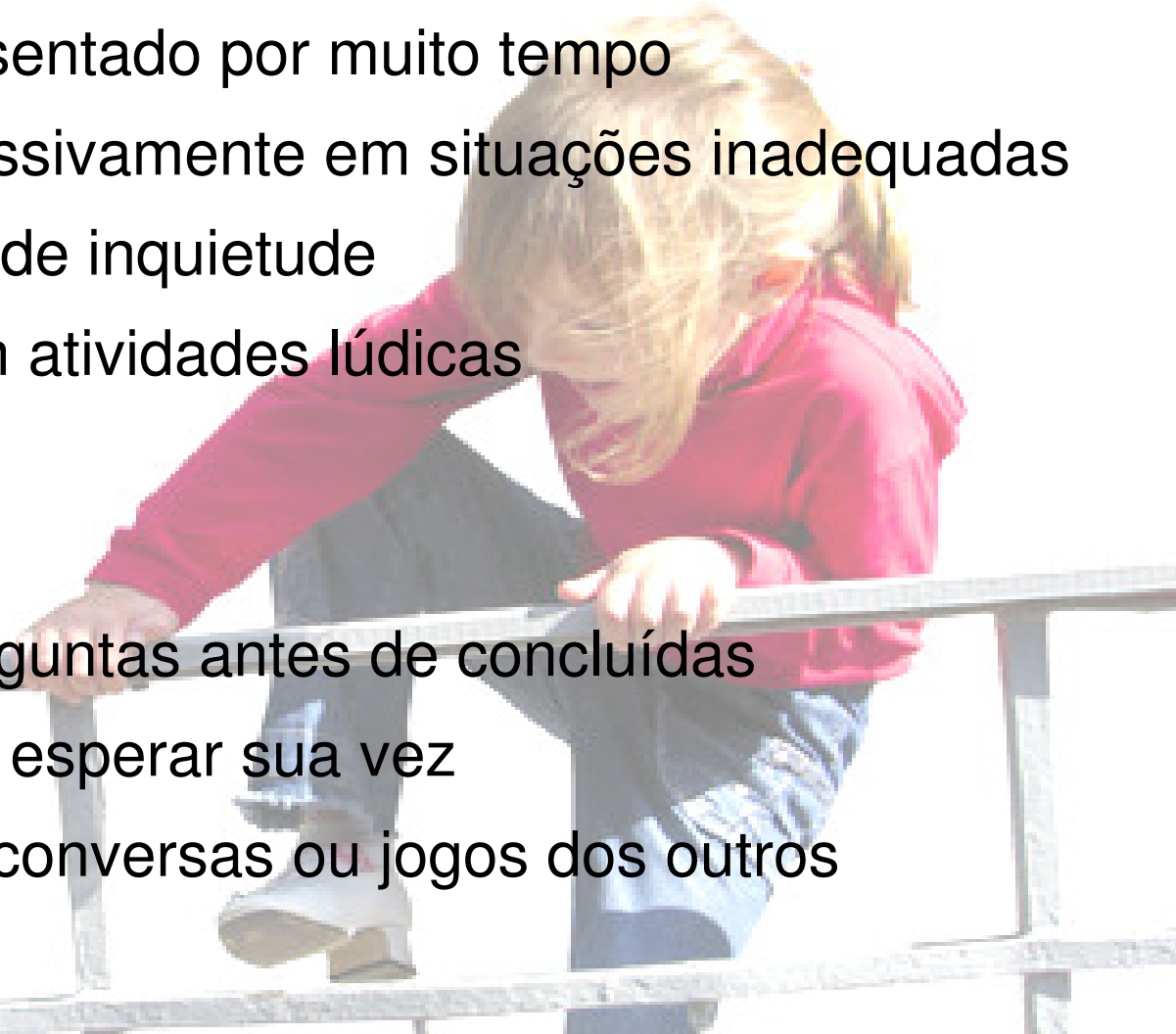
Ser muito agitado

Falar em demasia

Responder às perguntas antes de concluídas

Ter dificuldade de esperar sua vez

Intrometer-se em conversas ou jogos dos outros



# Critério de diagnóstico DSM-IV

Desatenção e ou Hiperatividade-impulsividade

Déficit de Atenção induzido  
Crianças mal educadas  
Crianças hiperativas  
Crianças levadas

O diagnóstico desse transtorno é eminentemente clínico.

