

# Transtornos do neurodesenvolvimento

Psiquiatra (CRM-AL 7657 | RQE: 5235)

Preceptor - residências de psiquiatria UFAL/Uncisal

Psiquiatra – SIASS UFAL (Arapiraca)



# Transtornos do neurodesenvolvimento

Deficiência intelectual

Transtorno de déficit  
de atenção e  
hiperatividade

Transtorno do  
espectro autista

Transtornos motores

Transtornos da  
comunicação

Transtornos  
específicos da  
aprendizagem

Transtorno da coordenação  
Transtornos de tique (ex.: T. de  
Tourette)

Transtorno de linguagem  
Transtorno da fala

Leitura, escrita, matemática



# Deficiência intelectual (DI)

# Deficiência intelectual

“Desenvolvimento interrompido ou incompleto da mente, que é especialmente caracterizado pelo comprometimento de habilidades manifestadas durante o período de desenvolvimento, que contribuem para o nível global de inteligência, isto é, cognitivas, de linguagem, motoras e habilidades sociais” (OMS, 1992)

Antigamente: “retardo mental”

Prevalência mundial: 1%

Quase 2x maior em países de baixa ou média renda

# DI: Etiologia

- Heterogênea: Fatores de risco genéticos, ambientais e socioculturais

## Pré ou peri-natais

### Distúrbios genéticos

- Síndrome de Down, malformações cerebrais...

### Influências ambientais

- Desnutrição na gravidez
- Exposição a substâncias danosas
- Infecções maternas

### Doenças maternas

- Cardiopatia, nefropatia, diabetes

### Complicações na gravidez ou no parto

- Prematuridade, baixo peso ao nascer

### Complicações neonatais

- Sepses, icterícia...

## Pós-natais

- Infecções no SNC (meningites, encefalites...)
- Traumatismo craniano
- Epilepsia
- Doenças metabólicas (hipotireoidismo congênito...)
- Desnutrição grave
- Privação social/emocional crônica

# Deficiência intelectual – Diagnóstico (DSM-5)

- Déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, iniciados no período do desenvolvimento:

**Déficit em funções intelectuais:** raciocínio, planejamento, solução de problemas, pensamento abstrato, aprendizagem acadêmica e pela experiência

**Déficit em funções adaptativas:** habilidades de comunicação, participação social, independência pessoal, execução de atividades da vida diária

Leve, moderada, grave ou profunda de acordo com impacto nos domínios **conceitual, social e prático**



# DI – níveis de gravidade

## Domínio conceitual

## Domínio social

## Domínio social

### DI Leve (80%)

Pode não haver diferença óbvia em pré-escolares

Dificuldade acadêmica necessitando de apoio (leitura, matemática, manejo de tempo...)

Dificuldade de planejamento, memória, abstração

Imaturidade

Dificuldade com pistas sociais

Comunicação mais concreta que o esperado

↓ Regulação emocional e comportamental

Pode funcionar normalmente nos cuidados pessoais

Precisa de apoio em tarefas complexas (compras, tarefas do lar, transporte, manejo de dinheiro, cuidar dos filhos...)

Podem conseguir empregos que não enfatizem habilidades conceituais

### DI Moderada (12%)

Habilidades conceituais muito atrasadas

Necessidade de apoio para tarefas conceituais cotidianas

Lento progresso na aquisição da linguagem e aprendizado escolar

Diferenças marcantes, usa linguagem com menos complexidade

Relações interpessoais afetadas pela limitação da comunicação

Capaz de exercer auto-cuidado, tarefas domésticas e recreacionais mediante ensino prologado e apoio continuado

Emprego exige apoio substancial de colegas



# DI – níveis de gravidade

## Domínio conceitual

## Domínio social

## Domínio social

### DI Grave (3-4%)

Pouca compreensão de escrita ou conceitos envolvendo números, tempo ou dinheiro

Demandam grande apoio para solução de problemas

Muito limitada: palavras ou expressões isoladas + linguagem não verbal

Usada mais para comunicação social do que explicações

Compreendem discursos simples

Necessita de apoio para todas as atividades cotidianas (comer, defecar, urinar...)

Aquisição de habilidades exige ensino prolongado

### Profunda (1%)

Habilidades conceituais envolvem mais mundo físico que simbólico

Pode usar objetos de maneira direcionada a metas

Compreensão muito limitada de fala e gestos

Podem entender instruções simples

Comunicação de desejos e emoções por linguagem não verbal

Dependente em todos os aspectos

Podem ajudar em tarefas simples (ex.: levar pratos à mesa)

Prejuízos físicos são fator limitante frequente

# DI - diagnóstico

**Tabela C.1.2 Capacidade adulta de acordo com o grau de incapacidade intelectual**

| <b>Grau</b>     | <b>Faixa de QI</b> | <b>Capacidade adulta</b>   |
|-----------------|--------------------|--|
| <b>Leve</b>     | 50-70              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Alfabetização +</li><li>• Habilidades de auto-ajuda ++</li><li>• Boa fala ++</li><li>• Trabalho semiqualeficado +</li></ul>                            |
| <b>Moderado</b> | 35-50              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Alfabetização +/-</li><li>• Habilidades de auto-ajuda +</li><li>• Fala em casa +</li><li>• Trabalho não qualificado, com ou sem supervisão +</li></ul> |
| <b>Grave</b>    | 20-35              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidades de auto-ajuda assistidas +</li><li>• Fala mínima +</li><li>• Tarefas domésticas assistidas +</li></ul>                                     |
| <b>Profundo</b> | Abaixo de 20       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fala +/-</li><li>• Habilidades de auto-ajuda +/-</li></ul>   |

