

Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai - IDEAU



Vol. 10 - N° 22 - Julho - Dezembro 2015

Semestral

ISSN: 1809-6220

Artigo:

DISLEXIA: UMA DESORDEM DO APRENDIZADO

Autora:

ALGERI, Marinês Serro<sup>1</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pedagoga, Especialista em Supervisão Escolar. Professora dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Antônio De Col e na Escola Estadual de Ensino Fundamental Bandeirantes de Sertão. Endereço: Rua Reinaldo Sbardeloto, 470, apto 01. Bairro Centro, Sertão-RS. CEP: 99170-000. <a href="mailto:mari.algeri@yahoo.com.br">mari.algeri@yahoo.com.br</a>

## DISLEXIA: UMA DESORDEM DO APRENDIZADO

Resumo: A dislexia é descrita como uma desordem no aprendizado que afeta o domínio da leitura, da ortografia e da linguagem escrita, podendo ser detectada, também, na discriminação dos números. O sujeito disléxico não apresenta dificuldades de visão ou de audição e nem baixa inteligência. Sua inteligência é média ou acima da média. Os principais sintomas são as dificuldades na leitura e na escrita. Por não apresentar o desenvolvimento cognitivo em relação às demais crianças da turma, sua autoconfiança e autoestima podem estar em baixa. Portanto, conclui-se que a criança diagnosticada como disléxica necessita de intervenção psicopedagógica apropriada, apoio na família e na escola para que sua autoestima se eleve e, consequentemente, eleve sua capacidade de aprender.

Palavras-chave: Dislexia, leitura, escrita, psicopedagogo, diagnóstico, intervenção.

**Abstract:** Dyslexia is described as a disorder that affects learning in the field of reading, spelling and written language, can be detected also in the breakdown of the numbers. The subject dyslexic has no difficulty seeing or hearing and not low intelligence. His intelligence is average or above average. The main symptoms are difficulties in reading and writing. Why not show cognitive development compared to other children in the class, self-confidence and self-esteem may be low. The child diagnosed as dyslexic needs proper pedagogical intervention, support the family and the school so that their self-esteem rises and consequently raise their ability to learn.

**Keywords**: Dyslexia, reading, writing, educational psychologist, diagnosis, intervention.

# INTRODUÇÃO

Saber ler é uma habilidade muito valorizada pela sociedade, abrindo caminhos para a educação. A escrita, por sua vez, é uma atividade que vem evoluindo ao longo do tempo e do espaço na sua representação gráfica. A maioria das crianças tem facilidade para aprender a ler e escrever. Escrever ortograficamente é um requisito observado e considerado importante para a promoção social e profissional. Moojen (2011, p.14) diz que "uma escrita com erros é vista como sinal de baixa escolaridade, de falta de inteligência e constitui-se em mais uma barreira à ascensão social, gerando sérios problemas na autoestima do indivíduo". A pessoa pode ser bem desenvolvida em qualquer assunto, mas se tiver erros ortográficos é vista com preconceito. Hoje, o acesso ao uso da linguagem escrita está disponível para toda a população. Porém, uma minoria, que pode realizar bem outras tarefas, apresenta dificuldades na leitura e na escrita que duram a vida toda. Sabe-se que nem todos os indivíduos são capazes de escrever corretamente, mas também é preciso investigar as falhas no ensino da ortografia. É possível compreender os erros infantis dentro da orientação psicogenética, porém, a escola deve orientar o aluno a escrever corretamente.

Nem todo atraso na leitura pode-se considerar como dislexia. É preciso analisar as falhas no ensino da ortografia, os vários fatores como a discrepância entre o desempenho esperado e o real, a idade da criança e o esperado para cada idade e a observação feita em diferentes anos de escolaridade. A dislexia é diferente da má leitura feita por alguns alunos.

Em sua obra, Snowling (2004) cita a definição de dislexia elaborada pela Associação Internacional de Dislexia:

A dislexia é uma das diversas incapacidades distintas na aprendizagem. É um distúrbio específico baseado na linguagem, de origem constitucional, caracterizado por dificuldades na decodificação de palavras isoladas, que geralmente refletem habilidades insuficientes de processamento fonológico. Essas dificuldades na decodificação de palavras individuais são frequentemente inesperadas em relação à idade ou a outras capacidades cognitivas; elas não são resultantes de uma incapacidade de desenvolvimento ou de um comprometimento sensorial. A dislexia se manifesta por uma dificuldade variável em diferentes formas de linguagem, incluindo, além de um problema na leitura, um problema conspícuo na aquisição de proficiência na escrita e no soletrar. (p. 25)

A dislexia, conforme citação acima é uma dificuldade de aprendizagem que frequentemente manifesta-se combinada com outros distúrbios, sendo importante analisá-los separadamente, para posterior tratamento. Prevê, também, problemas na decodificação de letras, números, notas musicais e na escrita, e, não na compreensão da leitura, sendo uma patologia de cunho neurológico.