Escalas de avaliação, com pontuação para os sintomas, são freqüentemente úteis para dirigir a investigação diagnóstica.



# A escola e o TDAH



Vivendo  
no mundo  
da lua

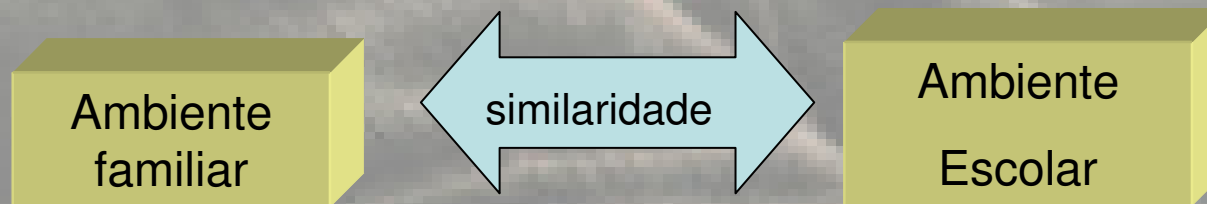
Ligados  
por um  
motor

Estabanadas  
Avoadas

# A escola e o TDAH



Uma das principais dificuldades dos alunos portadores de TDAH são os problemas de comportamento no ambiente escolar, que se manifestam pela dificuldade de obedecer a um código disciplinar rígido e pela agitação na sala de aula



# Um estudo comparativo sobre a dupla personalidade superdotação/hiperatividade

Vanessa T. A. T. de Ourofino Denise de Souza FleithII,  
Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal  
Universidade de Brasília

Aval. psicol. v.4 n.2 Porto Alegre nov. 2005

Medida	Grupo	M	DP	F	p		
Competência Acadêmica	SD	3,33	0,46	10,69	0,0001	F	p
	TDAH	2,81	0,64				
Aceitação Social	SD	2,91	0,66	1,15	0,319	57,48	0,0001
	TDAH	2,79	0,69				
Competência Atlética	SD	2,83	0,72	0,07	0,931	54,89	0,0001
	TDAH	2,82	0,58				
Aparência Física	SD	3,36	0,64	4,76	0,010		
	TDAH	2,91	0,73				
Conduta Comportamental	SD	3,17	0,64	11,06	0,0001	35,41	0,0001
	TDAH	2,57	0,65				
Autoconceito Global	SD	3,56	0,54	5,92	0,004	31,43	0,0001
	TDAH	3,15	0,67				
Aprendizagem	SD/TDAH	43,74	17,81				

# Critério de diagnóstico DSM-IV

Desatenção e ou Hiperatividade-impulsividade

Padrão persistente

Déficit de Atenção induzido  
Crianças mal educadas  
Crianças hiperativas  
Crianças levadas

Uma história familiar deve apontar a existência de casos similares nos parentes próximos, muitas vezes em um dos pais.

# Critério de diagnóstico DSM-IV

Desatenção e ou Hiperatividade-impulsividade

Padrão persistente

Sintomas devem estar presentes em pelo menos 2 contexto

Déficit de Atenção induzido

Crianças mal educadas

Crianças hiperativas

Crianças levadas

Família

Escola

Trabalho

Grupo social

Faz-se necessário colher uma história detalhada com uma ou mais pessoas significativas. No caso de crianças e adolescentes, as informações de pais e professores são inestimáveis. Em adultos, parentes próximos e cônjuges ajudam muito. As agendas de anotações escolares devem ser vistas, sempre que possível.