Nota: +/- algumas vezes atingível; + atingível; ++ definitivamente atingível

# Características clínicas

- **Atrasos do desenvolvimento** motor e da linguagem: comum
  - DI leve: pode não ser aparente

Detecção na idade escolar – déficits académicos

- **Impulsividade:** baixo limiar de frustração e comportamento auto ou heteroagressivo

# Diagnósticos diferenciais

- **DI e TDAH:** Prejuízos de concentração e memória, dificuldade de aprendizagem, impulsividade, agressividade

DI: Prejuízo nas atividades de vida diária (AVDs)

- **DI e TEA:** comorbidade comum; prejuízo na aquisição de linguagem, retraimento social, comportamentos repetitivos

DI: Prejuízo nas AVDs

Quando suspeitar de TEA + DI: Prejuízo da comunicação social desproporcional às outras habilidades intelectuais

# Tratamento

- Tratamento da etiologia se possível
- Terapias multidisciplinares: psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia...
- Educação inclusiva: com as técnicas adequadas, muitos adquirem competências básicas de leitura, escrita e matemática

Habilidades não acadêmicas  
(disciplina, socialização...)



# Tratamento medicamentoso

- Poucos tratamentos baseados em evidências
- **Agressividade, agitação, impulsividade:**
  - Antipsicóticos: risperidona, aripiprazol
  - Estabilizadores de humor? (lítio, anticonvulsivantes)
- **Comportamento hipersexualizado: ISRS?**
- **Insônia**
  - Melatonina
  - Vários psicotrópicos sedativos são usados *off-label* (Levomepromazina, periciazina)



Neozine  
Levozine

Neuleptil



# Transtorno do espectro autista (TEA)

# TEA

Prejuízo em comunicação social e interação social



Padrões restritos e repetitivos de comportamento/interesses/atividades

- Presente no início do desenvolvimento
  - Possível manifestação tardia ou mascaramento ao longo da vida
- EUA: 1 em 68 crianças
  - Meninos: 1 em 42
  - Meninas: 1 em 189

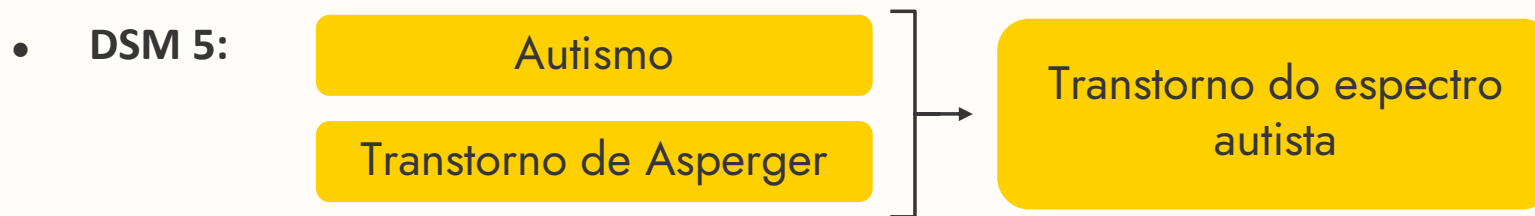




# TEA - Histórico



- **Eugen Bleuler (1908):** esquizofrenia e autismo
- **Hans Asperger (1943)**
  - Psicopatas autistas: crianças com déficits de comunicação e habilidades sociais e padrão restritivo e repetitivo de comportamento
- **Leo Kanner (1943):** 11 crianças com “indiferença autista”, “insistência na mesmice” e atrasos no desenvolvimento



# TEA – Diagnóstico (DSM-5)



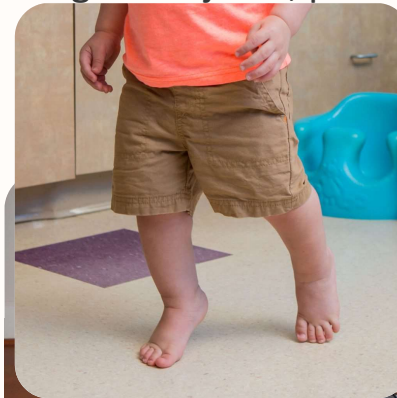
- **Critério A:** Déficits de comunicação e interação social envolvendo:
  - **Relacionamentos interpessoais:** desinteresse pelos pares, dificuldade em ajustar comportamento às situações sociais, compartilhar brincadeiras ou fazer amigos...
  - **Reciprocidade socioemocional:** abordagem social anormal, dificuldade para estabelecer conversas normais ou responder a interações, não compartilhar emoções/interesses...
  - **Comunicação não verbal:** má integração com linguagem verbal, dificuldade para estabelecer ou compreender linguagem corporal, gestos, expressões faciais...

# TEA – Diagnóstico (DSM-5)

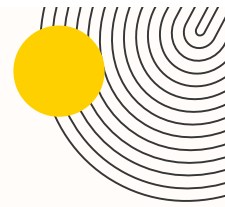
- **Critério B:** Padrões restritos e repetitivos de comportamento/interesses/atividades. Pelo menos **2** dos seguintes:
  - Movimentos, fala ou uso de objetos **estereotipados/repetitivos**
  - Adesão inflexível a **rotinas/regras** ou **padrões restritos de comportamento**
  - **Interesses fixos**, restritos e anormalmente intensos
  - Hiper ou hiporreatividade a **estímulos sensoriais** ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente

# TEA – Critério B (DSM-5)

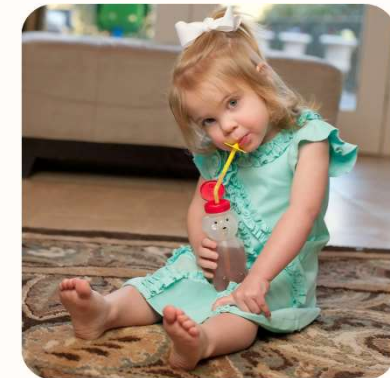
- **1) Estereotipias:** comportamentos repetitivos e frequentes, sem finalidade definida
  - **Motoras:** balançar braços (*flapping*), andar de ponta de pés, girar ou balançar o corpo, manutenção de posições...
  - **Verbais:** ecolalia (repetição de palavras ditas por outros), frases peculiares, maneirismos verbais
  - **Uso de objetos:** Enfileirar, empilhar ou girar objetos; preocupação persistente com partes de



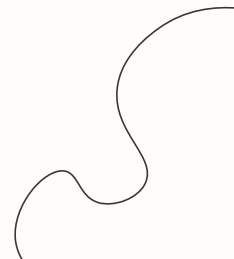
# TEA – Critério B (DSM-5)



- **2a) Adesão inflexível a rotinas/regras:** Resistência extrema a pequenas mudanças, rigidez quanto a regras



- **2b) Padrões restritos de comportamento:** Perguntas repetitivas, comportamentos ritualizados (ex.: percorrer um mesmo perímetro...)



## TEA – Critério B (DSM-5)

- **3) Interesses fixos, restritos e anormalmente intensos:** Conhecimento excessivamente aprofundado/específico, dificuldade em falar de outros tópicos, angústia quando interrompidos



# TEA – Critério B (DSM-5)

- **4a) Hiper/hiporreatividade a estímulos sensoriais:** Sons, texturas...



- **4b) Interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente:**



# TEA – Diagnóstico (DSM-5)

- **Critério C:** os sintomas devem estar presentes precocemente no desenvolvimento (mas podem não ser plenamente manifestos no início)
- **Critério D:** prejuízo funcional significativo
- **Critério E:** não é mais bem explicado por deficiência intelectual
  - TEA + DI: se a comunicação social for abaixo do esperado para o nível de desenvolvimento



# DSM-5

- Níveis de gravidade / necessidade de suporte
  - **Nível 1:** requer suporte (dificuldade para iniciar interações sociais e fazer amizades, inflexibilidade causa interferência no funcionamento)
  - **Nível 2:** requer suporte substancial (déficits acentuados de comunicação: iniciação limitada da interação e resposta anormal a interações que partem dos outros. Inflexibilidade e comportamentos restritos/repetitivos são frequentes)
  - **Nível 3:** requer apoio muito substancial (déficits severos de comunicação causam grave prejuízo do funcionamento, interação muito limitada, extrema dificuldade em lidar com mudanças)

# Detecção precoce

- **0-6 meses:** atraso inespecífico no DNPM (ou normal)
- **6-12 meses:** déficits de interação social tornam-se aparentes
- **2 anos:** problemas claros na comunicação social, brincadeiras, linguagem, cognição.
  - Pico de novos sintomas



## M-CHAT (escala para rastreio de autismo: 18-24 meses)

**0-2 pontos:** risco baixo, não aprofundar investigação

**3-6 pontos:** risco moderado, encaminhar ao especialista

**> 6 pontos ou 2 ou mais pontos críticos:** risco alto, encaminhar ao especialista

### Anexo 1

Versão Final do M-CHAT em Português

Por favor, preencha as questões abaixo sobre como seu filho geralmente é. Por favor, tente responder todas as questões. Caso o comportamento na questão seja raro (ex. você só observou uma ou duas vezes), por favor, responda como se seu filho não fizesse o comportamento.

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| 1. Seu filho gosta de se balançar, de pular no seu joelho, etc.?   | Sim | Não |
| 2. Seu filho tem interesse por outras crianças?  | Sim | Não |
| 3. Seu filho gosta de subir em coisas, como escadas ou móveis?   | Sim | Não |
| 4. Seu filho gosta de brincar de esconder e mostrar o rosto ou de esconde-esconde?   | Sim | Não |
| 5. Seu filho já brincou de faz-de-conta, como, por exemplo, fazer de conta que está falando no telefone ou que está cuidando da boneca, ou qualquer outra brincadeira de faz-de-conta? | Sim | Não |
| 6. Seu filho já usou o dedo indicador dele para apontar, para pedir alguma coisa?  | Sim | Não |
| 7. Seu filho já usou o dedo indicador dele para apontar, para indicar interesse em algo?   | Sim | Não |
| 8. Seu filho consegue brincar de forma correta com brinquedos pequenos (ex. carros ou blocos), sem apenas colocar na boca, remexer no brinquedo ou deixar o brinquedo cair?            | Sim | Não |
| 9. O seu filho alguma vez trouxe objetos para você (pais) para lhe mostrar este objeto?  | Sim | Não |
| 10. O seu filho olha para você no olho por mais de um segundo ou dois?   | Sim | Não |
| 11. O seu filho já pareceu muito sensível ao barulho (ex. tapando os ouvidos)?   | Sim | Não |
| 12. O seu filho sorri em resposta ao seu rosto ou ao seu sorriso?  | Sim | Não |
| 13. O seu filho imita você? (ex. você faz expressões/caretas e seu filho imita?)   | Sim | Não |
| 14. O seu filho responde quando você chama ele pelo nome?  | Sim | Não |
| 15. Se você aponta um brinquedo do outro lado do cômodo, o seu filho olha para ele?  | Sim | Não |
| 16. Seu filho já sabe andar?   | Sim | Não |
| 17. O seu filho olha para coisas que você está olhando?  | Sim | Não |
| 18. O seu filho faz movimentos estranhos com os dedos perto do rosto dele?   | Sim | Não |
| 19. O seu filho tenta atrair a sua atenção para a atividade dele?  | Sim | Não |
| 20. Você alguma vez já se perguntou se seu filho é surdo?  | Sim | Não |
| 21. O seu filho entende o que as pessoas dizem?  | Sim | Não |
| 22. O seu filho às vezes fica aéreo, "olhando para o nada" ou caminhando sem direção definida?   | Sim | Não |
| 23. O seu filho olha para o seu rosto para conferir a sua reação quando vê algo estranho?  | Sim | Não |

