

Mau desempenho escolar

- ***Dra Juliana Gurgel Giannetti – Neuropediatra***
- ***Professora Associada do Depto. de Pediatria - UFMG***
- ***Coordenadora da Residência de Neuropediatria do
Hospital das Clínicas / UFMG***

Mau desempenho escolar

- Conceitos
- Neurobiologia
- Mau desempenho escolar
- Dificuldade escolar
- Transtornos específicos da aprendizagem
 - Dislexia
 - Disgrafia
 - Discalculia
 - TDA/H
- Tratamento e intervenção precoce

Mau desempenho escolar

- Aprendizagem : integração de diversas funções do sistema nervoso, promovendo melhor adaptação do indivíduo ao meio. Ocorre a interação do indivíduo e o meio através da experiência promovendo mudanças
- Dificuldade de aprender – 15 a 20% das crianças no início da escolarização
- Dificuldade de aprender – 30-50% nos primeiros 6 anos de escolarização

Neurobiologia da Aprendizagem

“Input”: vias aferentes – visão audição e somatossensitiva (tato, gustação e olfato)

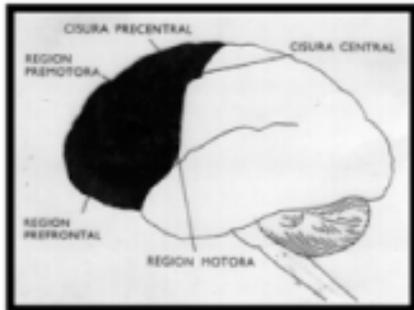
Processamento: áreas corticais perceptivas e motoras. Integração de áreas corticais e subcorticais onde a informação é organizada, integralizada e armazenada (funções executivas)

Output: resposta efetora – vias eferentes motoras (psicomotricidade)

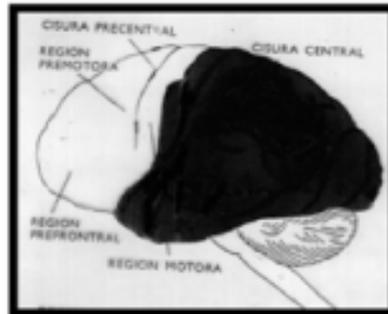
Neurobiologia da Aprendizagem



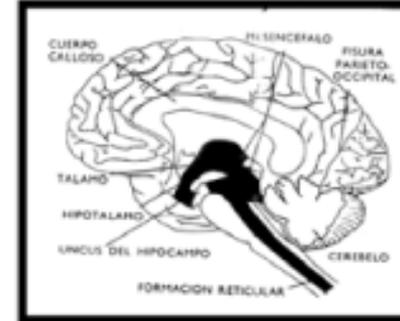
PLANIFICAÇÃO



CODIFICAÇÃO

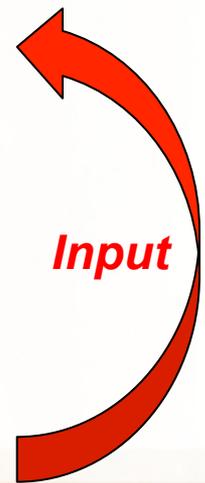
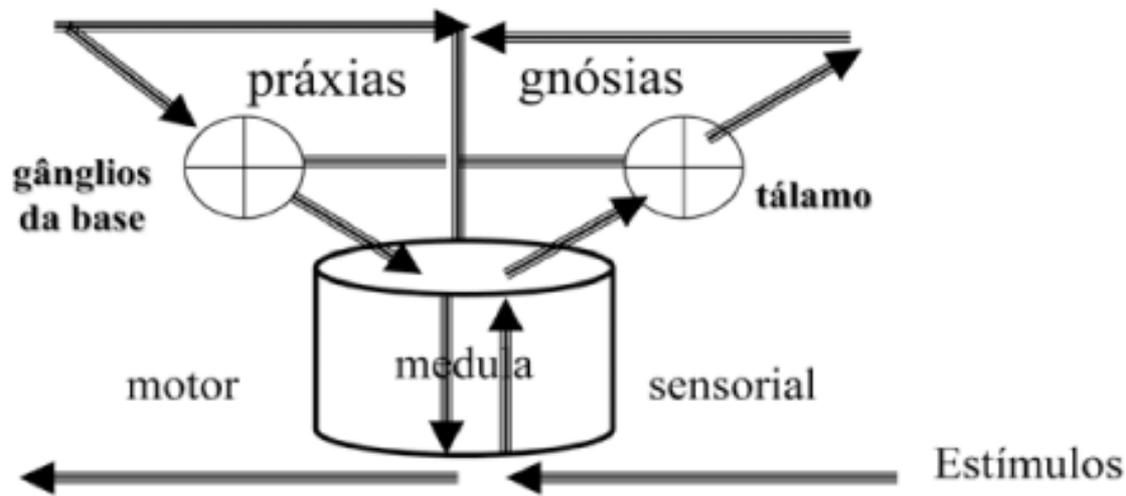


