



PAP

$$2 \times 2 = 4$$

Data:
10 de março de 2023

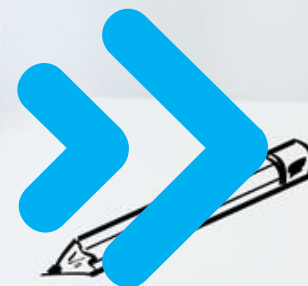
Formadora:
Prof.^a Dr.^a Simone Aparecida
Capellini

WEBINAR

Dislexia e Discalculia: identificação precoce, diagnóstico e intervenção



$$2 \times 2 = 4$$



Temário

- Dislexia e Discalulia: o que há de comum entre estes dois transtornos específicos de aprendizagem?
- Quais os preditores alterados na Dislexia e na Discalulia?
- Entendendo os subtipos da Dislexia e as diferenças no planejamento terapêutico.



- **Dislexia e Discalulia:** o que há de comum entre estes dois transtornos específicos de aprendizagem?

- Ambos são considerados Transtornos Específico da Aprendizagem  Transtorno do Neurodesenvolvimento (DSM-V, 2014)

(Lagae, 2008)

- Etiologias multidimensionais, com interação de fatores neuropsicológicos, processos de aprendizagem e sócio-culturais

(Millá, 2006)



Dislexia

Transtorno heterogêno com a presença de déficit fonológico persistente, alterações percepto viso-motoras, lentidão na leitura, dificuldade com a compreensão de leitura, alterações na escrita ortográfica e caligráfica, alteração no processamento fonológico e ortográfico.

(Vellutino et al., 1980; Shaywitz & Shaywitz, 2005; Capellini & Conrado, 2009; Van der Lely; Marshall, 2010; Boets, 2011).

Discalculia

Transtorno heterogêneo com comprometimento em diferentes combinações das habilidades verbais, memória verbal, processamento fonológico, habilidades visoespaciais, funções executivas e representação não simbólica de magnitude.

(Haase, 2016)

Habilidades
Viso-espaciais

Memória Verbal

Linguagem
Vocabulário

Habilidades	Área Cerebral	Função
Leitura	Lobo Frontal	Discriminação visual complexa (fechamento visual da palavra escrita). Decodificação fonológica. Execução da palavra falada.
	Lobo Occipital	Visualização da palavra escrita.
	Áreas de Associação do Hemisfério Esquerdo	Leitura e compreensão do material lido. Compreensão do vocabulário.
	Lobo Temporal	Análise fonológica da palavra (segmentação das unidades que a compõem)
	Junção do Lobo Temporal e Lobo Occipital	Análise visual da palavra – interpretação direta da palavra, ou seja, transferência direta da análise ortográfica para o significado.
Escrita	Lobo Frontal	Decodificação fonológica. Programação motora
	Lobo Occipital	Discriminação visual dos símbolos gráficos
	Lobo Parietal	Habilidade de sequencialização dos símbolos gráficos.
Cálculo- Matemático	Áreas de Associação do Hemisfério Esquerdo	Leitura e compreensão de problemas verbais. Compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos.
	Lobo Frontal	Cálculos mentais rápidos, conceitualização abstrata, habilidades de solução de problemas, execução oral e escrita de cálculos.
	Lobo Parietal	Habilidade de sequencialização numérica.
	Lobo Occipital	Discriminação visual dos símbolos matemáticos escritos.
	Lobo Temporal	Percepção auditiva, memória verbal de longo prazo. Memória de séries, realizações matemáticas básicas. Subvocalização durante a solução de problemas.

- Quais os preditores alterados na Dislexia e na Discalculia?

Preditores
Leitura e
Escrita

Preditores da
Matemáticas

(Lefreve et al., 2010)



Habilidade Metafonológica

Conhecimento de letras

Vocabulário

Habilidades visuoespaciais

Funções Executivas

(Lefreve et al., 2010)

- Entendendo os subtipos da Dislexia e as diferenças no planejamento terapêutico.



“Dislexia refere-se a diferenças de processamentos individuais, frequentemente caracterizados por dificuldades no início da alfabetização, afetando a aquisição da leitura, escrita e ortografia. Podem também ocorrer falhas nos **processos cognitivos, fonológicos e /ou visuais**”.

Memória, recuperação da informação, velocidade de processamento, gerenciamento de tempo, coordenação e automatização

(Reid, 2013)

Dislexia

Teoria da Percepção Alofônica

Falha no desenvolvimento das noções temporais acústicas

Dificuldade na discriminação dos fonemas

Dificuldade no processamento fonológico

Dificuldade no processamento ortográfico

Dificuldade na memória de curta duração

Teoria do Processamento Auditivo

Teoria do Déficit Dorso-Magnocelular

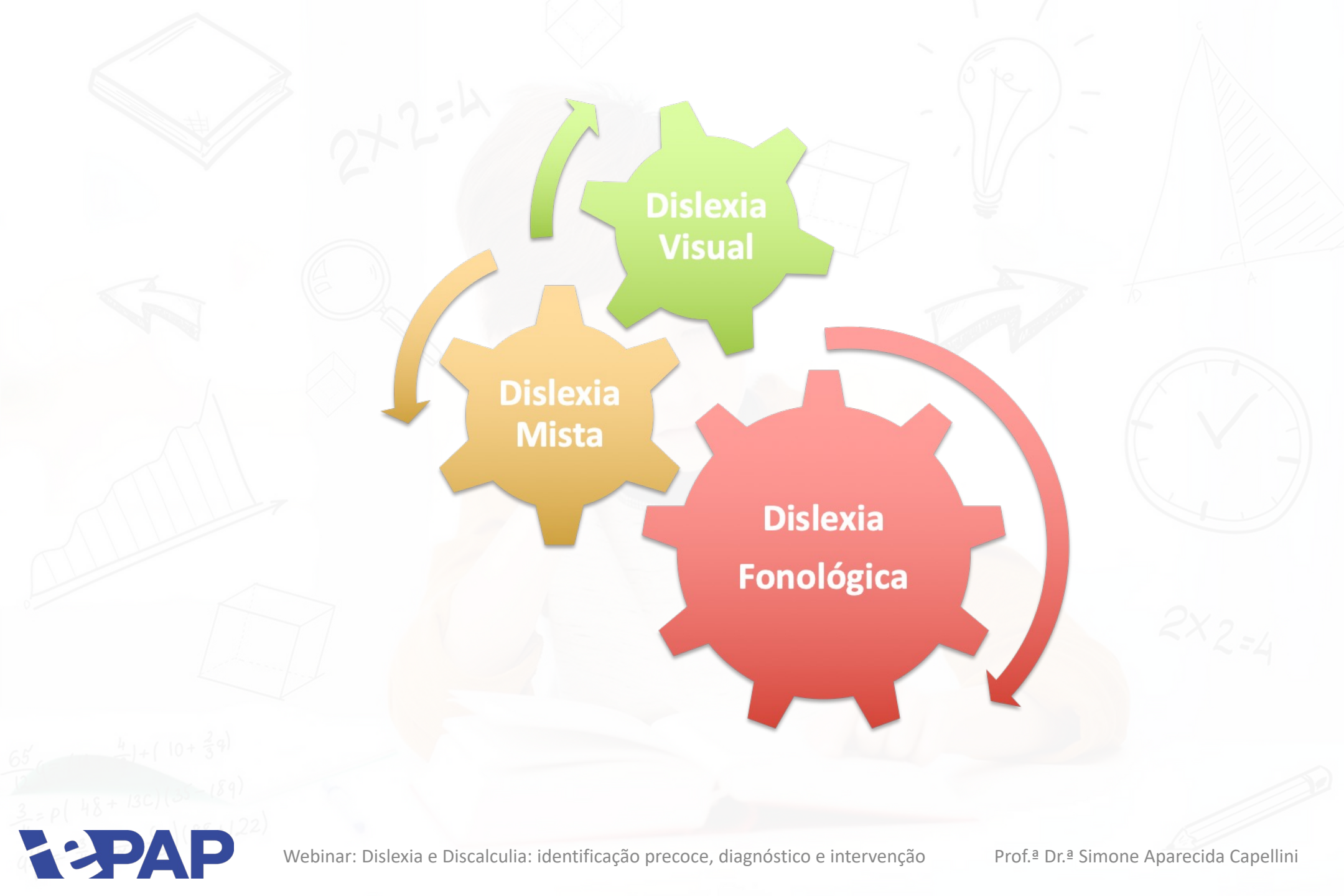
- Falhas no circuito Parietal Posterior – Feixe Magnocelular
- Desenvolvimento anormal de suas células nervosas visuais “*magnocelulares*” (M)
- Falham em identificar letras rapidamente e sua ordem (**menor atenção aos detalhes**).
- Controlam a orientação visual da atenção e das fixações oculares.
- Percepção visual desestabilizada = déficit de leitura.

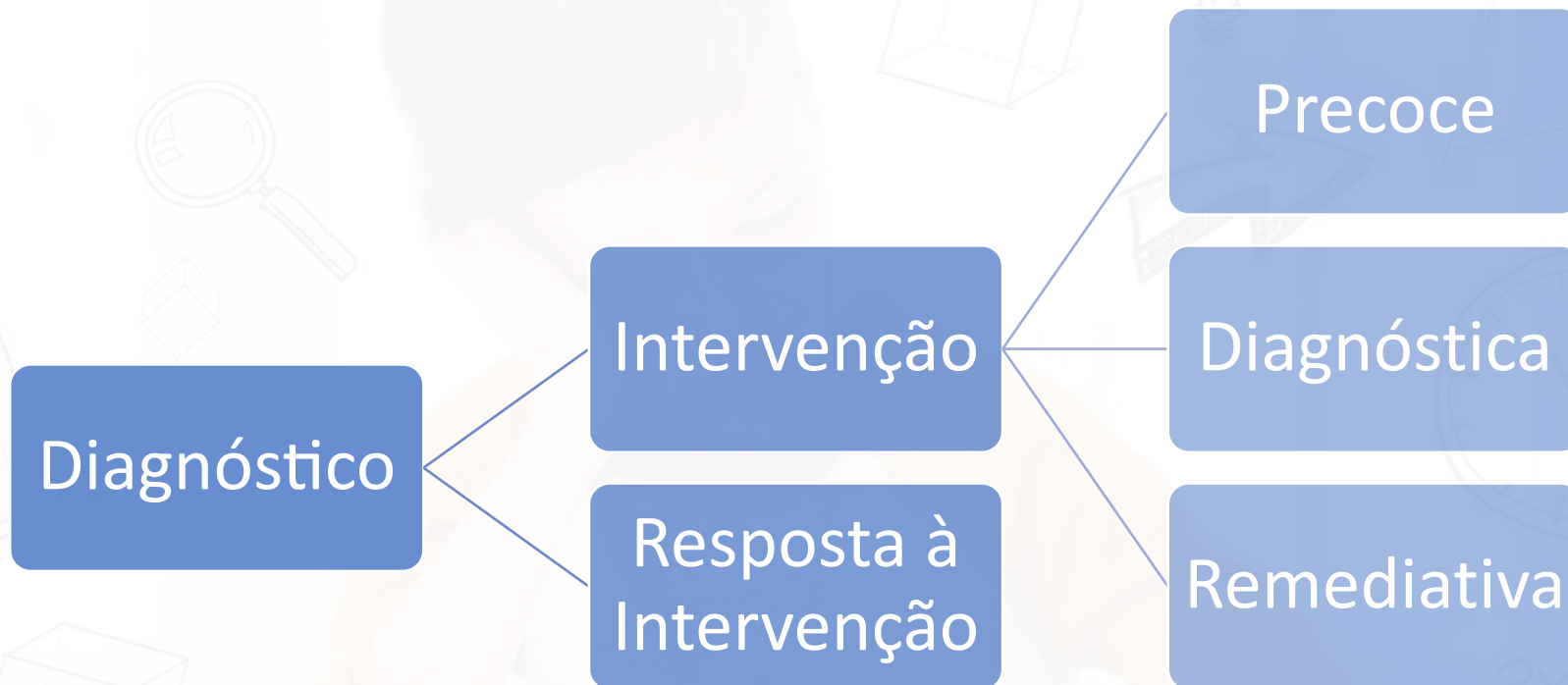
(Stein; Walsh, 1997)

Teoria do Déficit Dorso-Magnocelular

- Manifestações:
 - Diminuição da estabilidade de fixação binocular e orientação visoespacial
 - *“letras se movem”, “confusão entre letras semelhantes”, “confundem letras vizinhas”*
 - Erros de reversão e inversão (p/q e p/b) => **erros VISUAIS e não fonológicos!**
 - escolha da avaliação de leitura de palavras

(Stein; Walsh, 1997)





(Capellini et al., 2022)

INTERVENÇÃO

Modelos

Níveis

=

Processamentos da
Informação

- 1) Bottom-up
- 2) Top-down

Kleiman, 1993; Kato, 1999; Kleiman e Moraes, 2002)



Muito Obrigada pela atenção!!!