# Diagnóstico diferencial

- Bebês e pré-escolares:
  - **Perda auditiva:** perda do balbucio, baixa vocalização, indiferença a estímulos auditivos.
  - **Mutismo seletivo e ansiedade de separação**
    - Comunicação normal no ambiente familiar
  - **Deficiência intelectual:** exclusão difícil nos primeiros anos de vida
    - Comorbidade comum
    - Avaliação cognitiva dificultada
    - Buscar sinais de problemas genéticos (dismorfismo facial, microcefalia)
    - Déficits sociais além do esperado para nível geral de inteligência
- Pacientes mais velhos: pode ser difícil (principalmente TEA de alto funcionamento)

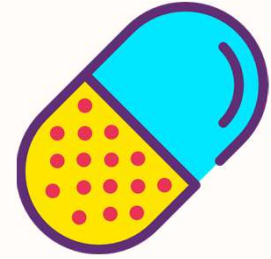
# TEA - Tratamento

- A base do tratamento são as **terapias multidisciplinares**
  - Psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, educação física etc.
  - Ex.: ABA (applied behavior analysis), PECS, DTT
- A intervenção deve ser:
  - Precoce (1ª infância)
  - Individualizada
  - Intensiva (25-40h por semana)
  - Generalizada (participação familiar)



# Tratamento medicamentoso

- Limitado:
  - Comorbidades
  - Manejo de comportamentos desafiadores/agressivos que não respondem a outras abordagens
    - FDA: risperidona, aripiprazol
- Uso off-label: melatonina, antidepressivos, outros antipsicóticos...



# Prognóstico e desfecho

- Mudanças significativas no quadro até a vida adulta
  - Comportamento e habilidades adaptativas tendem a melhorar
- Alta variabilidade dos desfechos
  - Fala antes dos 6 anos e QI alto: melhor prognóstico
  - Poucos estudos: cautela com previsões
- Mesmo casos com excelente resposta ao tratamento mantém dificuldades nas interações sociais e precisarão de apoio em muitas áreas.

Desfecho determinado pelo apoio social, educacional e tratamento multidisciplinar

# Caso clínico

- Miguel, 15 anos, estudante (1º ano do ensino médio), mora com seus pais
- Foi levado à consulta porque vem tirando notas baixas desde que iniciou o ensino médio. Seu pai diz que isso é “preguiça”, mas Miguel diz que tem muita dificuldade em acompanhar as aulas, nunca conseguiu manter o foco na sala de aula e nos estudos em casa. Durante o ensino fundamental conseguia estudar na véspera das provas e tirava boas notas, mas este ano sentia que não era suficiente.
- Afirma que nunca gostou de atividades que exigiam concentração e procrastina demais. Se distrai com facilidade com barulhos ou movimentos mínimos a seu redor e comete muitos erros em trabalhos devido à distração.



## Caso clínico

- A mãe de Miguel diz ainda que o filho parece estar sempre “no mundo da lua”, com frequência esquece de compromissos, perde objetos e é muito desorganizado.
- Miguel diz que fala muito atualmente e interrompe os outros sem perceber. Frequentemente remexe os pernas quando está sentado, mas não apresenta outros sinais de hiperatividade motora.
- Quando era mais novo, no entanto, era muito inquieto, “não parava”. Frequentemente corria e subia em objetos em momentos inadequados, tinha dificuldade e esperar a vez em brincadeiras e dificilmente brincava de maneira calma, frequentemente quebrando carrinhos e bonecos devido à agitação.

## Caso clínico

- O psiquiatra mostra que os sintomas relatados se agrupam em características de **desatenção** e de **hiperatividade**. Os pais relatam observar tais comportamentos desde o início do ensino fundamental, por volta dos 06 anos.
- Diante disso, foi dado o diagnóstico de **transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)**. O paciente foi encaminhado à psicoterapia e foi iniciado tratamento com metilfenidato 10mg, meio comprimido após o café da manhã e meio comprimido após o almoço.

# TDAH

Transtorno **do neurodesenvolvimento** caracterizado por um padrão **persistente** de dificuldades atencionais, inquietação motora e/ou impulsividade



# Diagnóstico (DSM-5)

- Critério A: padrão persistente de desatenção **e/ou** hiperatividade

1

## Desatenção (ao menos 6 dos 9)

Desatenção a detalhes, erros por descuido

Não segue instruções até o fim e não termina tarefas

Perde objetos

Dificuldade em manter a atenção em atividades (aulas, leituras, conversas)

Dificuldade em organização (tarefas sequenciais, espaço de trabalho...)