# Critério de diagnóstico DSM-IV

Desatenção e ou Hiperatividade-impulsividade

Padrão persistente

Sintomas devem estar presentes em pelo menos 2 contexto

Prejuízos funcionais dos sintomas

Déficit de Atenção induzido

Crianças mal educadas

Crianças hiperativas

Crianças levadas

Família

Escola

Trabalho

Grupo social

# Prejuízos conseqüentes do TDAH



**Funcionamento Social**

**Dificuldade de socialização**

**Baixa auto-estima**

**Problemas de conduta**

**Experimentação e abuso precoce de drogas**

**Acidentes de carro e trabalho**

**Funcionamento Escolar**

**Repetência**

**Advertência**

**Expulsão**

# Critério de diagnóstico DSM-IV

Desatenção e ou Hiperatividade-impulsividade

Padrão persistente

Sintomas devem estar presentes em pelo menos 2 contexto

Prejuízos funcionais dos sintomas

Os sintomas do TDAH não devem ser melhor explicado por outro transtorno

Déficit de Atenção induzido

Crianças mal educadas

Crianças hiperativas

Crianças levadas

Família

Escola

Trabalho

Grupo social

# Comorbidade do TDAH

*Ansiedade*

*Depressão*

*Transtorno Bipolar*

*Transtorno Opositor-Desafiador*

*Transtorno de conduta*

*Abuso de substância*

*Baixa auto-estima*

*Auto sabotagem*

*Preocupações excessivas*

*Atraso cognitivo*

*Tiques*

*Transtorno da comunicação*

*Dislexia*

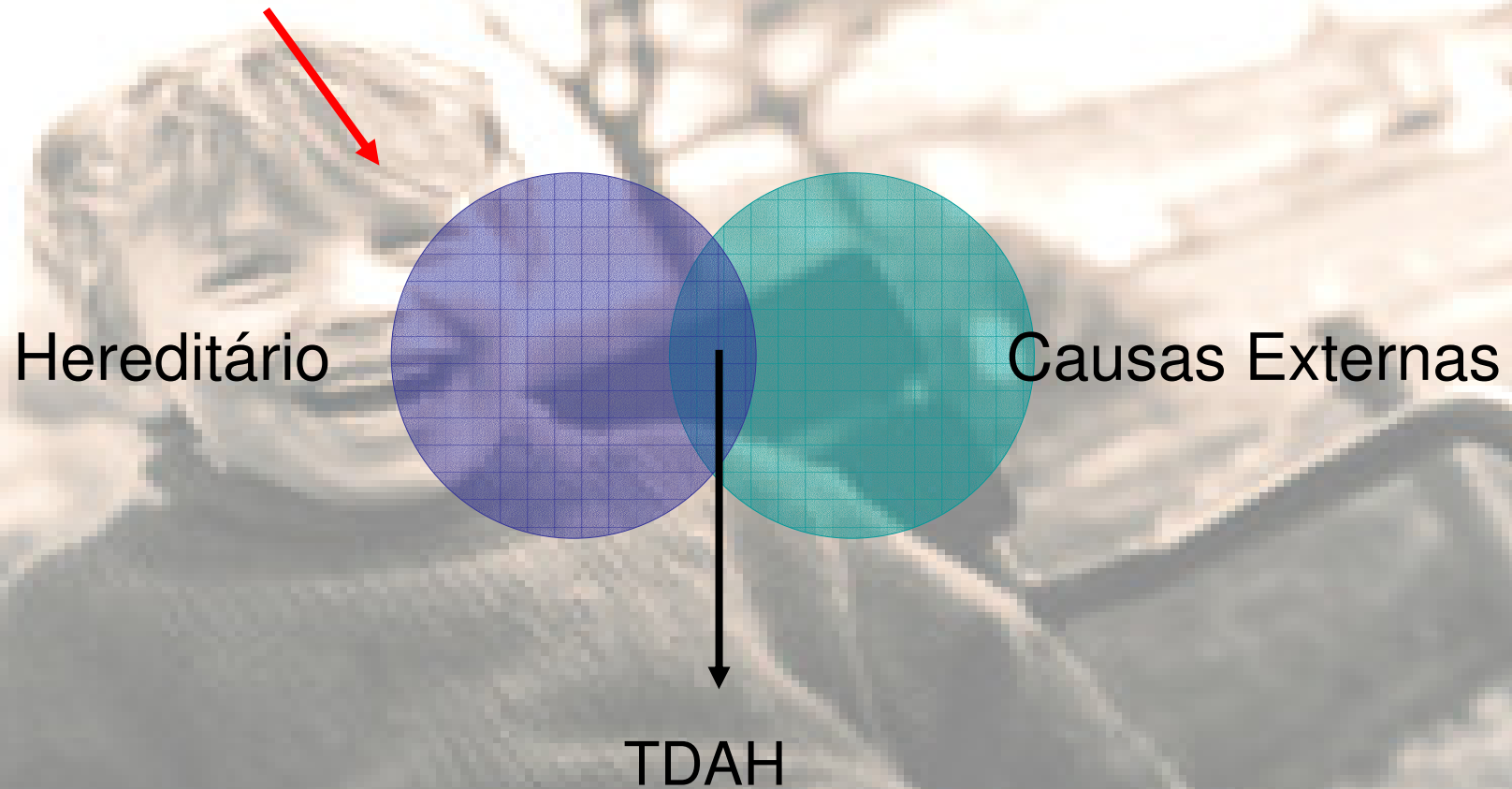
*Disgrafia*

*Atraso cogntivo*

*Dificuldades comportamentais*

<i>Comorbidade</i>		
TDAH	50% a 95%	Popper, 1997
TDAH - DDA	89% 1°    49% 2°	Wilens e cols., 2001
TDAH	47,8%	Rohde e cols., 1999
TDAH e ansiedade	25%	
TDAH e depressão	15% a 20%	
TDAH e transtorno de aprendizagem	10% a 25%	

# Causas



## Hereditariedade

A prevalência entre familiares é de 2 a 10 vezes maior.

**Mas poderia ser aprendido?**

Estudos com gêmeos e contexto familiar distinto.



## Outros Fatores

Substâncias ingeridas na gravidez: álcool

Sufrimento fetal

Exposição a chumbo

Problemas Familiares

Outros fatores

# TDAH

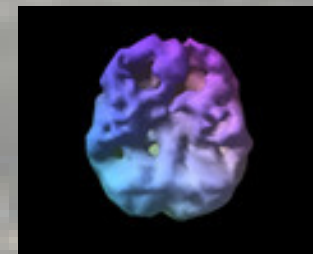
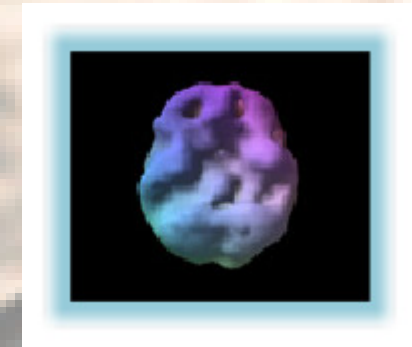
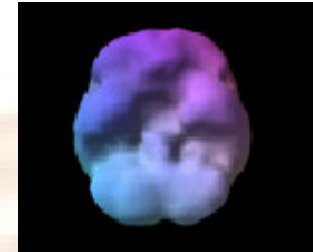
## Fator Multifatorial

