

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA LEITURA

Neste artigo serão abordadas as Dificuldades de Aprendizagem (DA) gerais e específicas da leitura, fazendo uma revisão teórica do tema, que tem como objectivo a sistematização dos tipos de problemas que podem surgir, prejudicando o perfeito desenvolvimento desta competência.

No entanto, antes de iniciarmos o tema propriamente dito, pensamos ser importante abordar algumas ideias prévias fundamentais, para uma visão integrada e alargada das dificuldades de aprendizagem na leitura.

Deste modo, as dificuldades de aprendizagem na leitura deverão ser enquadradas no amplo tema que são as DA.

Quando reflectimos acerca do termo dificuldades, sugere-nos que se tratam de “obstáculos, barreiras ou impedimentos, com que alguém se depara ao tentar realizar algo que deseja executar” (Rebelo, 1993:70).

Os estudos desenvolvidos sobre DA no âmbito das Ciências da Educação, da Psicologia, da Psicolinguística e da Medicina têm contribuído, não só para o esclarecimento de algumas questões como também para o avanço de novas abordagens.

Neste sentido, as Ciências de Educação introduziram inovações nas práticas, quanto às condições de avaliação, à adaptação de currículos tanto para alunos sem dificuldades como com dificuldades. A Psicologia deu o seu contributo no sentido de aprofundar os conhecimentos na área do desenvolvimento da criança e das teorias da aprendizagem. Por outro lado, os estudos da Psicolinguística vieram trazer noções mais concretas acerca do desenvolvimento da linguagem, seus distúrbios e perturbações e meios de avaliação. Por último, a Medicina, apresentou estudos comparativos relativamente ao funcionamento cerebral, entre crianças com DA e crianças sem DA (Rebelo, 1993).

As DA situam-se no grupo considerado como necessitado de condições especiais de educação – NEE. Estas necessidades referem-se a problemas ou distúrbios que afectam a aprendizagem do indivíduo, ao ponto de serem necessárias algumas adaptações no ensino para que o aluno possa ver diminuída a sua desvantagem (Brennan, 1988 cit. *in* Correia, 1999).

De acordo com Correia & Martins (2000) podemos encontrar a aplicação do termo DA em dois sentidos, o lato e o restrito.

No que diz respeito ao sentido lato, encontramos situações generalizadas de carácter temporário ou permanente que influenciam o sucesso escolar dos alunos.

Quanto ao sentido restrito, referimos uma incapacidade ou uma disfunção que compromete a aprendizagem numa ou mais áreas escolares valorizadas pelo sistema educativo, podendo ainda focar a área sócio-emocional.

De acordo com Fonseca (1999a), uma criança com DA é uma criança que se caracteriza por: 1) manifestar uma significativa discrepância entre o seu potencial intelectual estimado e o seu actual nível de realização escolar; 2) apresentar desordens básicas no processo de aprendizagem; 3) apresentar ou não uma disfunção do sistema nervoso central (SNC); 4) não apresentar sinais de debilidade mental, privação cultural, perturbações emocionais ou privação sensorial (visual ou auditiva); 5) evidenciar dificuldades perceptivas, disparidades em vários aspectos de comportamento e problemas no processamento da informação, nos níveis receptivo, integrativo e expressivo.

Como tal, de acordo com Fonseca (1995), podemos encontrar: 1) perturbações na linguagem visual receptiva, isto é, dificuldades na leitura; 2) perturbações na linguagem visual expressiva, isto é, dificuldades na escrita; 3) perturbações na linguagem quantitativa, isto é, dificuldades no raciocínio aritmético e suas componentes.

Também Siegel (1999) sugere que o termo DA é um termo que se refere para designar significativas dificuldades na leitura, na soletração, na aritmética e na escrita, não estando ligado a perfis de inteligência.

De acordo com o *National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD)*, representante de várias organizações que se ocupam com este tema, “dificuldades de aprendizagem é um termo geral que se refere a um grupo heterogéneo de desordens manifestadas por dificuldades significativas na aquisição e uso da audição, fala, leitura, escrita, raciocínio, ou habilidades matemáticas. Estas desordens são intrínsecas ao indivíduo, presumivelmente devem-se a disfunções do SNC e podem ocorrer ao longo da vida. Problemas na auto-regulação comportamental, percepção social podem existir com as DA mas não constituem por eles próprios uma dificuldade de aprendizagem.