Distração por estímulos externos

Parece não escutar quando lhe é dirigida a palavra

Evita ou não gosta de envolver-se em tarefas que exigem esforço mental

Esquecimento em relação a atividades cotidianas

# Diagnóstico (DSM-5)

- Critério A: padrão persistente de desatenção **e/ou** hiperatividade

2

## Hiperatividade/impulsividade (ao menos 6 dos 9)

Remexe/batucos mãos ou pés ou se contorce na cadeira

Incapaz de brincar calmamente

Responde antes de a pergunta ser concluída

Levanta-se quando deveria ficar sentado

Não para, frequentemente “com motor ligado”

Dificuldade para esperar a vez

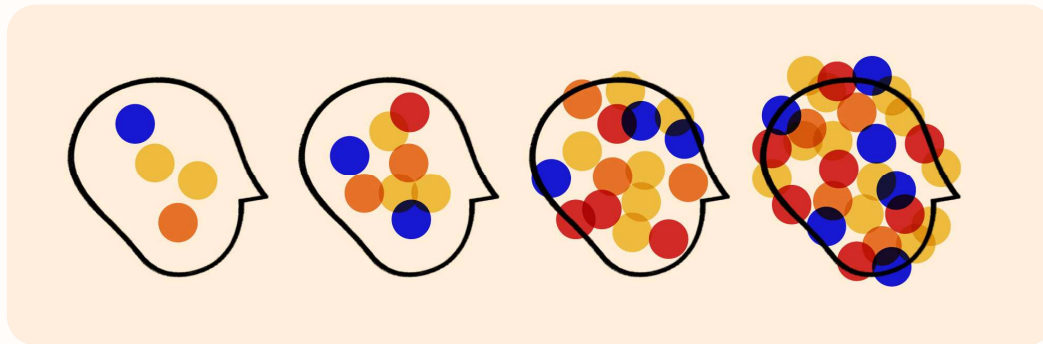
Corre ou sobe nas coisas (adolescentes/ adultos: inquietação)

Fala demais

Interrompe ou intromete-se (conversas, brincadeiras, atividades...)

# Diagnóstico (DSM-5)

- Vários sintomas estavam presentes antes dos 12 anos de idade
- Presentes em dois ou mais ambientes (casa, escola, trabalho, amigos...)
- Interferência no funcionamento social, acadêmico ou profissional



# Epidemiologia

- Prevalência mundial: 5-7%
  - 2-4x mais comum no sexo masculino
- Comorbidades são frequentes
  - Criança: Transtorno de oposição desafiante (TOD), deficiência intelectual, transtornos depressivos e de ansiedade, TEA, etc.
  - Adultos: também transtornos por uso de substâncias, transtornos alimentares, transtorno bipolar



# Epidemiologia e curso clínico

- DSM-5: iniciado na infância



- Curso clínico: cura x persistência na idade adulta
- Metanálise de Faraone *et al* (2006): crianças com TDAH → reavaliadas aos 25 anos

15% preenchem critérios  
para TDAH

65% sintomas subsindrômicos  
com prejuízo

20% assintomáticos



**Tabela D.1.2 Mudanças nos sintomas de TDAH desde a infância até a idade adulta**

|                       | <b>Primeira Infância e Pré-Escolar</b>   | <b>Período Escolar</b>   | <b>Adolescência</b>  | <b>Vida Adulta</b>  |
|-----------------------|--|--|--|---|
| <b>Desatenção</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequências curtas de brincadeira (&lt;3 min)</li> <li>• Deixar atividades incompletas</li> <li>• Não ouvir</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades breves (&lt;10 min)</li> <li>• Mudanças prematuras de atividade</li> <li>• Esquecidos; desorganizados; distratibilidade pelo ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor persistência do que os pares (&lt;30 min)</li> <li>• Falta de foco nos detalhes de uma tarefa</li> <li>• Planejamento futuro fraco</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalhes não contemplados</li> <li>• Esquecer Compromissos</li> <li>• Carece de precaução e antecipação</li> </ul> |
| <b>Hiperatividade</b> |  |  |  |   |
| <b>Impulsividade</b>  |  |  |  |   |

Fonte: Taylor E, Sonuga-Barke E (2008), "Disorders of attention and activity" In Rutter M et al (eds), *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*, p. 522. ©Blackwell Publishing Limited, with permission.

# SNAP-IV

| *   | NEM UM POUCO | SÓ UM POUCO | BASTANTE | DEMAIS |
|---|--------------|-------------|----------|--------|
| 1. Não consegue prestar muita atenção a detalhes ou comete erros por descuido nos trabalhos da escola ou tarefas. | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 2. Tem dificuldade de manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 3. Parece não estar ouvindo quando se fala diretamente com ela.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 4. Não segue instruções até o fim e não termina deveres da escola, tarefas ou obrigações.                         | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 5. Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 6. Evita, não gosta ou não se envolve em tarefas que exigem esforço mental prolongado.                            | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 7. Perde coisas necessárias para atividades (por exemplo: brinquedos, deveres da escola, lápis ou livro).         | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 8. Distrai-se com estímulos externos.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 9. É esquecido em atividades do dia-a-dia.  | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 10. Mexe com as mãos ou os pés.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 11. Sai do lugar na sala de aula ou em outras situações em que se espera que fique sentado.                       | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 12. Corre de um lado para outro ou sobe demais nas coisas em situações em que isto é inapropriado.                | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 13. Tem dificuldade em brincar ou envolver-se em atividades de lazer de forma calma.                              | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 14. Não para ou frequentemente está "a mil por hora".   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 15. Fala em excesso.  | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 16. Responde as perguntas de forma precipitada antes delas terem sido terminadas.                                 | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 17. Tem dificuldade de esperar sua vez.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 18. Interrompe os outros ou se intromete (por exemplo: mete-se nas conversas, jogos).                             | 0            | 1           | 2        | 3      |

6 ou mais

6 ou mais

# SNAP-IV e TOD

| **  | NEM UM POUCO | SÓ UM POUCO | BASTANTE | DEMAIS |
|---|--------------|-------------|----------|--------|
| 19. Descontrola-se.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 20. Discute com adultos.  | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 21. Desafia ativamente ou se recusa a atender pedidos ou regras de adultos. | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 22. Faz coisas de propósito que incomodam outras pessoas.                   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 23. Culpa os outros pelos seus erros ou mau comportamento.                  | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 24. É irritável ou facilmente incomodado pelos outros.                      | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 25. É zangado e ressentido.   | 0            | 1           | 2        | 3      |
| 26. É maldoso ou vingativo.   | 0            | 1           | 2        | 3      |

4 ou mais

\* Itens de 1 a 18 adaptados de: Mattos P et al. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. Rev Psiquiatr Rio Grande do Sul. Set/Dez 2006; 28(3).