Para estudar a dislexia muito se questionou a respeito da idade da criança e seu nível de inteligência. Snowling (2004, p. 30) cita a constatação de Vellutino (1979), um estudioso que preparou os estudos contemporâneos sobre dislexia, sobre a melhor opção de grupo de crianças para estudo incluindo crianças com "inteligência média ou acima da média, acuidade sensorial intacta (ou corrigida), ausência de lesões neurológicas ou outras incapacidades físicas debilitantes e que não tenham sido impedidas por problemas emocionais ou sociais sérios, desvantagens sócio-econômicas ou oportunidades para aprender". Ao selecionar um grupo de crianças com boa capacidade de aprendizagem era possível analisar minunciosamente as causas e as consequências da dislexia.

As crianças com dislexia apresentam discrepância entre a idade cronológica e a aptidão para a leitura esperada para cada fase, principalmente, na leitura de não palavras.

A área da memória em curto prazo tem sido observada nos disléxicos com bastante enfoque; os disléxicos conseguem lembrar de menos itens verbais do que o esperado para sua idade. As informações verbais são retidas na memória em curto prazo por um curto espaço de tempo, cerca de quatro segundos, enquanto que, nos leitores com deficiência esse tempo é ainda menor, dificultando-lhes, principalmente, quando lhes é passado uma lista de instruções. Essa dificuldade aparece mais frequentemente quando são apresentadas palavras com sonoridade semelhante. A confusão fonética pode ser observada em todas as idades. Snowling (2004, p.36), discorre sobre o comprometimento da memória nos disléxicos afirmando que "a interpretação mais simples do comprometimento da memória na dislexia é que os leitores disléxicos são menos eficientes do que os normais quando instruídos a recrutar códigos de memória fonética." Eles já possuem comprometimento das formas fonológicas das palavras dificultando a sua retenção na memória, inclusive, na aritmética mental. O aluno pode ter um bom pensamento matemático, porém, comprometido o cálculo mental.

O disléxico tem mais facilidade de lembrar palavras curtas do que palavras longas, isto ocorre, por ser a memória em curto prazo limitada e as longas ocupam mais espaço no sistema.

Ao analisar a retenção de palavras ou não palavras percebe-se que as palavras são retidas em maior número visto que elas possuem as representações léxicas, favorecendo sua assimilação.

Mesmo que os leitores disléxicos possuam a representação semântica das palavras que conhecem, suas representações fonológicas são empobrecidas levando-os a substituir fonemas alterando o significado das palavras.

Outro ponto significativo encontrado nos leitores disléxicos é o comprometimento dos processos fonológicos, tidos como fundamentais, na repetição de não-palavras. Ler não-palavras é importante para a aquisição do vocabulário e conhecimento de palavras novas. Também cabe ressaltar, a partir desta visão, a dificuldade de um disléxico em aprender uma língua estrangeira.

Há pesquisadores que apontam que a principal causa da dislexia está na representação fonológica central. Porém, esta afirmação não pode ser tida como verdadeira pois são necessários muitos estudos e acompanhamentos de crianças disléxicas comparando-as entre si e com as não disléxicas, compreendendo o processo dos sons da fala e os reflexos na leitura.

Grande parte das crianças entra em contato com a leitura antes de ir para a escola para ser alfabetizada. A vida diária oferece leituras que fazem parte do ambiente onde vive. Ela é capaz de ler rótulos que lhe são familiares, identificar letras do seu nome, 'ler' páginas de livros a partir das figuras visualizadas. Nestas tentativas primitivas de leitura a criança estabelece a ideia de que a palavra escrita pode ser lida e tem um significado. Nesta fase a criança lê de forma global sem soletrar. Ao ingressar na fase alfabética, as crianças são motivadas pelo desejo de aprender a escrever, então passam a soletrar lendo palavras que nunca haviam visto antes, estabelecendo correspondências entre grafemas e fonemas. Grafemas, segundo a definição de Scliar-Cabral (2003, 27), citada por Moojen (2001, p.21) se refere a "uma ou mais letras que representam um fonema (no sistema alfabético do Português Brasileiro, não mais do que duas letras)."

Ao entrar em contato com o sistema alfabético a criança enfrenta um grande desafio que é compreendê-lo. Antes disso, a criança tem um adulto que lê para ela, onde faz a relação da escrita com o significado da palavra e não com o som.

