



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



FORMAÇÃO

Disortografia e Disgrafia: identificação precoce, diagnóstico e intervenção



AULA 1

BASES GENÉTICA E NEUROLÓGICA DA DISORTOGRAFIA E DA DISGRAFIA



Mudanças do DSM 4ª Edição para o DSM 5ª Edição

Transtornos de Aprendizagem

~~Transtornos de Aprendizagem Global~~

Transtornos Específicos de Aprendizagem

Dislexia

~~Disgrafia~~

Disortografia

Discalculia



Developmental Dyslexia and Dysgraphia: What can We Learn from the One About the Other?

*Diana Döhla*¹ and *Stefan Heim*^{1,2*}

¹ Department of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics, Medical Faculty, RWTH Aachen, Aachen, Germany,

² Institute of Neuroscience and Medicine, Research Centre Jülich, Jülich, Germany

Up to 17% of German school children suffer from reading and writing disabilities. Unlike developmental dyslexia, only few studies have addressed dysgraphia. Presenting a comprehensive overview of the current state of the art in developmental dyslexia and dysgraphia, this paper aims to determine how far existing knowledge about the causes of developmental dyslexia also apply to developmental dysgraphia. To promote understanding of developmental dysgraphia, the paper discusses relevant aspects such as predictors, causes and comorbidities, models of acquisition as well as existing deficit models. A comparison of definitions in the DSM-V and ICD-10 complemented by an overview of the most recent German guideline ought to give the reader deeper insight into this topic. The current issue of growing up bilingually and the connection between reading and writing deficits are also discussed. In conclusion, this paper presents a critical survey of theoretical and practical implications for the diagnostics and treatment of developmental dysgraphia.

Keywords: developmental dyslexia, dysgraphia, German, DSM-V, ICD-10, comorbidity

OPEN ACCESS

Edited by:

Simone Aparecida Capellini,
São Paulo State University "Júlio
de Mesquita Filho" – UNESP, Brazil

Reviewed by:

O que aconteceu com a Disgrafia?



Mudança no DSM-5 → Manifestação TDC

DISLEXIA

- a) Leitura de palavras feita de forma imprecisa ou lenta, demandando muito esforço. A criança pode, por exemplo, ler palavras isoladas em voz alta de forma incorreta (ou lenta e hesitante); frequentemente tenta adivinhar as palavras e tem dificuldade para soletrá-las;
- b) Dificuldade para compreender o sentido do que é lido. Pode realizar leitura com precisão, porém não compreende a sequência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido;
- c) Dificuldade na ortografia, sendo identificado, por exemplo, adição, omissão ou substituição de vogais e/ou consoantes;
- d) Dificuldade com a expressão escrita, podendo ser identificados múltiplos erros de gramática ou pontuação nas frases; emprego ou organização inadequada de parágrafos; expressão escrita das ideias sem clareza.

Persistência da dificuldade por pelo menos 6 meses (apesar de intervenção diagnóstica – Modelo de Resposta à Intervenção RTI)

(DSM-5, 2014)



TRANSTORNO ESPECÍFICO DE APRENDIZAGEM COM COMPROMETIMENTO NA EXPRESSÃO ESCRITA

1. Precisão na soletração

2. Precisão na gramática e pontuação

3. Clareza e organização na expressão escrita

Considerações Importantes:

- O termo Disortografia não aparece no DSM-5 (2014)
- *Não elucida os tipos de erros ortográficos.*

Aprendizagem da Escrita

- Processo Complexo

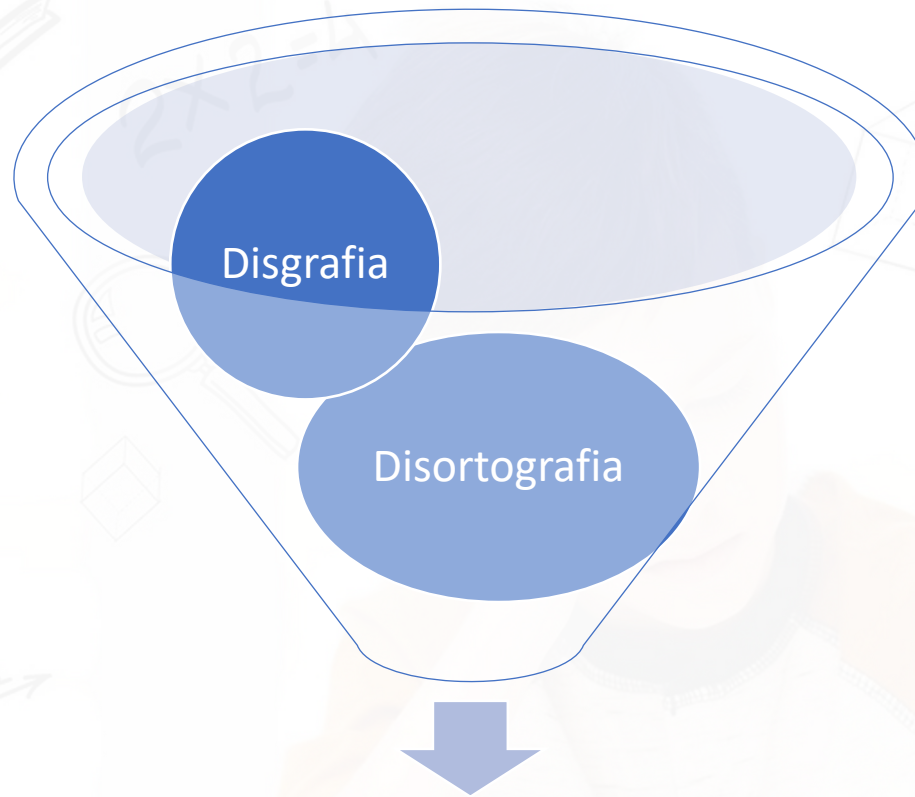
Habilidades de Nível Superior

essa amiga
or ela
depois
um pa
mento, pa

$$2 \times 2 = 4$$



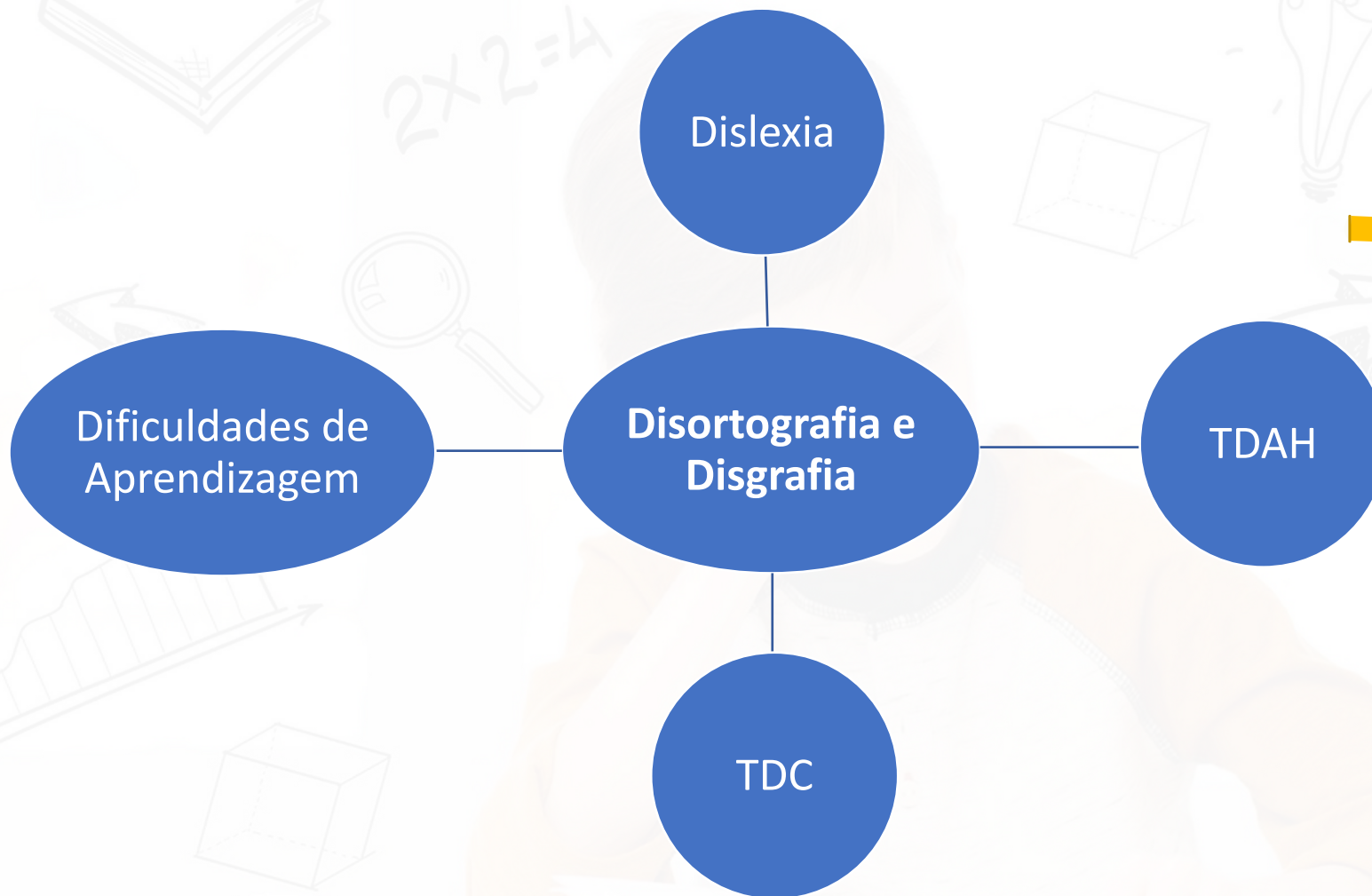
$$2 \times 2 = 4$$



Diagnósticos de Manifestação

Snowling (2004); Capellini (2005, 2006); Capellini, Ávila (2007); Herrero; Capellini (2017)





Disortografia

```
graph TD; A[Disortografia] --> B[Alterações fonológicas]; A --> C[Alterações visuais]; A --> D[Alterações Princípio Alfabético e Ortográfico];
```

Alterações fonológicas

Alterações visuais

Alterações Princípio Alfabético e Ortográfico

Disgrafia

```
graph TD; A[Disgrafia] --> B[Alterações motoras finas]; A --> C[Alterações de percepção visual]; A --> D[Alterações percepto-visomotoras]
```

Alterações motoras finas

Alterações de percepção visual

Alterações percepto-visomotoras

ESTUDO	ACHADOS
Kere, J., 2014	Áreas cerebrais comuns ativadas e áreas particulares na região temporal esquerda menos ativadas em disléxicos
Álvarez & Brótons, 2016	Diferenças cerebrais, estruturais e funcionais entre disléxicos e não disléxicos
Soriano-Ferrera & PiedraMartínez, 2017	Diferenças estruturais, funcionais e fisiológicas nas regiões temporoparietais e occipitotemporal e no giro frontal inferior em adultos com dislexia

GENES	FENÓTIPO
<p>Cromossomos 1, 2, 3, 6, 15 e 18 X</p> <p>DYX1C1, DCDC2, KIAA0139, ROBO1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dificuldade de leitura de palavras e pseudopalavras, - dificuldade ortográfica, - alteração de processamento fonológico (habilidade metafonológica, memória operacional fonológica e nomeação automatizada rápida).
<p>DYX1C1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dificuldade em memória verbal de curto prazo
<p>DCDC2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dificuldade na leitura de palavras de complexidade silábica simples, - dificuldades ortográficas, - alteração em processos fonológicos e ortográficos.
<p>KIAA0319</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dificuldade de decodificação - alteração em processos fonológicos e ortográficos.
<p>ROBO1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dificuldade em habilidades de processamento fonológico e linguístico
<p>READ 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - alteração na precisão e velocidade leitura de palavras e pseudopalavras e textos

Kere (2014); Alvareza & Brotóns (2016); Becker (2017); Trezzi et al (2017)



Snowling (2004); Capellini (2005, 2006); Capellini, Ávila (2007); Herrero; Capellini (2017)



Muito Obrigada pela atenção!!!