# TDAH e as Bases Biológicas

Hipofunção do  
córtex pré-frontal



Déficit na concentração  
Déficit na memória  
Hiperatividade  
Impulsividade



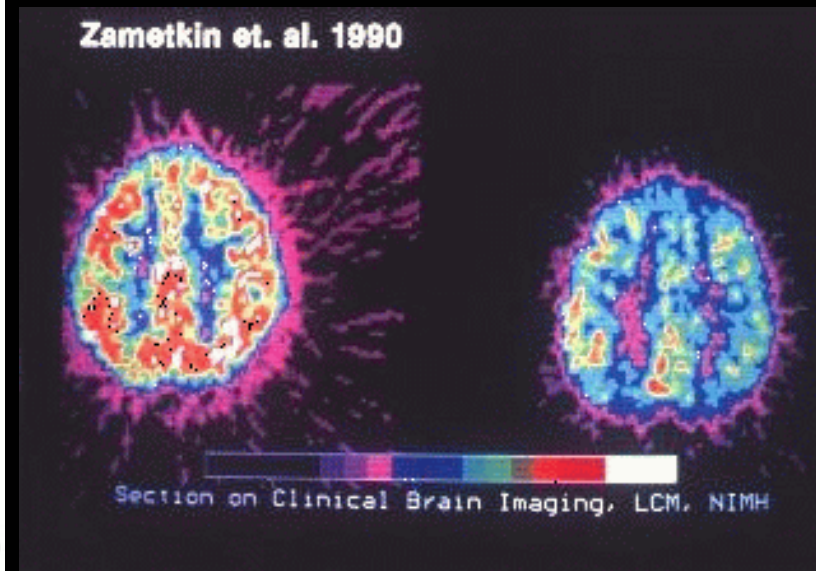
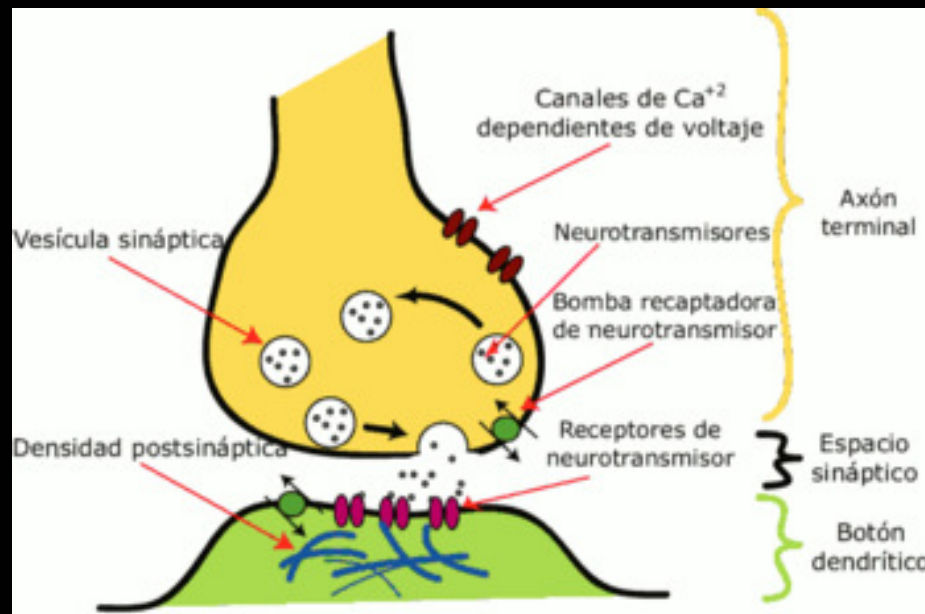
## TDAH e as Bases Biológicas

Teoria de Barkley: função de um déficit do processo inibitório

O processo de ***Inibição*** envolve:

- Inibição de impulsos para responder a reforços imediatos ou se esquivar de eventos não prazerosos.
- Interrupção do padrão comportamental de tomada de decisão.
- Inibição dos impulsos para interromper atividades alto dirigidas

# Como atua o metilfenidato?



Atividade cerebral metabólica em pessoas sanas (esquerda) e em pessoas com TDAH: esta síndrome mostra padrões fisiológicos distintos.

O TDAH está associado a um alteração do sistema Dopaminérgico e Serotoninérgico.

*Hipótese  
Hipodopaminérgico e  
hiposerotoninérgico*

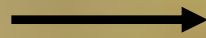
*Estimulante  
Metilfenidato  
“Ritalina,  
Concertra”*

*Aumenta a recaptção  
de serotonina e  
dopamina*

*Aumenta a  
concentração  
desempenho Diminui a  
atividade motora*

# Efeitos Colaterais do Metilfenidato

Noradrenalina



Sistemas atencionalas posteriores – focalizar os estímulos

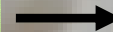


Noradrenalina e Dopamina

Diminui a impulsividade, a atividade motora e cognitiva (atenção e memória) → desempenho em tarefas repetitivas, demanda esforço.




Sistemas atencionalas anteriores – função executiva, análise de dados, planejamento, planificação de resposta



Organização e focalização do trabalho  
Flexibilidade  
Inibição de resposta



NOME QUÍMICO	NOME COMERCIAL	DOSAGEM	DURAÇÃO DO EFEITO
<b>MEDICAMENTOS DE PRIMEIRA LINHA</b>			
Metilfenidato (ação curta)	<b>Ritalina</b>	5 a 20mg de 2 a 3 vezes ao dia	3 a 5 horas
Metilfenidato (ação prolongada)	<b>Concerta</b>	18 a 72mg pela manhã	Cerca de 12 horas
	<b>Ritalina LA</b>	20 a 40mg pela manhã	Cerca de 8 horas
Atomoxetina	<b>Strattera</b>	10,18,25,40 e 60mg 1 vez ao dia	Cerca de 24 horas
<b>MEDICAMENTOS DE SEGUNDA LINHA (não são a primeira opção)</b>			
Imipramina (antidepressivo)	<b>Tofranil</b>	2,5 a 5mg por kg de peso divididos em 2 doses	
Nortriptilina (antidepressivo)	<b>Pamelor</b>	1 a 2,5mg por kg de peso divididos em 2 doses	
Bupropiona (antidepressivo)	<b>Wellbutrin SR</b>	150mg 2 vezes ao dia	
Clonidina (medicamento anti-hipertensivo)	<b>Atensina</b>	0,01mg ao deitar ou 2 vezes ao dia	