\*\*Itens de 19 a 26 não validados no Brasil. Adaptados de: Swanson JM, Kraemer HC, Hinshaw SP, Arnold LE, Conners CK, Abikoff HB, et al. Clinical relevance of the primary findings of the MTA: success rates based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2001;40(2):168-79.

# Escala ASRS-18 TDAH

NOME: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_ DATA PRÓXIMA CONSULTA: \_\_\_\_\_

Por favor, responda as perguntas abaixo se auto-avaliando de acordo com os critérios do lado direito da página. Após ler cada um dos itens, circule o número que corresponde a como você se sentiu e se comportou nos últimos seis meses.

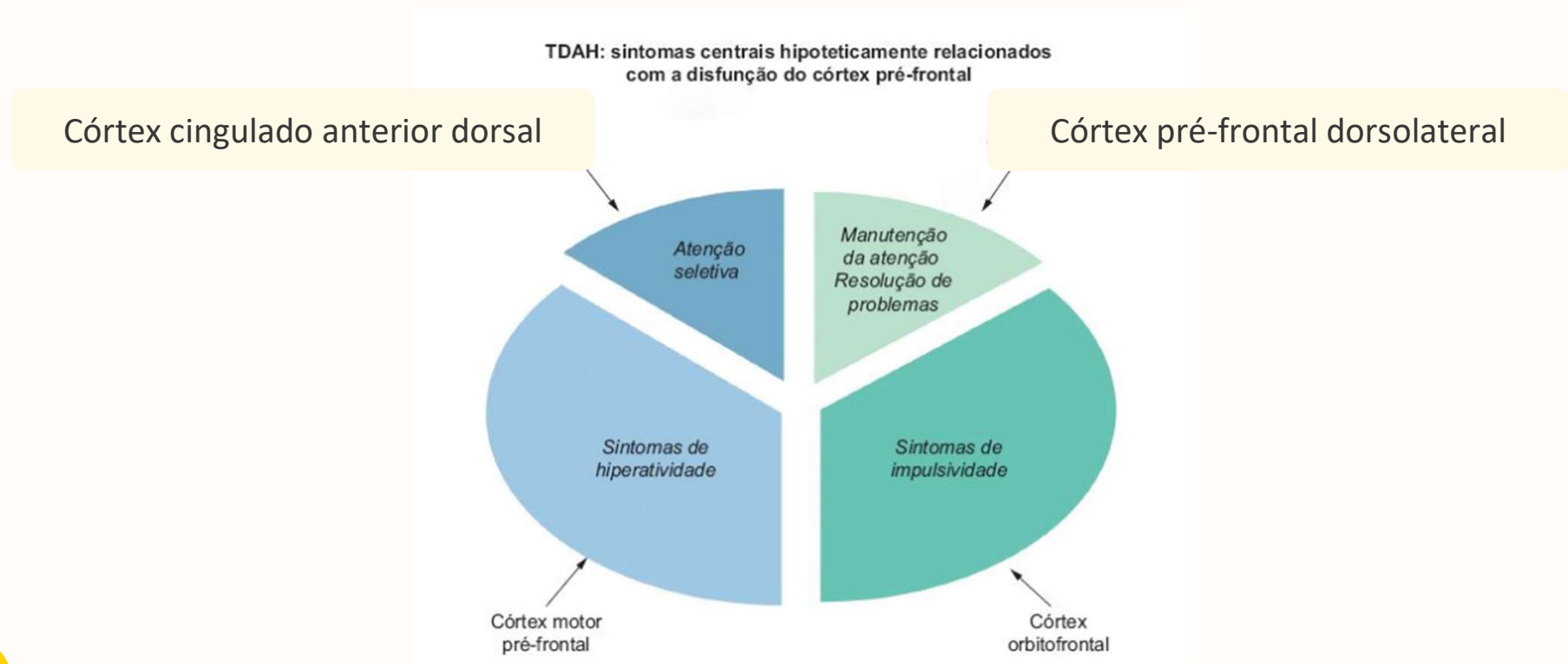
|  | NUNCA | RARAMENTE | ALGUMAS VEZES | FREQUENTEMENTE | MUITO FREQUENTEMENTE |
|--|-------|-----------|---------------|----------------|----------------------|
| 1. Com que frequência você comete erros por falta de atenção quando tem de trabalhar num projeto chato ou difícil?                           | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 2. Com que frequência você tem dificuldade para manter a atenção quando está fazendo um trabalho chato ou repetitivo?                        | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 3. Com que frequência você tem dificuldade para se concentrar no que as pessoas dizem, mesmo quando elas estão falando diretamente com você? | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 4. Com que frequência você deixa um projeto pela metade depois de já ter feito as partes mais difíceis?                                      | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 5. Com que frequência você tem dificuldade para fazer um trabalho que exige organização?   | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 6. Quando você precisa fazer algo que exige muita concentração, com que frequência você evita ou adia o início?                              | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 7. Com que frequência você coloca as coisas fora do lugar ou tem dificuldade de encontrar as coisas em casa ou no trabalho?                  | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 8. Com que frequência você se distrai com atividades ou barulho a sua volta?   | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 9. Com que frequência você tem dificuldade para lembrar de compromissos ou obrigações?   | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| <b>PARTE A - TOTAL</b>   |       |           |               |                |                      |
| 1. Com que frequência você fica se mexendo na cadeira ou balançando as mãos ou os pés quando precisa ficar sentado (a) por muito tempo?      | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 2. Com que frequência você se levanta da cadeira em reuniões ou em outras situações onde deveria ficar sentado (a)?                          | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 3. Com que frequência você se sente inquieto (a) ou agitado (a)?   | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 4. Com que frequência você tem dificuldade para sossegar e relaxar quando tem tempo livre para você?   | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 5. Com que frequência você se sente ativo (a) demais e necessitando fazer coisas, como se estivesse "com um motor ligado"?                   | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 6. Com que frequência você se pega falando demais em situações sociais?  | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 7. Quando você está conversando, com que frequência você se pega terminando as frases das pessoas antes delas?                               | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 8. Com que frequência você tem dificuldade para esperar nas situações onde cada um tem a sua vez?  | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| 9. Com que frequência você interrompe os outros quando eles estão ocupados?  | 0     | 1         | 2             | 3              | 4                    |
| <b>PARTE B - TOTAL</b>   |       |           |               |                |                      |