É importante mostrar para a criança que a palavra tem sons. Enfatizar o som inicial e o final, assim, vão prevendo qual será a aparência da palavra impressa, melhorando sua capacidade de decodificar as palavras.

O uso de rimas também é essencial na aquisição da leitura. Pode-se fazer analogias entre os inícios das palavras e/ou os finais. No começo, é mais fácil a aprendizagem tendo por base os finais das palavras.

Goswami (1993), autor citado por Snowling (2004), desenvolveu um estudo baseado na atenção aos fonemas do início das palavras e as rimas, estabelecendo uma relação entre as analogias e a consciência das unidades fonológicas das palavras:

Nos primeiros estágios da aprendizagem da leitura, a consciência fonológica da criança é restrita às unidades de início e rima, e as analogias na leitura são, portanto, feitas entre as palavras que compartilham esses elementos. À medida que a consciência fonológica se desenvolve e a criança torna-se mais sensível aos fonemas, ela começa a usar este conhecimento na leitura, para fazer analogias baseadas nas correspondências entre o grafema e o fonema. (p.71)

Este trabalho foi importante, pois mostrou que a criança é capaz de fazer analogias, porém, estas analogias são estabelecidas, com maior frequência, entre crianças da educação infantil. Na aprendizagem da leitura e da escrita por analogias são acessadas as palavras que possuem ortografia semelhante com base nas características fonológicas de vocábulos lidos e escritos. Este tipo de aprendizagem é o mais indicado para o estudo de sistemas de escrita irregulares, como o inglês e o francês, por possuírem maior ambiguidade na relação grafema/fonema.

Outros estudiosos questionaram a afirmação de Goswami quanto o uso de rimas, provando que a criança apresentava mais sucesso na aprendizagem da leitura através do conhecimento das regras de grafemas e fonemas.

Conhecer os nomes ou os sons das letras torna-se uma boa base para o desenvolvimento da leitura e do soletramento de uma criança. As crianças que já conhecem as letras terão mais aptidão na leitura. Decodificar ou escrever uma palavra nova requer do aprendiz o conhecimento dos sons das letras para estabelecer uma ligação entre a forma ortográfica e sua fonologia. Busca-se a compreensão do porquê de algumas crianças aprenderem a ler antes de outras. Pode ser a influência do ambiente literário, da casa ou boa habilidade fonológica que interfere na capacidade da mesma aprender os nomes e os sons das letras.

Dentro da Psicologia Cognitiva, pesquisadores afirmam que a criança tem à sua disposição duas opções para ler as palavras: a direta ou visual, usada para ler as palavras conhecidas; e a fonológica, usada para ler as palavras que estão fora do vocabulário visual. Este estudo foi afastado e substituído por outro que defende a ideia de que, ao contrário de aprender através de sistemas separados de leitura, a criança utiliza-se de um único sistema ortográfico que evolui com o tempo através das experiências da criança com a linguagem impressa interagindo com as representações fonológicas. Snowling (2004) considera o processo da leitura como sendo:

O ato de estabelecer um sistema de leitura requer que a criança aprenda como os grupos de letras podem ser mapeados em sequência de fonemas. Ao mesmo tempo, a criança normal abstrai as relações entre as letras unitárias ou em grupos (grafemas) e os fonemas. (...) uma característica essencial desses modelos é que a representação das palavras é distribuída ao longo de muitos elementos simples de processamento, em sistemas de entrada e de saída. Esses elementos vão sendo gradualmente associados uns com os outros, assim como durante a aquisição da leitura; as crianças aprendem gradualmente as associações entre os grupos de letras (nas entradas escritas) e a sequências dos fonemas (nas saídas faladas). (p.81)

Estudos mostram que este método não é de todo consistente na aprendizagem da língua inglesa. Tanto adultos quanto crianças mostram-se sensíveis à soletração das palavras inglesas, sendo que esta língua apresenta ambiguidades na relação grafema/fonema. Por sua vez, os idiomas alemão, finlandês, espanhol e italiano mostram-se mais consistentes no mapeamento entre o soletrar e o som, apresentado regularidades na conversão grafema/fonema.

Para se apropriar do sistema alfabético é preciso que a criança perceba as ligações entre a forma impressa e os sons que cada letra emite. Esta é uma tarefa indispensável para o desenvolvimento da habilidade de leitura que permite à criança a decodificação de palavras

desconhecidas. Em se tratando de crianças disléxicas, há possibilidade de terem a consciência fonológica lenta ou até de serem incapazes de desenvolver as habilidades alfabéticas. Mas isto não quer dizer que não serão capazes de ler um grande número de palavras de forma visual.