# Efeitos Colaterais do Cloridato de Metilfenidato

*Efeitos secundários mais freqüentes:*

*Nervosismo*

*insônia*

*Perda do apetite*

*Efeitos secundários habituais:*

*Cefaléia*

*Dor abdominal*

*Ressecamento da boca*

*Taquicardia*

*Redução de peso*

**Tabela 1: Freqüência de aparecimento de efeitos colaterais de metilfenidato em pacientes em uso de placebo, baixas (0,3 mg/kg) e altas (0,5 mg/kg) doses de metilfenidato.**

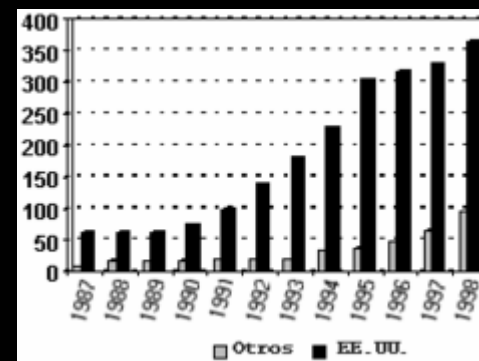
Efeito colateral	Placebo	Baixa dose	Alta dose
Diminuição de apetite	15	52	56
Insônia	40	62	68
Dor abdominal	18	39	35
Cefaléia	11	26	21
Propensão ao choro	49	59	54
Tiques	18	18	28
Tonteira	4	10	7
Náuseas	18	23	20
Roer unhas	22	26	29
Falar pouco	16	20	22
Ansiedade	58	58	52
Desinteresse	18	18	15
Euforia	41	34	43
Irritabilidade	72	65	66
Pesadelo	20	20	21
Tristeza	43	48	41
"Olhar parado"	40	38	38

Modificado de Barkley RA, McMurray MB, Edelbrock CS *et al.* Side effects of Methylphenidate in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: a Systemic Placebo-controlled Evaluation. *Pediatrics* 1990; 86(2): 184-92.

# Uso excessivo...

Nos EUA até um terço dos garotos em idade escolar usa Ritalina, embora muitos deles não precisem. Um estudo recente da **Universidade Estadual de Campinas** revelou que, de um grupo de crianças diagnosticadas com hiperatividade, 23% não exibiam problemas de aprendizado.

"É preciso tomar muito cuidado com a medicalização da educação", diz a psicanalista carioca Christiane Vilhena, especialista em desenvolvimento infantil.



# Abuso do uso...



Ritalina como  
anabolizante do  
cérebro.



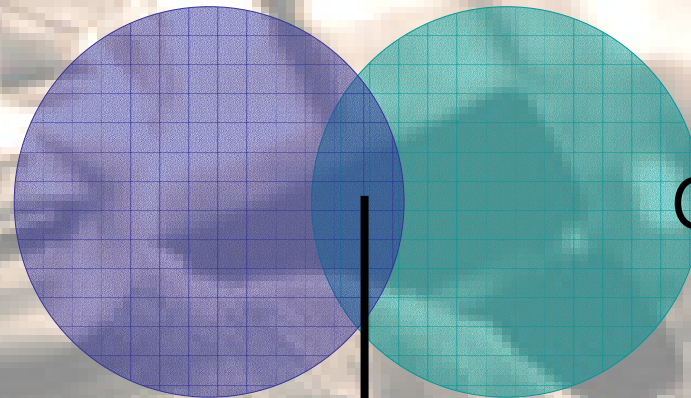
Mães utilizam o  
Ritalina como  
objetivo de perder  
peso

Executivos tem  
utilizado Ritalina  
para aumentar a  
rotina de trabalho.