6 ou mais

6 ou mais

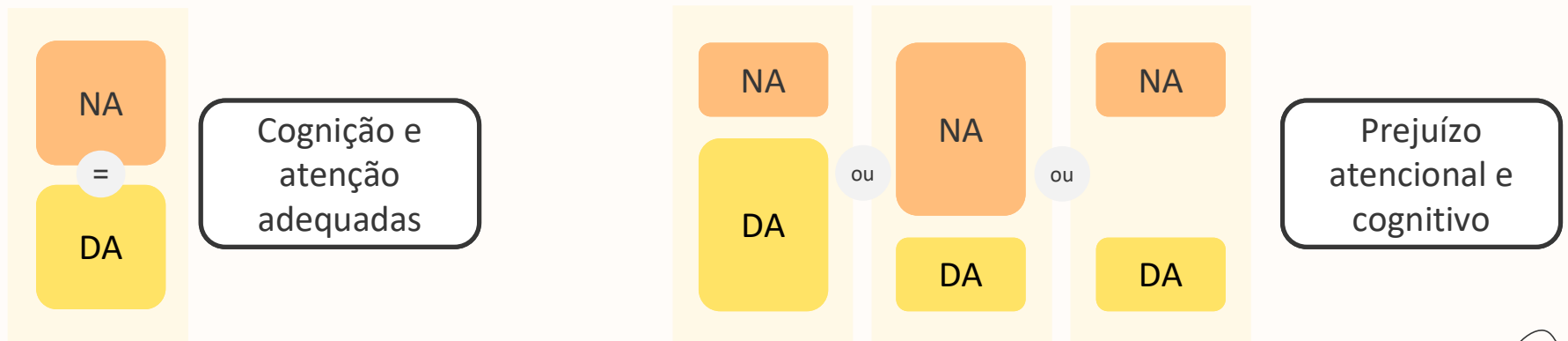
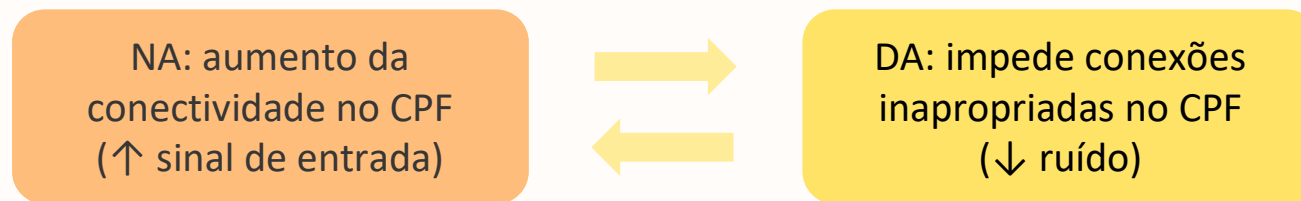
# Fisiopatologia

- Transtorno do **córtex pré-frontal (CPF)**



# TDAH - Fisiopatologia

- Ativação ineficiente do CPF em tarefas cognitivas
  - **Má sintonização** de circuitos noradrenérgicos e dopaminérgicos



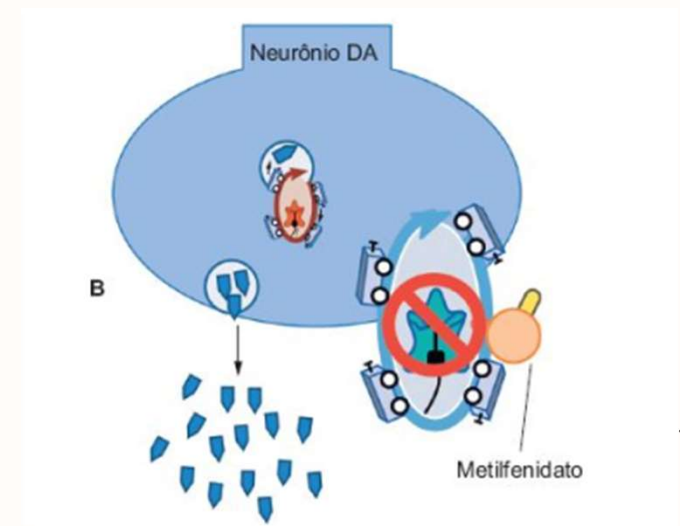
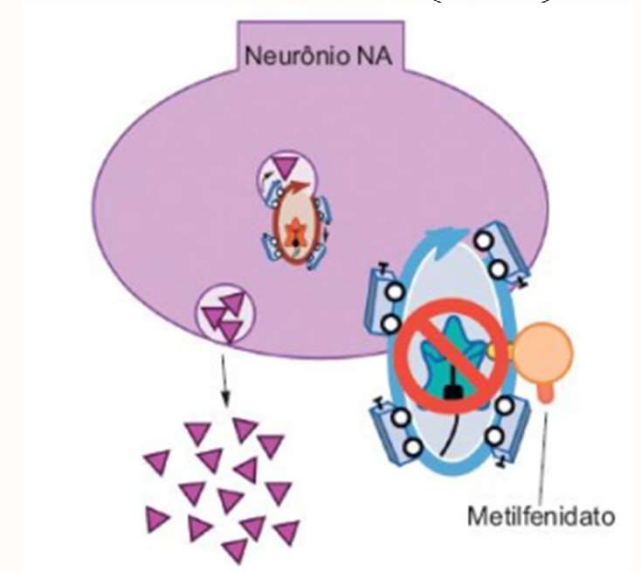
# Tratamento

- Objetivo: aumentar NA e DA no CPF
- **Psicoestimulantes:**
  - Metilfenidato (Ritalina, Concerta)
  - Lisdexanfetamina (Venvanse): mais potente, possivelmente mais efeitos adversos

Bloqueiam os transportadores de noradrenalina (NAT) e dopamina (DAT)



↑DA e NA: melhora dos sintomas de TDAH



# Tratamento



Os antidepressivos não bloqueavam NAT (duais, tricíclicos) e DAT (bupropiona)?

- A diferença está no **tempo** de bloqueio:
  - Antidepressivos: bloqueios lentos e prolongados (efeitos moleculares tardios)
  - Estimulantes: bloqueios curtos, mas intensos (acima de um **limiar crítico**)

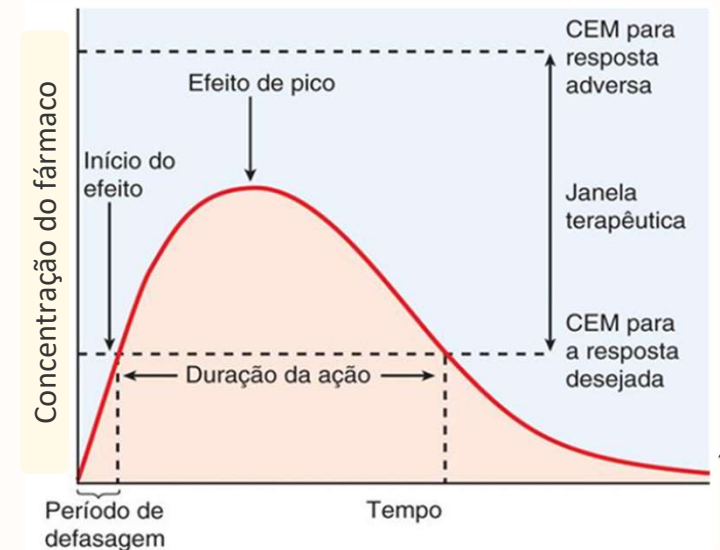


O pico de ação também agrava alguns efeitos adversos



# Tratamento

- Efeitos adversos mais comuns: ansiedade, irritabilidade, dor de cabeça, tremores, insônia, inapetência
  - Tendem a ser leves e transitórios
  
- Os estimulantes têm diferentes formulações que se diferenciam na **farmacocinética**



**Tabela 2: Formulações de Psicoestimulantes Disponíveis no Brasil**

| Medicamentos  | Apresentações | Tempo médio de ação | Dose média diária | Dose máxima diária | Curva de ação<br>$\frac{\text{Dosagem liberada}}{\text{tempo médio de ação}}$ |
|---|---------------|---------------------|-------------------|--------------------|---|
| Metilfenidato de liberação imediata (Ritalina®)                                   |               |                     |                   |                    |   |
| Metilfenidato de liberação prolongada (sistema SODAS <sup>1</sup> - Ritalina LA®) |               |                     |                   |                    |   |
| Metilfenidato de liberação prolongada (sistema OROS <sup>2</sup> - Concerta®)     |               |                     |                   |                    |   |
| Lisdexanfetamina (Venvanse®)  |               |                     |                   |                    |   |

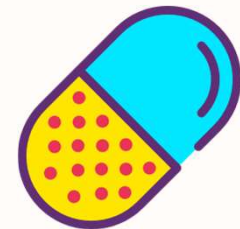


# Tratamento



Os estimulantes têm risco de uso abusivo/dependência?

- A liberação **intensa e rápida** de dopamina tem **efeito reforçador** (sistema de recompensa): potencial de abuso
- Drogas recreativas com ação estimulante (ex.: cocaína, metanfetamina): **picos intensos** de dopamina, diferente dos estimulantes usados no tratamento do TDAH (especialmente os de liberação prolongada)
- Formulações de liberação imediata: doses altas/frequentes, via inalatória = risco de abuso



# Tratamento



É preciso tomar os estimulantes todos os dias?

- Cessar nos finais de semana/férias, tomar somente em época de provas...



Por quanto tempo se deve manter o tratamento?

- Avaliar periodicamente necessidade de manutenção (resposta terapêutica, efeitos adversos e desejo do paciente)



# Tratamento



Existem outras opções de tratamento para o TDAH?

- Atomoxetina (inibidor da recaptação de noradrenalina): menos eficaz, mais tolerado que estimulantes
- Clonidina (agonista  $\alpha_2$ )
- Antidepressivos (tricíclicos, duais, bupropiona...)






# GUILHERME CONSTANT

---

**PSIQUIATRA**

CRM-AL 7657 | RQE: 5235

 99644-2490

 [gmc.psiquiatria@gmail.com](mailto:gmc.psiquiatria@gmail.com)