

The logo for I-PAP, featuring a stylized 'i' and 'P' in blue, followed by 'AP' in a larger, bold blue font.

$$2 \times 2 = 4$$

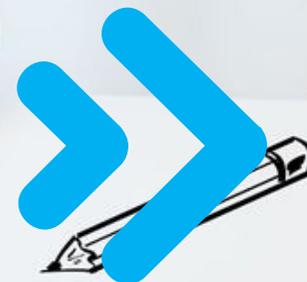
Formadora:
Prof.^a Dr.^a Simone Aparecida
Capellini

FORMAÇÃO

Dislexia e Discalculia: identificação precoce, diagnóstico e intervenção



$$2 \times 2 = 4$$

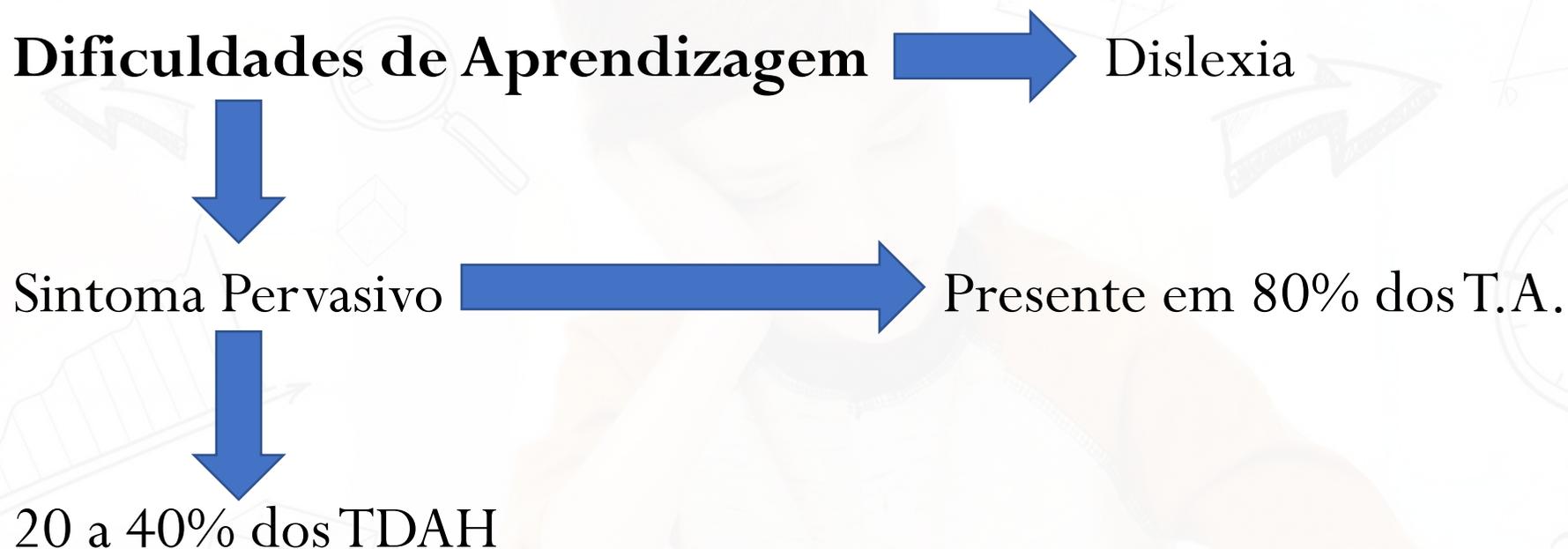


AULA 3

IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DOS SINAIS DA DISLEXIA E DA DISCALCULIA



DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM



(Shaywitz & Shaywitz, 2008; Fuchs & Fuchs, 2006; Willcutt et al., 2007, 2010)

DIRETRIZES INTERNACIONAIS

- **APA (1985, 2002):** Escolares com dificuldades (ou baixo rendimento) de leitura serão considerados de **risco** para **Transtornos de Aprendizagem**