A criança disléxica apresenta déficits nas representações fonológicas, o que não lhe permite a criação de um mapeamento entre ortografia e fonologia. Assim, ela necessita produzir uma forma mais rudimentar, associando palavras inteiras e suas pronúncias, apresentando dificuldades na decodificação de palavras nunca encontradas antes, e também, na leitura de não palavras.

A melhor maneira de saber se uma criança está conseguindo decodificar é pedir que ela leia não palavras. Esta leitura pode ser visual (impressa) ou auditiva (falada). Nas crianças normais, se a leitura for acompanhada por várias estratégias fonológicas a aprendizagem evolui. O mesmo não se observa nas crianças disléxicas.

A criança disléxica pode desenvolver estratégias de leitura diferentes. Questionando e argumentando sobre isso, Snowling (2004) explica que:

É muito importante a observação de um efeito normal de regularidade, combinado com habilidades deficientes de leitura de não-palavras na dislexia. (...) embora o sistema disléxico de leitura seja caracterizado por problemas de generalização, ele aprende da maneira normal. Todavia, isso não é nenhuma surpresa. Afinal, as crianças disléxicas têm dificuldade na aprendizagem fonológica (exemplificadas pela sua deficiência na aprendizagem associada e emparelhada). Aprender a mapear formas ortográficas em fonológicas é, sem exame pormenorizado, um exemplo da aprendizagem associada e emparelhada. Então, como a leitura das palavras regulares e das exceções pode ser normal? (...) Para entender essa contradição aparente, é importante lembrar que, nos experimentos que demonstraram o efeito de regularidade entre os leitores disléxicos, o grupo de comparação tinha controles IL equiparados, que eram alguns anos mais jovens do que os disléxicos. Portanto, não é certo afirmar que os leitores disléxicos aprendam associações específicas entre a impressão e o som, no mesmo ritmo que os leitores normais. (p.94) IL – Idade de Leitura

O leitor disléxico é sensível à consistência ortográfica da palavra apoiando-se em dicas semânticas. Snowling (2004, p.95) nos mostra que "como o déficit de leitura na dislexia pode ser traçado para as representações fonológicas mal-especificadas, a disponibilidade de representações semânticas bem-especificadas pode fornecer uma estratégia vital".

As crianças com dislexia apresentam dificuldades no soletrar foneticamente. Os sons mais fortes como d e s são os primeiros a ser representados. E os nasais m e n são fracos e, portanto, representados mais tarde. Os dígrafos são mais difíceis. Estas crianças, normalmente, desenvolvem estratégias atípicas de soletramento e leitura.

Há casos de dislexia profunda que caracteriza-se por um severo comprometimento nas habilidades de leitura. Esses pacientes leem melhor as palavras concretas que as abstratas e são incapazes de ler as não palavras. Leem as palavras no nível de iniciante, em torno dos seis/sete anos. Possuem comprometimento na dificuldade fonológica e semântica exercendo uma influência totalmente diferente sobre o desenvolvimento da leitura.

A dislexia superficial emerge quando a criança, após uma parada, um atraso no processo de aquisição da leitura, prossegue esse desenvolvimento, podendo ser um déficit na

evolução do estágio alfabético para o ortográfico. É específico na leitura das palavras de exceção.

Os subtipos de dislexia superficial e fonológicos são mais exacerbados em crianças que leem muito pouco e não apresentam desenvolvido o vocabulário visual.

Se quisermos uma definição unitária da dislexia podemos dizer que está nos comprometimentos fonológicos, variando a severidade do déficit fonológico, consequentemente varia o resultado da aprendizagem.

# COLABORANDO PARA A SUPERAÇÃO DA DISLEXIA

As causas da dislexia estão em constante estudo. Pesquisadores procuram desvendar sua origem e o tratamento para esse distúrbio. Ela pode ser uma consequência genética, herdada dos pais, porém, pode-se interferir especificamente neste ambiente buscando a amenização do problema. Com base em estudos, muitos tratamentos foram proferidos para a dislexia.

Em grupos de experimentos realizados por pesquisadores citados por Snowling (2004) percebeu-se que:

O grupo experimental que fez o progresso mais significativo foi aquele que havia ensinado as correspondências entre as letras e os sons no contexto do treinamento fonológico. (...) chamar a atenção das crianças para as letras e também para os sons da fala facilita o desenvolvimento de um mapeamento entre a ortografia e a fonologia quando a leitura correta for introduzida. (p.181)

É indispensável que as crianças disléxicas pratiquem muito a leitura, no entanto, essas mesmas crianças tendem a fugir dela pela dificuldade que esta atividade representa.