ATENÇÃO



MEMÓRIA

Memória operacional e de longo prazo



As **funções executivas** são habilidades cognitivas superiores envolvidas em organizar e monitorar o pensamento e o comportamento. Permite o indivíduo solucionar problemas novos apresentados pelo meio e no desenvolvimento de capacidades adaptativas comportamentais e sociais



Indivíduos com **disfunção executiva** são considerados de alto risco para mau desempenho escolar e comorbidades com transtornos de aprendizagem

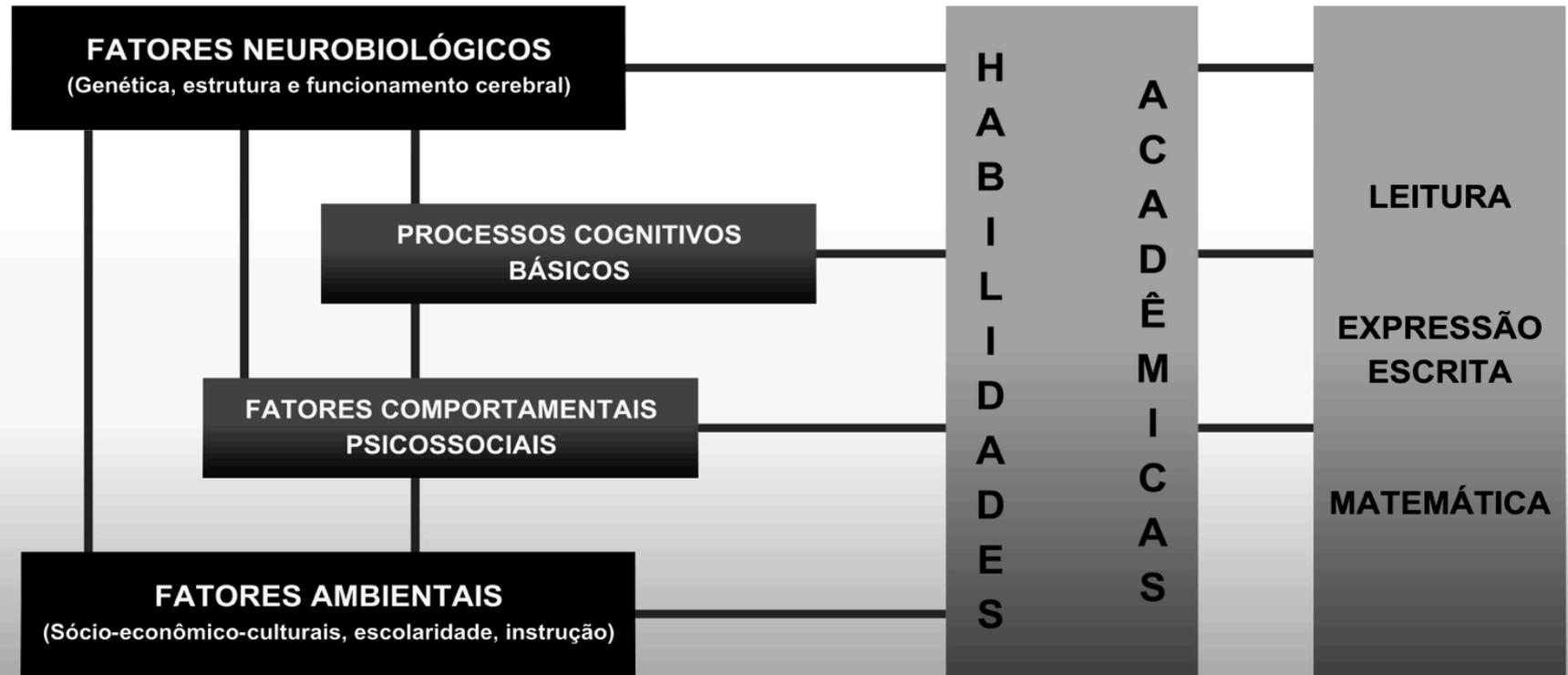
(Biederman et al., 2004)

Atualmente o sintoma de **desatenção (distratibilidade)** está implicado como a principal causa de pior desempenho escolar

(Biederman & Faraone, 2005)



Modelo representativo das diferentes variáveis que influenciam as habilidades acadêmicas e seu desempenho