# Causas

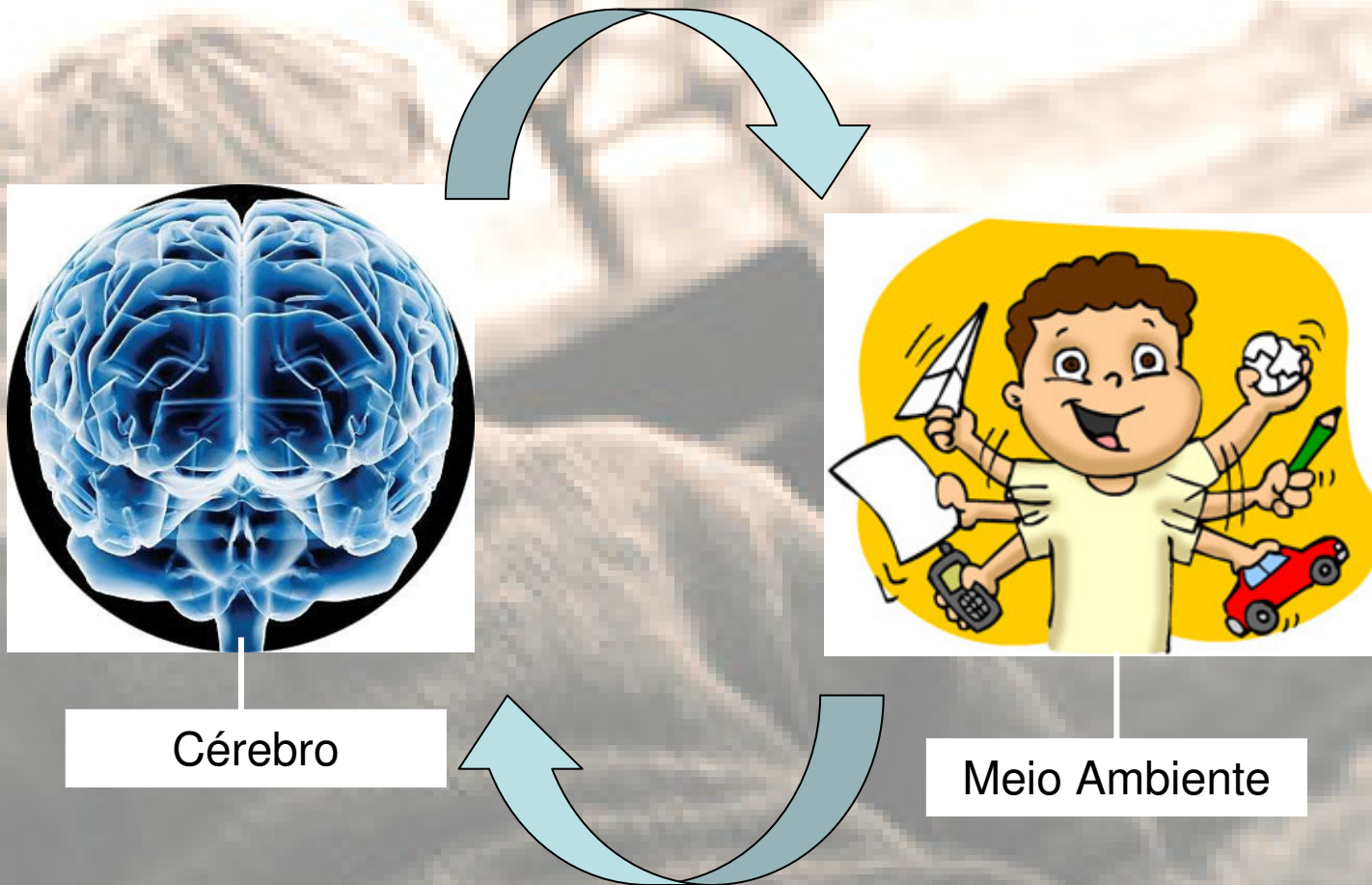
Hereditário



Causas Externas

TDAH

# As causas do TDAH são exclusivamente orgânicas?



# Tratamento TDAH



ERROR: stackunderflow  
OFFENDING COMMAND: ~  
STACK: