



## ALESSANDRA PASCHOAL LETTIERI

Graduada em Letras pela Universidade Cruzeiro do Sul (2004); Graduada em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul (2016); Professora de Inglês da rede pública de ensino da cidade de São Paulo.

### RESUMO

O processo de aprendizagem é algo complexo no qual há uma interação entre várias habilidades ao mesmo tempo. Quando uma dessas habilidades está prejudicada ou insuficiente, ocorre um prejuízo ou até mesmo um atraso no desenvolvimento do indivíduo. Isto o expõe a uma vasta gama de problemas emocionais e sociais dentro do âmbito escolar e em sua vida privada. Com base nesta constatação, faremos um estudo de alguns destes distúrbios de aprendizagem, particularmente a dislexia e outros como a disgrafia e a discalculia, estabelecendo seus conceitos e mostrando alguns caminhos para o apoio necessário para a inclusão deste público na sala de aula.

**Palavras-chave:** Distúrbios de Aprendizagem; Dislexia; Disgrafia; Discalculia.

### INTRODUÇÃO

Neste trabalho serão abordadas algumas questões relacionadas aos Distúrbios de Aprendizagem, com o objetivo de apresentar as definições sobre os Distúrbios de Aprendizagem de forma ampla e de três distúrbios específicos (Disgrafia, Dislexia e Discalculia). Primeiramente, haverá uma exposição dos conceitos de Distúrbios de Aprendizagem, bem como as suas causas e suas características e seu diagnóstico. Posteriormente, serão tratados os três Distúrbios de Aprendizagem particularmente: Dislexia, Disgrafia e Discalculia. Trabalharemos as suas possíveis causas e o atendimento educacional para as crianças que apresentem algum desses Distúrbios de Aprendizagem. Considerando a incidência cada vez maior da presença destes distúrbios nas crianças e uma falta de informações sobre o assunto, a justificativa deste trabalho é trazer esclarecimentos a todos, especialmente aos professores.

## UMA VISÃO SOBRE OS DISTÚRBIOS DE APRENDIZAGEM

O estudo sobre Distúrbios de Aprendizagem começou com as observações de Franz Joseph Gall, no ano de 1800, quando adultos que sofreram lesão cerebral perdiam a habilidade de expressar as idéias e os sentimentos por meio da fala, porém a inteligência e as habilidades intelectuais estavam preservadas. (OLIVEIRA, 2011).

As pesquisas sobre o tema se intensificaram em 1919 por Kurt Goldstein, que desenvolveu um trabalho com soldados americanos que haviam retornado da I Guerra Mundial, pois “[...] eles apresentavam incapacidade de concentrações nas idéias centrais, confusão e hiperatividade. Também não conseguiam ler ou escrever satisfatoriamente” (SMITH, 2008, p. 114).

No entanto, o termo Distúrbios de Aprendizagem só foi utilizado pela primeira vez, pelo professor Sam Kirk, no ano de 1963, durante uma conferência de pais e professores em Chicago. Essa nomenclatura “Distúrbios de Aprendizagem” foi atribuída às crianças com inteligência normal, porém com grandes dificuldades no aprendizado escolar.

Diante de tantos termos e definições, os pais, juntamente com Kirk (1996), concordaram que a melhor terminologia que caracterizaria tais crianças seria *Learning Disabilities* (Distúrbios de Aprendizagem). Kirk (1996) esclarece que os Distúrbios de Aprendizagem se referem a uma disfunção ou mais de um processo psicológico que envolve um distúrbio ou em um desenvolvimento lento do processo ou da fala, ou da linguagem, ou da leitura, ou da escrita, ou da aritmética.

Quando se trata de uma definição para os Distúrbios de Aprendizagem, não há exatidão para a definição do termo. De acordo com o CID, os Distúrbios de Aprendizagem estão dentro da categoria de Transtornos do desenvolvimento psicológico, mais especificamente, como Transtornos Específicos do Desenvolvimento das Habilidades Escolares e dentro dessa categoria estão: a dislexia, a disgrafia, a discalculia.

O processo de aprendizagem é constituído de diversas habilidades, dentre elas as cognitivas e as linguísticas, que influenciam negativamente o desenvolvimento humano e pode expor o indivíduo ao risco de fracasso ou dificuldade escolar.

Em relação às causas dos Distúrbios de Aprendizagem, alguns autores, tais como Bender (2001) e Smith (2008), mostram que as causas dos Distúrbios de Aprendizagem são desconhecidas, entretanto, existem algumas suspeitas sobre os fatores causais (dano cerebral, hereditariedade, desequilíbrio bioquímico) e fatores ambientais.

As crianças com distúrbios da aprendizagem apresentam divergência significativa no desenvolvimento de suas as funções cognitivas e algumas áreas de seu desempenho acadêmico e suas outras capacidades ou realizações.

No tocante ao diagnóstico, é importante ressaltar que a avaliação é realizada por uma equipe multiprofissional, composta por médicos, pedagogos, fonoaudiólogos e psicólogos. Cada profissional tem instrumentos e métodos de avaliação adequados, que auxiliam a sua atuação, para que juntos, todos consigam alcançar o diagnóstico que atenda à melhor qualidade de vida do indivíduo.

## **DISLEXIA: O QUE É?**

No período entre os seis e 10 anos de idade, a criança utiliza habilidades como a motora, a linguística e a cognitiva de forma forte. Portanto, nessa etapa que também é possível identificar os distúrbios de aprendizagem.

A dislexia é um transtorno de aprendizagem, o resultado de um déficit específico na linguagem. Primeiramente, a criança tem dificuldades na fala em razão da dificuldade no processamento fonológico e isso se reflete no processo de leitura.

Os disléxicos recebem informações em uma área diferente do cérebro, portanto o cérebro dos disléxicos é normal. Infelizmente essas informações em áreas diferentes resultam de falhas nas conexões cerebrais. O resultado é por causa dessas falhas no processo de leitura, eles têm dificuldades de aprender a ler, escrever, soletrar, pois é difícil assimilarem as palavras.

Moura (2013) explica ainda que detectar o distúrbio da dislexia não é uma tarefa fácil. Há alguns sinais e sintomas que podem indicar a presença da dislexia desde cedo, mas um diagnóstico preciso só é possível a partir do momento que a escrita e a leitura são apresentadas formalmente à criança. [...] Como o distúrbio é comprovadamente genético, os especialistas afirmam que as crianças podem ser avaliadas a partir dos cinco anos de idade [...]

Os vestígios iniciais apresentados por crianças disléxicas são leitura e escrita que são incompreensíveis. Há um atraso do desenvolvimento da fala e da linguagem, uma dificuldade na identificação de letras, uma confusão de letras na grafia das palavras, uma confusão de sons semelhantes, uma dificuldade de aprender letra-som (inversões de sílabas ou palavras), uma supressão ou adição de letras ou silabas.

Vale ressaltar que nem toda criança que troca letras é disléxica, pois se o foco da alfabetização está na expressão escrita pautada na oralidade, então trocar tipos de letras,

tais como T e D, F e V que, são parecidas foneticamente e juntar letras de forma aleatória, são ações normais do processo de alfabetização.

Existem dois tipos de dislexia: a dislexia do desenvolvimento e a dislexia adquirida.

A dislexia do desenvolvimento é definida com uma origem neurobiológica, sendo o fator genético considerado um forte fator de risco.

Já a dislexia adquirida é caracterizada por uma perda na capacidade de ler e escrever, após o indivíduo sofrer um dano cerebral que pode atingir regiões do cérebro responsáveis pela leitura e ortografia. Acomete mais adultos.

As dislexias ainda podem ser subdivididas em outros dois tipos, a dislexia central e a dislexia periférica. Na dislexia central há um comprometimento no processo de conversão da ortografia para a fonologia. Já na dislexia periférica acontece um comprometimento do sistema de análise visual-perceptiva para leitura, havendo prejuízos na compreensão do material lido.

Durante o processo de aprendizagem, a criança utiliza-se de estratégias fonológicas e ortográficas para se apropriar do processo de leitura. Entretanto, podem ocorrer limitações no uso desses aspectos, acarretando em consequências para a criança, como, no caso, problemas de decodificação da leitura (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004).

Para uma melhor identificação de crianças que possuem dislexia, Moojen e França (2006) dividem os sinais de acordo com as fases de aprendizagem ou faixas etárias, como por exemplo: na educação infantil, há uma lentidão no desenvolvimento da fala e tudo que envolva as habilidades fonológicas e há uma dificuldade para conhecer as letras. No período escolar, há dificuldades em ler e escrever e a memória verbal de curto prazo é bastante deficiente. Nos adultos, há uma leitura lenta e uma dificuldade com ortografia e produção textual.

Conforme algumas pesquisas realizadas, os processos de intervenção com crianças que tem sinais de dislexia devem ser realizados logo nos primeiros anos de alfabetização.

## **DISGRAFIA: O QUE É?**

Crianças com disgrafia apresentam dificuldades no ato motor da escrita, sendo assim a grafia se torna indecifrável; portanto, a disgrafia é uma desordem da escrita quanto ao traçado das letras e à disposição dos conjuntos gráficos no espaço utilizado. Por este motivo, ela está ligada à dificuldades motoras e espaciais (CINEL, 2003).

Para Garcia (1998), a disgrafia é uma dificuldade no desenvolvimento da escrita, mas só se classifica como tal quando, por exemplo, a qualidade da produção escrita mostra-se

muito inferior ao nível intelectual de quem a produz. Quanto às outras dificuldades, a escrita ruim vem associada a um baixo nível intelectual. Além disso, o mesmo autor também afirma que a disgrafia geralmente apresenta-se com outras alterações superpostas como transtornos do desenvolvimento na leitura, transtornos no desenvolvimento matemático, transtornos de habilidades motoras e transtornos de condutas de tipo desorganizado.

A criança com disgrafia escreve de uma forma fora do padrão, com uma caligrafia deficiente, letras pouco diferenciadas, mal elaboradas e fora de proporção.

Quando a criança tem esse distúrbio, as características comuns são: letra excessivamente grande ou excessivamente pequena; forma das letras irreconhecível; traçado exagerado e grosso ou demasiadamente suave; grafismo trêmulo ou com irregularidade; escrita muito rápida ou lenta; espaçamento irregular das letras ou palavras; erros e borrões que impedem a leitura do que foi escrito.

*Cinel (2003)* traz como prováveis causas para a disgrafia os distúrbios da motricidade fina e da motricidade ampla, distúrbios de coordenação viso motora, deficiência da organização têmporo-espacial, os problemas de lateralidade e de direcionalidade.

Os distúrbios da motricidade fina e ampla são disfunções psiconeurológicas ou anomalias na maturação do sistema nervoso central, levando à falta de coordenação entre o que a criança intenciona fazer e a respectiva ação. A coordenação viso motora é a correspondência do movimento dos membros superiores, inferiores ou de todo o corpo a um estímulo visual; por isso a criança não consegue traçar linhas determinadas. É como se a mão não obedecesse ao tracejado. A deficiência na organização temporo-espacial nesse campo faz com que as crianças escrevam invertendo as letras e as combinações silábicas e escrevendo fora das linhas por não terem orientação sobre como utilizar o caderno.

Quanto aos problemas de lateralidade e de direcionalidade podem ser observados que a lateralidade mal estabelecida é a inversão de letras na leitura ou na escrita e a lateralidade cruzada é a dominância da mão direita em conexão com o olho esquerdo, ou da mão esquerda com o olho direito.

Algumas pessoas com disgrafia também podem possuir disfunção disortográfica. Possuem letras embaralhadas, que acontece quando estes apresentam falhas na memorização da grafia correta e acaba por escrever com erros ortográficos. Geralmente a escrita feia pode ocorrer em diversas situações; quando a criança se sente apreensiva na hora de ler e escrever. Aquela dissertação ou aquele conto que era para ser prazeroso acaba por torturar quem o faz. Os trabalhos em classes com apresentação do tema ou até mesmo do entendimento formal, que são apresentados para toda turma por um aluno ou grupo de alunos é uma boa solução para que o aluno se solte e sinta-se mais à vontade. A

leitura das atividades também lhes dá segurança e faz com que o aluno desenvolva autonomia sobre sua própria leitura e escrita. Não trabalhar a redação e a leitura frequente de textos por abalar a autoestima do aluno na hora de editar um texto. (Brito, 2004)

Segundo Schirmer, Fontoura e Nunes (2004), para auxiliar a criança disgráfica é necessária uma avaliação do desenvolvimento da linguagem em todos os seus níveis, uma orientação para a família e a escola e a terapia.

## DISCALCULIA: O QUE É?

Os distúrbios em matemática são tão frequentes quanto aos distúrbios de linguagem, leitura e escrita.

O transtorno relacionado às habilidades matemáticas é conhecido como discalculia, palavra que provém do grego (dis = mal) e do latim (calculare = contar).

As dificuldades matemáticas são conhecidas por duas terminologias: Discalculia e Acalculia. A primeira, quando forem constitucionais, e a segunda, quando forem adquiridas após doenças neurológicas e demências, ocorrendo em crianças, adolescentes e adultos.

Conforme a classificação de Kosci (1974 apud BERNARDI 2006), há seis tipos de discalculia: verbal, practognóstica, léxica, gráfica, ideognóstica e operacional. A discalculia verbal é a dificuldade na nomeação de quantidades, números, termos e símbolos. A practognóstica refere-se à dificuldade para enumerar, comparar e manipular objetos reais ou imagens. A léxica é dificuldade na leitura de símbolos matemáticos. A ideognóstica compreende a dificuldade na compreensão de conceitos e na realização de operações mentais; e a operacional é a dificuldade em executar operações e cálculos numéricos.

É transtorno persistente e que pode estar associado a prejuízos emocionais, atencionais e comportamentais. Algumas pesquisas mostram a incidência de síndromes neurodesenvolvimentais de origem genética.

A identificação do distúrbio é altamente relevante para o crescimento didático do aluno, pois quanto mais precocemente for o diagnóstico, melhor para ajudá-lo a evoluir no aprendizado.

Hallahan, Kauffman e Pullen (1944) citam a autoinstrução e o auto monitoramento como estratégias que podem ser benéficas para o desenvolvimento da aprendizagem. A autoinstrução consiste em o professor utilizar a rotina verbal ao passo que executa a tarefa, e depois observar de perto o aluno utilizando a rotina verbal na execução da tarefa e, por fim, os alunos realizam por conta própria. O auto monitoramento consiste em os estudantes



manterem o controle de seu próprio comportamento. Para isso, pode ser necessária a utilização de dois componentes: a auto avaliação e a autogravação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho traçou um panorama sobre os Distúrbios de Aprendizagem, definindo três Distúrbios Específicos (Disgrafia, Dislexia e Discalculia), compreendendo as necessidades de atendimento educacional especializado para esse público.

A figura do professor é de fundamental importância para a hipótese de um possível Distúrbio de Aprendizagem que determinado aluno possa apresentar, pois é na fase de alfabetização que é possível notar os sinais que a criança apresenta de um determinado Distúrbio de Aprendizagem, e, nessa fase, o profissional ou indivíduo que permanece mais tempo com a criança é o professor.

Os alunos com Distúrbios de Aprendizagem devem ser encaminhados para uma equipe multidisciplinar para que o aluno seja devidamente avaliado nas suas peculiaridades e possa ser direcionado às intervenções efetivas que atendam às necessidades particulares de cada criança.

Embora haja bastante teoria sobre os Distúrbios de Aprendizagem é fundamental o aprofundamento sobre os Distúrbios de Aprendizagem, buscando formas de diagnósticos por meio de uma equipe multidisciplinar e meios de intervenção.

Em sala de aula, é necessário que o professor tenha sensibilidade e tolerância com as diversas manifestações das dificuldades e dos distúrbio de aprendizagem.

Certamente, ele é um dos profissionais responsáveis por auxiliar os estudantes a ultrapassar suas dificuldades. Nesse sentido, o professor deve estar atento. É ele que deve reconhecer tais dificuldades e encaminhá-lo a uma equipe multidisciplinar de profissionais como, fonoaudiólogos, psicopedagogos, neurologistas, etc.

## REFERÊNCIAS

BENDER, W. **Learning Disabilities: Characteristics, identification, and teaching strategies**. 4. ed. Boston: Allyn and Bacon, 2001.

BERNARDI, J. **Alunos com discalculia : o resgate da autoestima e da autoimagem através do lúdico**. p. 209. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação

PUC-RS. Porto Alegre, 2006. Disponível em:

<http://repositorio.pucrs.br:8080/dspace/handle/10923/2901>. Acesso em 06 agosto 2018.

BRITO, D. R. **Distúrbios, transtornos, dificuldades e problemas de aprendizagem.**

Artigo sobre distúrbios de aprendizagem. <http://www.drb-assessoria.com.br/da.pdf>. Acesso em 08 novembro 2019.

CAPELLINI, S. A. et al. **Formação de interlocutores para a construção da linguagem escrita: manual de orientação a pais e professores de crianças com dificuldades escolares**, Temas sobre Desenvolvimento, v. 9, n. 50, p. 33-39, 2000.

CAPELLINI, S. A.; MARTINS, M. A. **Intervenção precoce em escolares de risco para a dislexia: revisão da literatura**, *Revista CEFAC*, v. 4, n. 13, p. 749-755, 2011. <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/2011nahead/131-10.pdf>. Acesso em 09 novembro 2019.

COELHO, D. T. **Dislexia, disgrafia, disortografia e discalculia**. Portugal. Porto: Areal Editores, 2012.

GARCIA, J. N. **Manual de dificuldade de aprendizagem: linguagem, leitura, escrita e matemática**. Tradução de Jussara Houbert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HALLAHAN, D.; KAUFFMAN, J. M.; PULLEN, P. C. **Exceptional learners: an introduction to special education**. United States: Pearson, 1944.

KIRK, S. A.; GALLAGHER, J. J. **Educação da criança excepcional**. Tradução de Marília Zanella Sanvicente. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MOOJEN, S.; FRANÇA, M. **Dislexia: visão fonoaudiológica e psicopedagógica**. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. (Orgs.) **Transtornos de Aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 148-161.

OLIVEIRA, P. **As práticas de letramento da família e as dificuldades de aprendizagem: perspectivas para o debate**. 2011. 93f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, 2011.<http://>



bdt.d.ibict.br/vufind/Record/SCAR\_1af26725861cb04af05284a731760536. Acesso em 10 agosto 2018.

SMITH, D. D. **Distúrbios de aprendizagem**. In: \_\_\_\_\_. Introdução à educação especial: ensinar em tempos de inclusão. Tradução de Sandra Moreira de Carvalho. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SCHIRMER, C. R.; FONTOURA, D. R.; NUNES, M. L.; **Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem**, Jornal de Pediatria, v. 80, n. 2, p. 95-103, 2004.