(Modelo adaptado de Fletcher, 2009)

Continuum: atos simples para funções complexas

Ex: escrita – garatuja (linhas) – figuras geométricas- escrita em caixa alta – letra cursiva

Mau desempenho escolar

Definição: rendimento escolar abaixo do esperado para determinada idade, habilidades cognitivas e escolaridade

Etiologia: variada (fatores intrínsecos e extrínsecos)

Consequência: problemas emocionais (baixa autoestima, desmotivação)

Dificuldade escolar X Transtorno de Aprendizagem

Mau desempenho escolar

Dificuldades escolares

Causas Pedagógicas
(problemas de "ensinagem")

Causas Sociais
(condições sócio-culturais
desfavoráveis e pouco
estimuladores)

Causas Emocionais
(desmotivação, desinteresse,
baixo auto-estima)

- Inadequação pedagógica: salas com muitos alunos, conteúdo programático inadequado para idade (abaixo ou acima)
- Ambientes familiares pouco estimuladores
- Pobre interação socio-linguística
- Escolaridade materna
- Problemas emocionais

Mau desempenho escolar

Patologias e transtornos associados

Transtornos Específicos de Aprendizagem

- de Leitura (Dislexia)
- de Expressão Escrita (Disgrafia/Disortografia)
- de Matemática (Discalculia)

Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade (TDA/H)

- tipo predominante desatento
- tipo predominantemente hiperativo
- tipo combinado

Transtorno de Desenvolvimento de Coordenação (TDC)

Outros transtornos neuropsiquiátricos, outras patologias neurológicas e condições médicas

Transtornos de Aprendizagem

-Acometem 5 a 17% da população

-Classificados de acordo com a área educacional comprometida

-Dislexia: Inabilidade de ler e compreender.
Corresponde a 80% dos TA.

Mais comum em meninos.

Associação com TDA/H 25 a 40%

-Transtorno da expressão escrita (disgrafia ou disortografia): corresponde a 8-15% dos TA

-Discalculia: capacidade matemática abaixo do esperado para idade cronológica, inteligência e escolaridade

- Corresponde a 6% dos TA

Mau desempenho escolar

Patologias e transtornos associados

Transtornos Específicos de Aprendizagem

- de Leitura (Dislexia)
- de Expressão Escrita (Disgrafia/Disortografia)
- de Matemática (Discalculia)

Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade (TDA/H)

- tipo predominante desatento
- tipo predominantemente hiperativo
- tipo combinado

Transtorno de Desenvolvimento de Coordenação (TDC)

Outros transtornos neuropsiquiátricos, outras patologias neurológicas e condições médicas

Quadro 1	Sinais principais de TA
Transtorno de Leitura ou Dislexia do desenvolvimento (ROTTA; OHLWEILER; RIESGO, 2006) ¹	<ul style="list-style-type: none">• Leitura e escrita, muitas vezes, incompreensíveis. Não compreensão da leitura• Dificuldade em identificação de letras. Confusões de letras diferentes orientações ou pequenas diferenças na grafia: (p/q –b/d – c/e – u/v – i/j – n/u) ou sons semelhantes (b/p – d/t)• Dificuldade em aprender letra-som. Isto leva a inversões de sílabas ou palavras (<i>sol/los</i>), substituições de palavras c/ estrutura semelhante; supressão ou adição de letras ou de sílabas (<i>marinha/marina</i>); repetição de sílabas ou palavras• Dificuldade em provas de consciência fonológica e imaturidade fonológica. Dificuldade de identificar e realizar rimas após 4 anos. Fragmentação incorreta na escrita (<i>pu leina pis cina/ pulei na piscina</i>)• Confusão em relações temporo-espaciais, esquema corporal e lateralidade (não reconhece direito e esquerdo em si próprio aos 6 anos. Escrita em espelho após 6-7 anos)• Antecedente familiar de Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade (TDA/H) e/ou TA
Transtorno da Expressão Escrita (CIASCA, 2003) ⁷	<ul style="list-style-type: none">• Disgrafia: traçado de letra ilegível, dificuldade para escrever, mistura de letras (maiúsculas/minúsculas, forma/cursiva), traçado de letra incompleto, dificuldade visomotora (cópia) e visoespacial. Comum associação com Transtorno de desenvolvimento de Coordenação (TDC)• Disortografia: geralmente acompanha a Dislexia. São dificuldades de lingüísticas (fonológicas e ortográficas) e de produção de texto
Transtorno da Matemática ou Discalculia do desenvolvimento (Bastos, 2007) ¹⁶	<ul style="list-style-type: none">• erro na escrita dos números (em espelho), dificuldade com sinais operacionais, dificuldade em montar a conta e na ordenação e espaçamento dos números• dificuldade para ler números com multidígitos• dificuldade em somas simples, memória restrita para fatos numéricos básicos

Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

*É o distúrbio neuro-
comportamental
mais comum de início na
infância*

(Rohde et al., 2004)

*Causa muito freqüente de
mau desempenho escolar*

(Pastura et al., 2005)



Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade



A incidência é de 4-6% (~5,29%) em vários países do mundo, independente de características culturais

(Polanczky et al., 2007)

Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

Desatenção

Impulsividade

Hiperatividade

Sintomas básicos são: (início 3-7 anos)

- **Desatenção**

- **Hiperatividade/Impulsividade**

(incompatíveis com o grau de desenvolvimento)

EXISTE MARCADA HETEROGENEIDADE CLÍNICA

Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade



Desatenção

Impulsividade

Hiperatividade

Diagnóstico:

- **6 ou mais sintomas de desatenção e/ou hiperatividade (diferentes ambientes)**
- **duração mínima de 6 meses**
- **Início antes de 7 anos**
- **Prejuízo acadêmico, social e ocupacional**

Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade



Tipos:

- *Combinado: mais frequente*
- *Desatento: meninas*
- *Hiperativo*

Prevalência:

- *meninos de 9:1 a 3:1*

Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade



DESATENÇÃO: sintoma presente em todos os grupos e faixa etária, mais evidentes no início da idade escolar

Transtorno Déficit de Atenção/ Hiperatividade

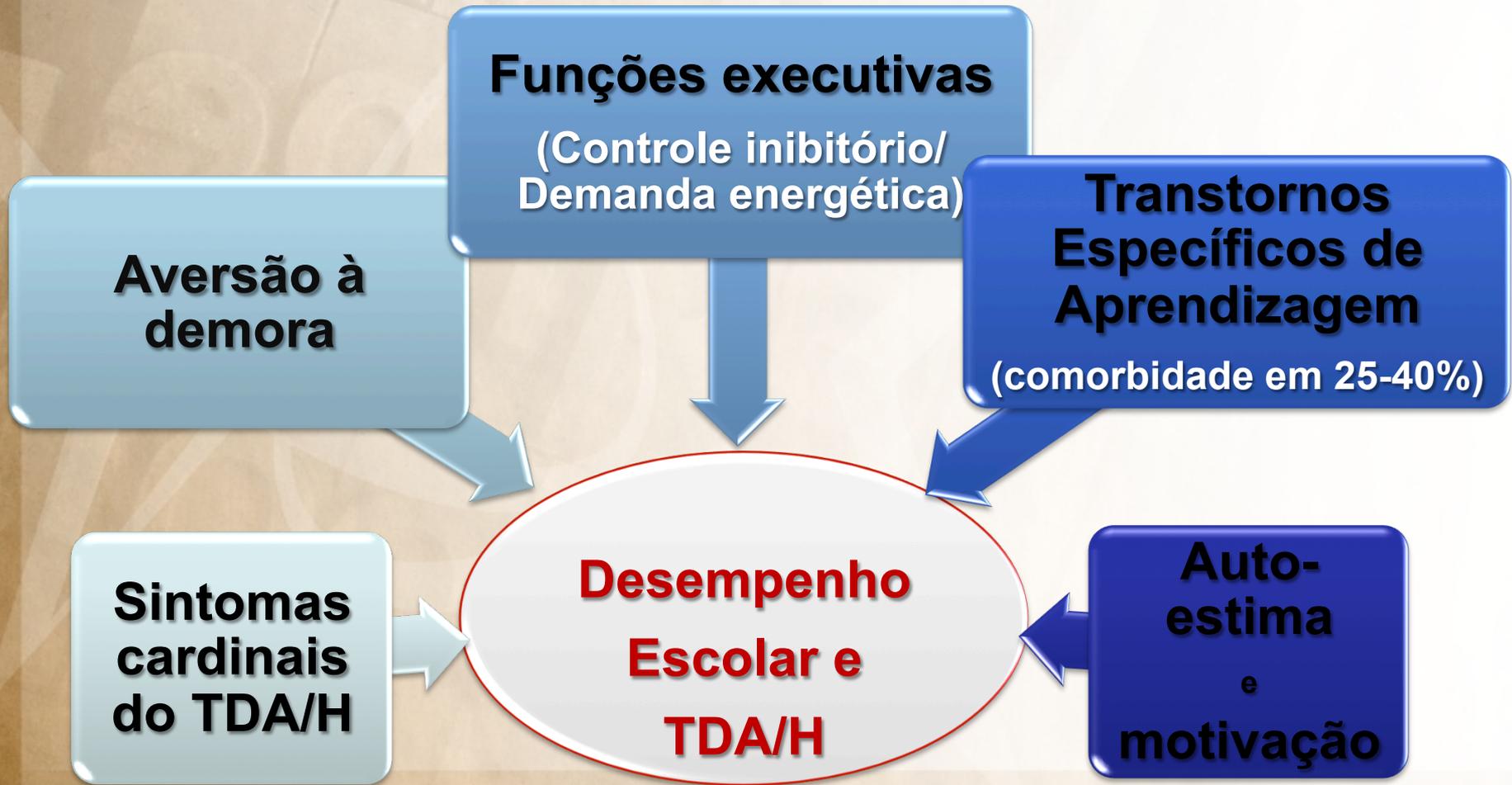
Existe forte relação entre TDA/H e mau desempenho escolar tanto em amostras clínicas quanto populacionais