Cada criança disléxica, por apresentar um diferente perfil cognitivo, reage de forma distinta em cada tipo de intervenção, conforme descreve Snowling (2004, p. 191) "as crianças disléxicas diferem não apenas na severidade das suas dificuldades fonológicas subjacentes, mas também nas estratégias de compensação que inserem na tarefa de aprender a ler, como as habilidades visuais e semânticas."

O leitor disléxico consegue ler melhor quando a leitura apresenta-se num contexto. Normalmente a leitura apresenta-se contextualizada, assim, pode-se dizer que "os leitores disléxicos têm mais oportunidades de aprender palavras durante suas experiências cotidianas de aprendizagem do que suas habilidades fonológicas preveem, porque conseguem usar processos de linguagem de nível alto durante esta tarefa" (Snowling, 2004, p.200).

A aprendizagem da leitura não depende somente de fatores internos como as habilidades semânticas e sintéticas, mas também de fatores externos ou ambientais. O nível educacional materno influi no processo de aquisição da leitura pelo tipo de linguagem que existe na casa. O tipo de ensino que a criança recebe também influencia na aprendizagem da leitura, variando de acordo com a metodologia usada na alfabetização da mesma.

O tempo dedicado à leitura por crianças disléxicas também pode influenciar no desenvolvimento do vocabulário visual. Quanto mais a criança se dedica à leitura, mais facilidade de aperfeiçoar sua aptidão literária.

A dislexia pode ser acompanhada de uma dificuldade co-mórbida. Normalmente, crianças disléxicas também tem problemas no controle da atenção, sendo necessária a investigação na escola e em casa para detectar ou descartar o TDAH. Se, após diagnóstico clínico, for comprovada a co-morbidez do TDAH a criança precisa ser tratada para que a intervenção na dislexia seja produtiva.

As pessoas com Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD), no geral, de alguma maneira, manifestam como esclarece Sánchez (2004, p.109), "dificuldades e problemas com as funções verbais, seja em sua forma oral, seja em sua formação escrita. Isso exige uma análise separada dessas questões para a compreensão da avaliação e para a intervenção em relação a essas pessoas". Também podem apresentar Transtornos da Aprendizagem. Isto ocorre quando a defasagem acadêmica é muito maior do que o esperável e explicável pela presença de um transtorno do desenvolvimento.

As dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita exigem adaptação curricular e medidas de intervenção psicopedagógicas específicas para cada aluno. Quando há um olhar diferenciado da escola e do psicopedagogo para a criança com dificuldades na aprendizagem, independente do tipo de dificuldade, seja na leitura, escrita ou matemática, a probabilidade de sucesso e permanência na escola é muito maior, visto que cada ser é único, com habilidades e possibilidades diferenciadas. Se a criança com dificuldade for cobrada da mesma forma que as demais, exigindo-lhe uma escrita correta, o indivíduo poderá perder o gosto pelo estudo e abandonar a escola.

## CARACTERÍSTICAS ORTOGRÁFICAS DE UM SUJEITO DISLÉXICO

O diagnóstico da dislexia é realizado quando as condições intelectuais do indivíduo são consideradas de nível médio e superior. Moojen (2011) descreve a dislexia como sendo:

O transtorno supõe, como déficit primário, inabilidades do processo fonológico e da memória, enquanto outros sistemas da linguagem encontram-se relativamente intactos. Considerando que toda língua alfabética é fundamentada na relação fonema/grafema, os disléxicos, ao apresentarem representações fonológicas mal especificadas, adotam um modelo diferente para decodificar ou representar os atributos falados da palavra. Sendo assim, o déficit inibe a aprendizagem dos padrões de codificação alfabética subjacentes ao reconhecimento fluente de palavras. (p.123)

Desta forma percebe-se que o disléxico, por apresentar dificuldades na representação fonológica também tem sua capacidade de armazenar informações verbais na memória comprometida. O mapeamento das sequências de letras e fonemas em palavras é deficiente, muitas vezes substituindo a palavra escrita pelo seu significado.

A dislexia em relação à leitura é apresentada de três formas conforme descreve Moojen (2011):

- Dislexia fonológica (também chamada sublexical ou disfonética) decorrente de falhas no sistema de conversão grafema/fonema e/ou de falhas de junção dos sons parciais em palavra completa. As dificuldades fundamentais residem na leitura de palavras não familiares, sílabas sem sentido ou pseudo-palavras, mostrando melhor situação com palavras familiares;
- Dislexia lexical (ou de superfície) situada no uso da rota léxica (tendo preservada ou relativamente preservada a rota fonológica), afeta significativamente a leitura de palavras irregulares. Os disléxicos lexicais são escravos da rota indireta (fonológica) que é muito mais lenta em seu funcionamento, por isso são indivíduos que leem lentamente, vacilando com frequência e, em muitos casos, silabando. Os erros habituais são silabações, vacilações, repetições e retificações e, quando pressionados a ler rapidamente, cometem substituições e lexicalizações;
- Dislexia mista relacionada a problemas em ambas as rotas (fonológica e lexical). (p.124).

O sujeito disléxico não chega a escrever todas as palavras corretamente. Se a instituição escolar lhe cobrar a escrita correta, isso poderá desencadear um sentimento de baixa auto-estima e incompetência. O mesmo poderá ter sucesso em outros conteúdos pois aprende melhor de ouvido e seu desempenho é mais produtivo se for feito de forma oral. É comum ouvir-se a frase: quanto mais se lê, mais se aprende a escrita correta das palavras. Tal afirmação não pode ser considerada como totalmente verdadeira, pois a tendência é escrever corretamente as palavras lidas com mais frequência. O leitor sempre busca um significado ao ler, dividindo assim, a sua atenção com a forma ortográfica da palavra. Isto mostra que o indivíduo pode ser um bom leitor e não escrever dentro das normas ortográficas previstas.

Muitas vezes, o disléxico é tido como preguiçoso e pouco inteligente. Alguns fazem letra feia para ocultar os erros, outros se recusam a escrever e, ainda, há os que abandonam a escola como forma de evitar o erro e fugir de uma situação desestimulante. Podem apresentar, como características marcantes:

- Pequena capacidade de soletrar;
- Dificuldades: na lateralidade, na aprendizagem de rimas infantis, para lembrar listas de palavras, de números ou letras, para lembrar da ordem das coisas do cotidiano como os dias da semana, na discriminação visual e confusão de letras, como d/b, p/q, u/n..., na montagem de quebra-cabeça e nas atividades esportivas;
  - Não conseguem reter as sequências visuais, omitindo letras (nada nda);
  - Seus desenhos são pobres de detalhes;
  - Preferem atividades auditivas.

Quando o diagnóstico da dislexia for realizado cedo e a escola acatar as orientações de como proceder com um aluno disléxico, as chances do mesmo permanecer na escola e gostar do estudo são grandes, afinal, trata-se do enfrentamento de um novo desafio, pois nem todos os alunos conseguem desenvolver as habilidades de leitura e escrita de maneira igual.

# A COGNIÇÃO VISTA DE MANEIRA NEUROLÓGICA

A dislexia, considerada como uma desordem da leitura e da linguagem, trata-se de uma dificuldade de aprendizagem que pode ocorrer em indivíduos independente do seu Quociente Intelectual (QI) e de que tenha tido condições pedagógicas suficientes. Pode ser superada em tempo útil com acompanhamento de equipe multidisciplinar, porém, suas causas mantêm-se inalteradas. De acordo com Fonseca (2009) a dislexia inicia-se com a

aprendizagem da leitura, onde a criança apresenta dificuldades na conscientização dos sons (fonemas), de reconhecimento das letras (optemas), de expressão verbal (articulemas), de cópia (grafemas). A leitura neste caso é sempre lenta e trabalhosa, há uma lentidão no reconhecimento e utilização rápida das palavras e também, na decodificação e compreensão, tornando a leitura pouco fluente e pouco gratificante podendo afetar o emocional da criança.

A cognição, para Fonseca (2009) trata da apropriação do conhecimento. Essa apropriação ocorre quando o leitor extrai e capta as informações do texto, sendo capaz de processar, integrar e exprimir as informações, sendo necessário um conjunto de competências cognitivas como atenção, percepção, memória, compreensão, expressão da informação...

O cérebro humano é o produto de sistemas funcionais adquiridos pela espécie humana ao longo do seu processo evolutivo.

Os sistemas funcionais coordenam as áreas de interação no cérebro que visam a produção de um determinado comportamento contribuindo para a adaptação ou aprendizagem. A aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo é o resultado de um sistema cognitivo complexo envolvendo vários subsistemas: visual, auditivo, tátil-cinestésico e motores léxicos. Assim sendo, percebe-se que a aprendizagem da leitura é o resultado da integração de várias unidades cerebrais e que, quando um indivíduo, por exemplo, apresentar sinais de dislexia, não quer dizer que apenas um sistema está afetado, porque nenhuma área do cérebro é responsável, por si só, por algum comportamento particular. Em contrapartida, sabe-se que as áreas não tem a mesma parcela de contribuição por se tratar de uma organização hierarquizada e muito complexa, onde cada área participa com uma função específica contribuindo para uma totalidade funcional. Essa noção proposta por Lúria citada no texto de Fonseca (2009) reforça a ideia de que esta interligação de cadeias do cérebro, onde uma área pode contribuir em muitas outras ao mesmo tempo retrata a extraordinária plasticidade cerebral, isto é, o cérebro é capaz de se regenerar quando lesado e a área que foi lesada pode ser assumida por outra área intacta.

Se uma criança disléxica ainda não está conseguindo ler devido a imaturidade neurológica quer dizer que os sistemas funcionais responsáveis por estas funções cognitivas podem estar em disfunção em um ou mais elos da cadeia.

A plasticidade cerebral torna o cérebro capaz de se reorganizar de forma hierárquica e sistêmica, numa dinâmica capaz de modificação neurofuncional.

#### A DISLEXIA VISTA A PARTIR DA PSICOLOGIA COGNITIVA

A partir do estudo do enfoque modular, apresentado por Sánchez (2004), desde a psicologia e neuropsicologia cognitiva da leitura e da escrita é possível identificar e intervir nos módulos implicados nas tarefas de ler e escrever. Trabalhar com a hipótese da modularidade consiste na ideia de desenvolver "tarefas específicas, adaptadas às características de idade, nível cultural, situação de saúde do sujeito, etc., que considere o processo ou os processos alterados e que permitam, mediante ajudas precisas, a implementação de estratégias pertinentes para sua superação". (Sánchez, 2004, p.112)

Dentro do enfoque modular da leitura Sánchez (2004) considera os seguintes processos psicológicos envolvidos:

Em primeiro lugar, estão os processos perceptivos. Eles incluem os subprocessos de extração de informação, a recuperação na memória icônica e daí para a de curto prazo para o reconhecimento e análise linguística.

O segundo tipo de processo é o lexical, ou de recuperação da palavra. Há diversas teorias a respeito (Rueda, 1995), embora a mais aceita, e que mais possibilidades ofereceu, seja a das duas rotas, se bem que se assumiu a de três rotas, a de uma rota e até mesmo se postulou a ausência de rotas, invocando mecanismos do tipo analógico para recuperar a palavra.

A teoria das duas rotas postula a existência de uma rota ortográfica, direta, visual ou lexical, em que se recupera a palavra de forma global e explica a recuperação das palavras conhecidas. E uma rota indireta ou fonológica ou baseada nos mecanismos de transformação do fonema em grafema e que explica a recuperação das palavras desconhecidas e as não-palavras.

Há um consenso geral em considerar que esse tipo de processo léxico é o responsável pela maioria das dislexias e dos Transtornos da Aprendizagem. A conexão dessas duas rotas com o sistema semântico é obrigatório para a compreensão da palavra.

A seguir entrariam em funcionamento os processos sintáticos, que se incluiriam os processos de agrupamentos de palavras em frases e parágrafos, o uso de chaves sintáticas, o manejo dos sinais de pontuação e a conexão com o sistema semântico para a compreensão de toda a estrutura.

Finalmente, os processos semânticos integram o significado das palavras, das frases, dos textos, utilizando as chaves linguísticas, extralinguísticas e contextuais do conhecimento prévio do sujeito. Supõe a integração da informação nos conhecimentos do leitor. (p.114)

A intervenção deve ser coerente com a avaliação considerando o tipo de transtorno e os diferentes processos que o compõem. O desenvolvimento de atividades ajustadas ao diagnóstico buscando a evolução progressiva da função alterada através da estimulação das funções intactas, como Lúria propôs nos seus estudos.

Já no enfoque modular da escrita, também relatada por Sánchez (2004), dentro da psicologia cognitiva, observa-se que:

(...) estão incluídos quatro grandes processos com seus subprocessos respectivos: os processos de planejamento com os subprocessos de geração de ideias, organização de ideias e revisão da mensagem; os processos de construção da estrutura sintática com os subprocessos de tipos de estruturas e chaves sintáticas, com o uso das palavras funcionais e com o uso dos sinais de pontuação; os processos de recuperação de elementos lexicais, com os subprocessos de recuperação de grafemas e de recuperação da palavra por uma das duas rotas, a lexical e a fonológica (regras de conversão grafema a fonema); e por último, os processos motores com seus subprocessos de recuperação de alógrafos, de recuperação de padrões motores gráficos e de processos executivos e sua monitoração. (p.122)

A intervenção para a correção da escrita segue os mesmos padrões do proposto para a correção da leitura. Através do diagnóstico torna-se necessário propor atividades específicas que visem a superação do problema, como no caso do processo de planejamento, pode-se pedir que o indivíduo descreva um acontecimento que lhe tenha ocorrido e, no processo de

recuperação léxica é indicado o trabalho com pseudopalavras e o ditado de fonemas isolados. Sánchez (2004), descreve várias possibilidades de trabalho para a recuperação da leitura e da escrita. Também é importante que o psicopedagogo oriente a realização de exercícios de coordenação e discriminação visomotora e espaço/temporal, aplique jogos previamente selecionados para suprir os déficits detectados, que explore e valorize as aptidões que estas crianças trazem, lembrando que as mesmas são sensitivas, intuitivas e impulsivas, e que, quando valorizadas, sua autoestima se eleva, repercutindo de forma positiva nas áreas cerebrais.

## **CONCLUSÃO**

Para concluir este estudo, pode-se dizer que a dislexia apresenta diferenças individuais, as quais são atribuídas às variações na severidade de um déficit fonológico subjacente, o qual é modificado por outras habilidades cognitivas e de linguagem, intrínsecas da criança, através da interação com os fatores ambientais.

O fator ambiental contribui para a evolução ou não do processo de aquisição da leitura. Numa família com vocabulário restrito, a criança disléxica terá menos oportunidade de evolução. Porém, se o ambiente onde ela vive faz uso de um vocabulário mais formal as chances de evoluir serão melhores.

Ser disléxico não é sinônimo de baixa inteligência. A história nos apresenta gênios disléxicos como Albert Einstein que, ao passar pela escola foi tido como mau aluno e, como tinha outras habilidades, mostrou-se muito inteligente no mundo das ciências, daí a importância do trabalho mais auditivo para este tipo de alunos.

A família tem importante contribuição no tratamento desta patologia, a partir da conscientização das diferenças que este indivíduo possui em termos de inteligência e habilidades em outras áreas do conhecimento. Sabe-se que a família espera que o filho gerado atenda as suas expectativas e, quando chega uma criança que frustra esta espera, um filho longe da árvore, surge a necessidade de trabalhar o fracasso familiar, estabelecendo o vínculo afetivo, ajudando-o a superar as dificuldades.

A dislexia é uma desordem que acompanha o sujeito até a vida adulta, ainda que seja trabalhada de forma adequada. Com bastante esforço, os disléxicos podem chegar à universidade. Não automatizam plenamente o reconhecimento de palavras necessitando de mais tempo e esforço na leitura e na escrita. Trata-se de um distúrbio com evidências genéticas, decorrentes, em sua maioria, das diferenças funcionais do hemisfério esquerdo ocorrendo em indivíduos com visão e audição normal ou corrigida, não portadores de problemas psíquicos ou neurológicos graves que possam justificar, por si só, as dificuldades escolares. Pode ocorrer em pessoas que tiveram uma escolarização adequada, sendo possível a confirmação do diagnóstico no final do 2° e início do 3° Ano do Ensino Fundamental. Quanto antes for detectada, mais eficiente será a intervenção.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CHAMAT, Leila Sara José: **Técnicas de intervenção psicopedagógica:** para dificuldades e problemas de aprendizagem. 1ª ed., São Paulo, Vetor, 2008.

**Curso de Dislexia**: <a href="http://pt.slideshare.net/AntnioSantos33/curso-ii-36123050 Página visitada">http://pt.slideshare.net/AntnioSantos33/curso-ii-36123050 Página visitada</a> em 09.02.2015.

FONSECA, Vitor da: **Dislexia, cognição e aprendizagem:** uma abordagem neuropsicológica das dificuldades de aprendizagem da leitura. V Fonseca - Revista Psicopedagogia, 2009 - pepsic.bvsalud.org Site visitado em 06.01.2015

MOOJEN, Sônia Maria Pallaoro: **A escrita ortográfica na escola e na clínica:** teoria, avaliação e tratamento. 2ª ed. Casa do Psicólogo, São Paulo, 2011.

PORTELLA, Fabiani Ortiz e CARDOSO, Marilene (Orgs.): **Psicopedagogia:** Aprendizagem e Interdisciplinaridade. Porto Alegre, Redes Editora, 2009.

SÁNCHEZ, Jesús-Nicasio Garcia: **Dificuldades de Aprendizagem e Intervenção Psicopedagógica**. Artmed, Porto Alegre, 2004.

SNOWLING, Margaret J. Dislexia. 2ª ed. Livraria Santos Editora Ltda. São Paulo, 2004.