Identificação e Prevenção Precoces do Risco para TA



procedimento pré-diagnóstico



Alta plasticidade dos sistemas neurocognitivos envolvida na aquisição da leitura ao mesmo tempo em que evita o baixo rendimento escolar

(Catts, Fey, Zhang & Tomblin, 2001; Fletcher & Vaughn, 2009; Reynolds & Shaywitz 2009; Alves et al., 2011)

DIRETRIZES INTERNACIONAIS

Em **2001** a *American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)* publicou um manual de orientações intitulado *“Roles and responsibilities of Speech-Language Pathologists with respect to reading and writing in children and adolescents.”*

A **identificação** e a **intervenção precoces** de **crianças de risco** para problemas de leitura e escrita e o desenvolvimento de **programas de intervenção** baseados em **evidências científicas** para crianças com **transtornos da aprendizagem.**

DIRETRIZES INTERNACIONAIS

Em **2000** foi publicado o relatório do **Painel Nacional de Leitura** americano. Este relatório destacou as três habilidades necessárias para garantir a eficácia das instruções de leitura:

- 1) Princípio alfabético que inclui o desenvolvimento das habilidades metafonológicas,
- 2) Fluência de leitura e,
- 3) Compreensão de leitura

Habilidades importantes de serem enfatizadas em contexto clínico e educacional.

MODELO DE RESPOSTA A INTERVENÇÃO (RTI)

Os modelos RTI usam intervenções empiricamente validadas que permitem:

- a) a identificação precoce de crianças que apresentam problemas acadêmicos e comportamentais,
- b) o monitoramento do progresso das crianças de risco para desenvolver dificuldades nestas áreas, e
- c) a oferta de intervenções cada vez mais intensivas, baseadas no progresso da resposta, que é monitorada por avaliações

(Fletcher & Vaghn, 2009)

SISTEMA DE APOIO EDUCACIONAL AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

- O Modelo de Resposta à Intervenção à Intervenção (RTI) é um sistema de múltiplas camadas de apoio à escolares com dificuldades de aprendizagem e dificuldades comportamentais.



(Capellini et al., no prelo)

SISTEMA DE APOIO AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

- O Modelo RTI é um sistema integrado de avaliação e sucessivas intervenções.
- O monitoramento de desempenho ou de progresso de cada escolar é um dos pontos mais fortes do Modelo RTI para a identificação precoce, seja dos transtornos de aprendizagem como dos transtornos comportamentais, uma vez que a falta de resposta à estas intervenções podem indicar a presença destes transtornos.

(Fuchs & Fuchs, 2006, Fletcher & Vaughn, 2009,
Andrade, Andrade e Capellini, 2014)

Como lidar com o “inesperado”?

Como lidar com as dificuldades de aprendizagem na leitura?

Origem à identificação baseada na discrepância QI-rendimento

(Shaywitz, Morris & Shaywitz, 2008)

Problemas:

- 1) implantação segura após o 4º ano escolar
- 2) Como utilizar este modelo no ambiente escolar?

(Andrade, Andrade e Capellini, 2014)

SISTEMA DE APOIO AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Response to Intervention Framework in Primary Grade Reading

Response to Intervention (RtI) is a framework for supporting students who are potentially at risk and assisting them before they fall behind. RtI is grounded in high quality core classroom instruction for all students which is then supplemented as necessary by progressively more intensive interventions for students who may struggle with reading or mathematics. Key components of RtI are periodic universal screening to determine which students may need additional instruction and ongoing progress monitoring to ascertain the effectiveness of additional instruction. The RtI framework represents a continuum and is often depicted as a triangle with three tiers of progressive intensity.



DOING WHAT WORKS / <http://dww.ed.gov>
U.S. Department of Education
<http://www.readingrockets.org/content/pdfs/rti-diagram.pdf>

SISTEMA DE APOIO AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

1ª. Camada: Intervenção de caráter instrucional, preventivo (Rastreamento Universal e Intervenção coletiva em sala de aula – 15 minutos – professor).



2ª. Camada: Intervenção suplementar e remediativa (específica para grupos menores – intervenção contínua e diária – 20 a 40 minutos com profissional de apoio)



3ª. Camada: Intervenção individual, remediativa e intensiva (realizada por especialista e equipe interdisciplinar – 45 a 60 minutos – elegibilidade para Educação Especial)

SISTEMA DE APOIO AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

1ª. Camada: Reduzir a incidência de dificuldades iniciais de leitura, realizando uma intervenção precoce e preventiva de forma coletiva dentro da sala de aula regular



2ª. Camada: O progresso do estudante é monitorado com frequência para determinar a eficácia da intervenção; a avaliação sistemática é realizada para determinar a fidelidade ou a integridade com que a instrução e as intervenções estão sendo implementadas.



3ª. Camada: A avaliação e a intervenção utiliza múltiplas fontes de dados e pode incluir, além de medidas padronizadas, observações feitas pelos pais e professores.

Scanlon et al. (2008); Fletcher e Vaughn (2009)

SISTEMA DE APOIO AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Objetivos

Diminuir a incidência de falsos-positivos

Diminuir a incidência de falsos negativos

Critério diagnóstico para a dislexia – DSM-IV

Schneider, Roth e Ennemoser (2000)
Scanlon et al. (2008)
López-Escribano e Beltrán (2009)

Dislexia

**PRIMEIRA
MANIFESTAÇÃO:**

Dificuldades de
Aprendizagem

**CRITÉRIO
DIAGNÓSTICO:**

Falta de Resposta à
Intervenção

**PRINCIPAL
CARACTERÍSTICA:**

Alteração na Fluência
da Leitura

Santos e Capellini (2020)

Discalculia

**PRIMEIRA
MANIFESTAÇÃO:**
Alteração de Senso
Numérico

**CRITÉRIO
DIAGNÓSTICO:**
Falta de Resposta à
Intervenção

**PRINCIPAL
CARACTERÍSTICA:**
Alteração na Fluência
de Cálculo

(McCloskey, Caramazza e Basili, 1985)

Nível de Apoio de Instrução	1ª. Camada Intervenção em sala de aula	2ª. Camada Intervenção em grupos	3ª. Camada Intervenção Intensiva
Participantes	Todos os estudantes	Escolares que não responderem a intervenção da camada 1.	Escolares que não responderam as intervenções nas camadas 1 e 2
Modalidade	Sala de aula (coletivo)	Grupos de 3 a 8 escolares	Individual ou até 3 escolares
Duração da intervenção	Incluído nas atividades diárias. De 8 a 15 semanas. Tempo de 15 a 30 minutos	Contra turno escolar. De 8 a 15 semanas. Tempo de 20 a 40 minutos. Dois encontros semanais ao longo de 5 semanas.	Encontros com duração de 45 a 120 minutos por dia. Mais de 20 semanas
Tipo de instrução	Objetiva, sistemática e sequencializada.	Objetiva. Oferecer modelo e treino. Maior número de tentativas.	Maior foco e intensidade nas tarefas. Avisos, pistas e maior número de tentativas.
Monitoramento do progresso	2 a 3 vezes por ano.	Quinzenal (2 vezes por mês) ou mensalmente	Duas vezes por semana ou semanalmente, conforme o necessário.

Distribuição do nível de apoio de instrução, intensidade de intervenções nas camadas e o sistema de monitoramento baseado em Harlacher, Sanford, Nelson (2014) e Alcantara et al. (2021) e descrito em Capellini et al., no prelo

SISTEMA DE APOIO AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

- A partir da falta de resposta as sucessivas intervenções baseadas em evidências científicas, ou seja, ***intervenções com conteúdos e estratégias cientificamente comprovadas como as mais efetivas***, é que, aqueles escolares que não progredirem nas intervenções deverão receber o diagnóstico de transtornos específicos da aprendizagem ou de transtornos comportamentais.

(Capellini et al., 2022)



Muito Obrigada pela atenção!!!