Na maioria dos indivíduos, os problemas acadêmicos e educacionais são persistentes ao longo da vida, e já podem ser detectados na pré-escola

(Spira et al,2005; Loe et al.,2007)



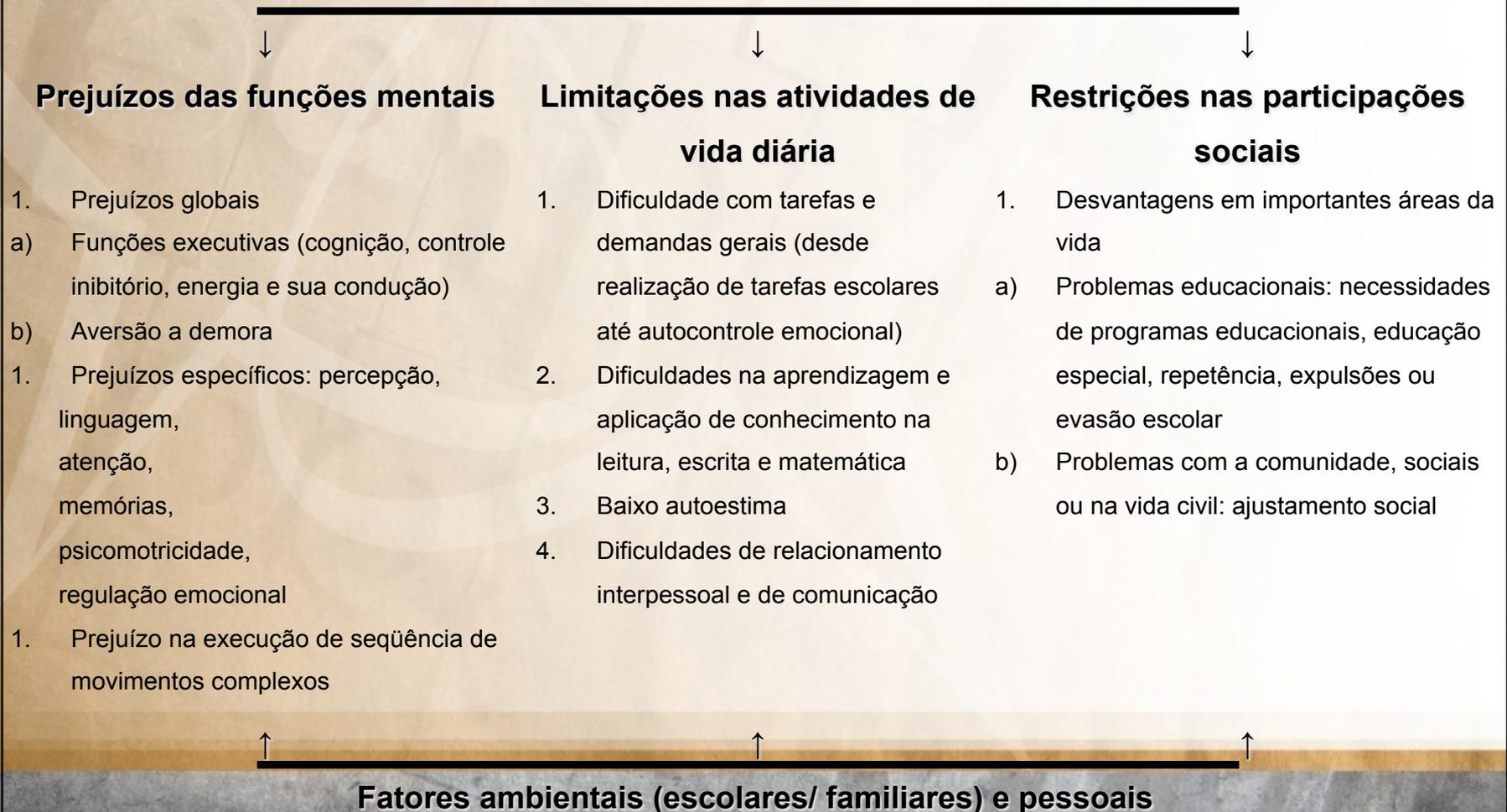
Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade



Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

TDA/H e comprometimento acadêmico e educacional

Adaptado de Loe e Feldman, 2007



Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

TDA/H e comprometimento acadêmico e educacional

Adaptado de Loe e Feldman, 2007



Prejuízos das funções mentais

1. Prejuízos globais

- a) Funções executivas (cognição, controle inibitório, energia e sua condução)
- b) Aversão a demora

2. Prejuízos específicos:

percepção, linguagem, atenção, memórias, psicomotricidade, regulação emocional

3. Prejuízo na execução de seqüência de movimentos complexos

Limitações nas atividades de vida diária

1. Dificuldade com tarefas e demandas gerais (desde realização de tarefas escolares até autocontrole emocional)
2. Dificuldades na aprendizagem e aplicação de conhecimento na leitura, escrita e matemática
3. Baixo autoestima
4. Dificuldades de relacionamento interpessoal e de comunicação

Restrições nas participações sociais

1. Desvantagens em importantes áreas da vida
 - a) Problemas educacionais: necessidades de programas educacionais, educação especial, repetência, expulsões ou evasão escolar
 - b) Problemas com a comunidade, sociais ou na vida civil: ajustamento social

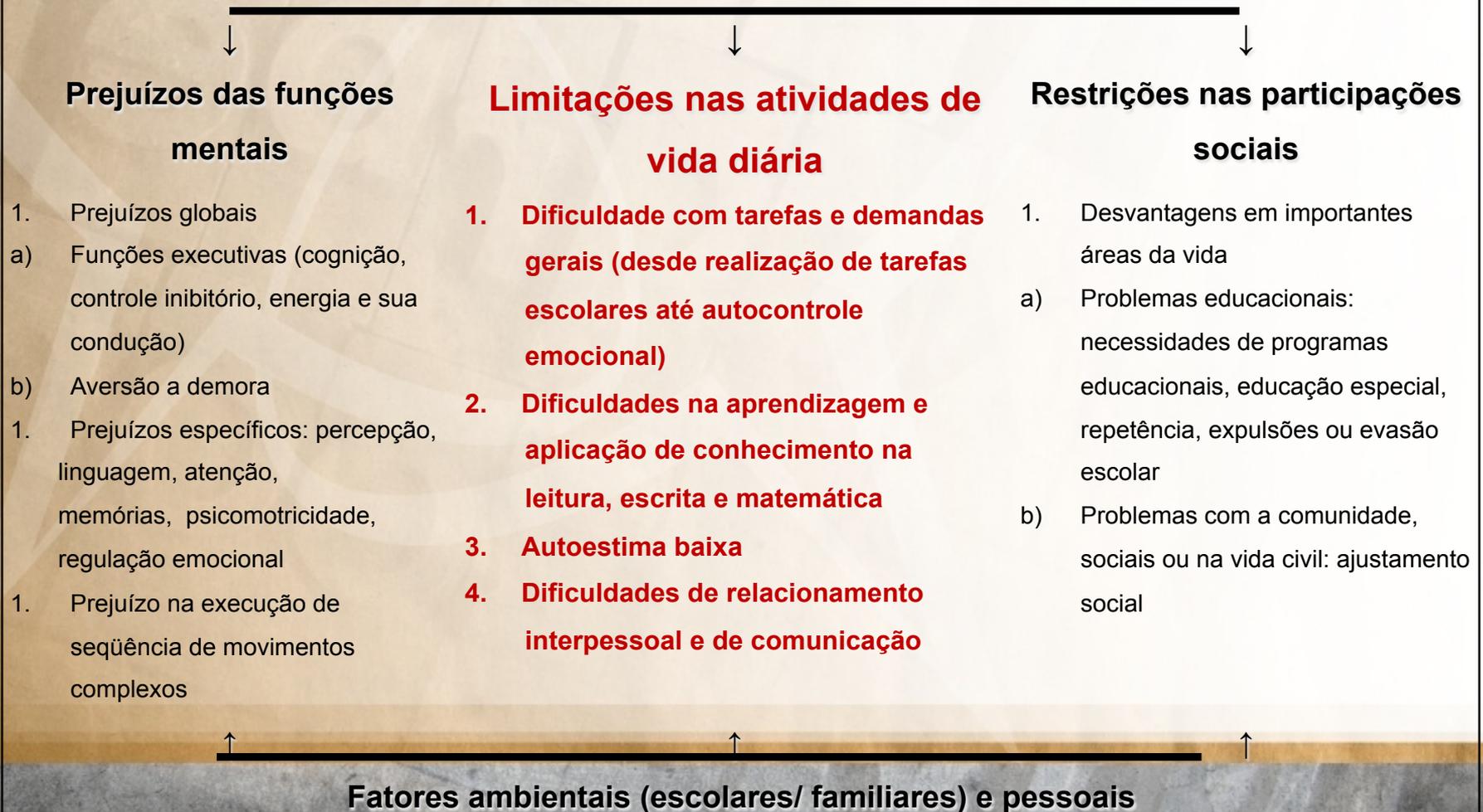


Fatores ambientais (escolares/ familiares) e pessoais

Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

TDA/H e comprometimento acadêmico e educacional

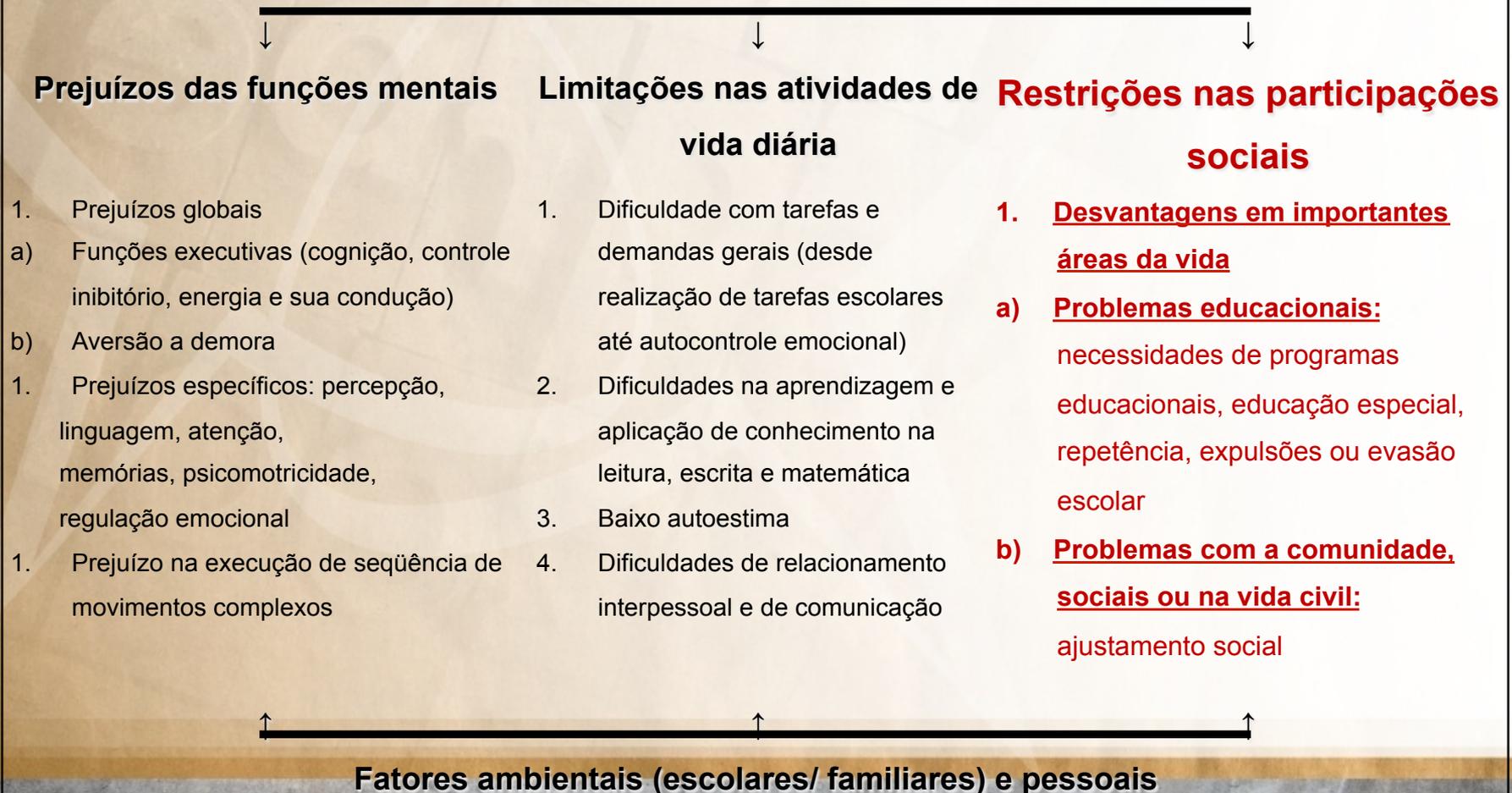
Adaptado de Loe e Feldman, 2007



Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

TDA/H e comprometimento acadêmico e educacional

Adaptado de Loe e Feldman, 2007



A photograph of two young children, a girl and a boy, smiling and playing on a red metal playground structure. The girl is on the left, wearing a light green shirt, and the boy is on the right, wearing a yellow shirt. They are both looking towards the camera. The background is a bright, outdoor setting with a wooden deck.

Transtorno Déficit de Atenção/ Hiperatividade

Na literatura atual, a ***hiperatividade*** não é considerada como fator de risco isolado para problemas de ajustamento social ou acadêmicos. É fator de vulnerabilidade quando está associada a comorbidades (comportamentos opositivo-desafiador e alterações de conduta) ou a desvantagens psicossociais

(Antshel &Barkley, 2009; Birschwood &Daley, 2010)

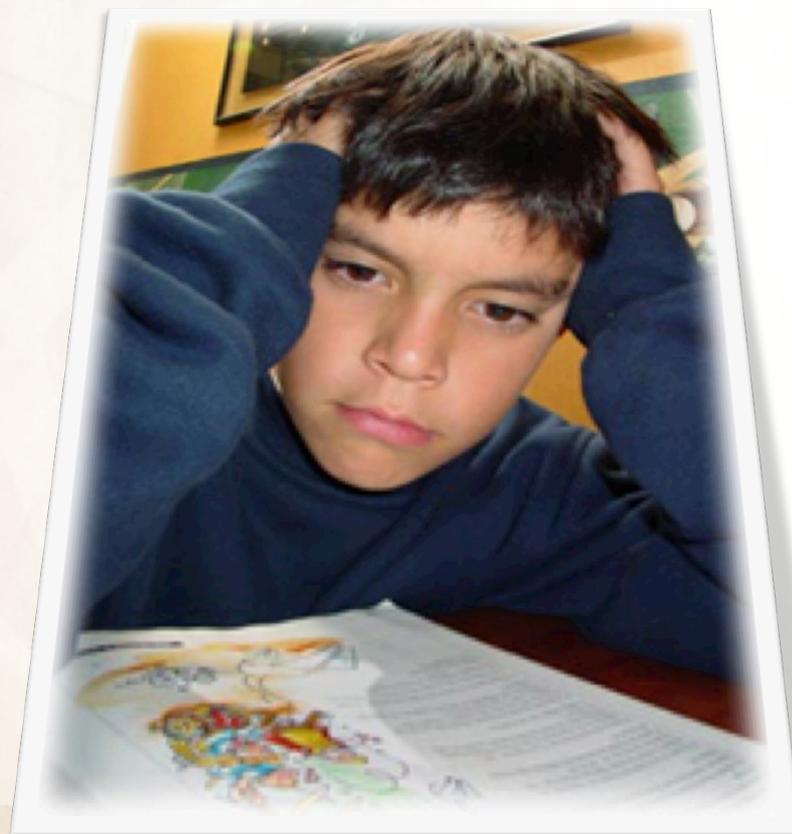
Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

Comorbidade de TDA/H e
Transtornos de Aprendizagem é
comum

Em torno de 15% com Dislexia
apresenta também TDA/H, enquanto
35% com TDA/H tem Dislexia
concomitantemente

Entretanto, as duas condições são
distintas e separadas

(AAP,2011)



Transtorno Déficit de Atenção/ Hiperatividade

Tratamento

Medicamentoso: psicoestimulantes (metilfenidato, antidepressivos, etc)

Não medicamentoso

- Educação familiar*
- Orientação aos educadores*
- Terapia cognitivo-comportamental*

Transtorno Déficit de Atenção/ Hiperatividade

É consenso na literatura que crianças provenientes de **famílias** esclarecidas e engajadas ao tratamento têm melhor prognóstico

(Breslau et al., 2009)

Níveis elevados de adversidades familiares e comportamento negativo e inconsistente estão associados a problemas comportamentais de início precoce e com maiores chances de persistência ao longo da vida

(Greenhill et al., 2008)



Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

Ideal identificação de crianças de risco,
conhecendo as possíveis
intervenções precoces e eficazes
baseadas em evidências científicas

Lidar de forma competente com as
diferenças, desenvolvendo as
capacidades individuais



Obrigada!!!

*Siqueira CM, Gurgel-Giannetti J
Mau desempenho escolar: uma visão atual
Rev Assoc Med Bras 2011; 57(1): 78-87*