Embora as DA possam ocorrer concomitantemente com outras condições desvantajosas (handicapping) (por exemplo, dificuldade sensoriais, deficiência mental, distúrbios emocionais sérios) ou com influências extrínsecas (tais como diferenças culturais, instrução insuficiente ou inapropriada), elas não são o resultado dessas condições ou influências” (Hammill, 1981, cit. *in* Kirk & Gallagher, 2000:367).

Partindo desta definição podemos constatar que já são consensuais alguns aspectos como: - quando os problemas de aprendizagem são derivados de questões sócio-afectivas, de meios socioculturalmente desfavorecidos, de *handicaps* sensoriais ou deficiência mental, não são consideradas DA ou distúrbios de aprendizagem; - uma criança com DA pode revelar um baixo desempenho em três áreas, isto é, na leitura, na escrita e/ou no cálculo.

Também Major & Walsh (1990) reforçam esta definição, indicando que o termo DA designa-se a crianças que, com uma inteligência normal ou acima da média, revelam dificuldades nas actividades escolares e que não se devem a factores visuais, auditivos, motores ou emocionais.

Assim, após estas considerações prévias, daremos agora atenção ao tema principal deste artigo – as dificuldades de aprendizagem na leitura.

Sendo a leitura uma aquisição fundamental para as aprendizagens posteriores, esta passa a ser um meio de aprendizagem, em vez de um fim.

Deste modo, os problemas específicos na sua aquisição são um obstáculo para o progresso escolar das crianças, tendo efeitos a longo prazo no desenvolvimento das capacidades cognitivas, sociais, afectivas e motivacionais (Citoler & Sanz, 1997).

De acordo com Citoler (1996) a tipologia de indivíduos que podem apresentar dificuldades na aquisição da leitura é muito diversificada e, como tal, pode levar a confusões e mal-entendidos.

Neste sentido, faremos uma distinção entre as dificuldades gerais e específicas na aprendizagem da leitura.

As dificuldades gerais da aprendizagem da leitura resultam de factores exteriores ao indivíduo ou a ele inerentes, no caso de alguma deficiência manifesta. Derivam, assim, de situações adversas à aprendizagem normal, como por exemplo: o edifício escolar; a organização; pedagogia e didáctica deficientes; ausência e abandono escolar; instabilidade familiar; relações

familiares e sociais perturbadas; meio socioeconómico e cultural desfavorecidos; pertença a um grupo minoritário marginalizado; ocorrência de uma ou mais deficiências declaradas (Rebelo, 1993).

Também Citoler (1996) sugere que nas dificuldades gerais de aprendizagem da leitura encontramos: - crianças com algum tipo de deficiência física ou sensorial, como um *handicap* visual, auditivo ou motor; - crianças com capacidades cognitivas limitadas que levam a dificuldades na leitura e em outras aprendizagens; - crianças que sofrem de privação sociocultural e bloqueios afectivos, levando à ausência de oportunidades de aprendizagem adequadas.

Em síntese, de acordo com Citoler (1996) e Rebelo (1993) constatamos que no âmbito das dificuldades gerais de aprendizagem da leitura podemos encontrar causas quer externas, quer internas ao indivíduo, conforme descrito atrás.

Assim, estes indivíduos que comportam estas características não revelam dificuldades específicas de leitura, mas sim uma particularidade dessa aprendizagem em função das suas características pessoais (Citoler, 1996).

É ainda de salientar que as dificuldades gerais da leitura variam tanto em magnitude como em extensão, no entanto, quando estão presentes, o aluno não atinge os padrões normais da categoria a que pertence, idade ou ano escolar (Wit e Bakker, cit. *in* Rebelo, 1993), manifestando assim atrasos nas habilidades escolares.

Segundo Rebelo (1993) nas dificuldades gerais de leitura encontramos a dislexia secundária (Kuipers e Weggelaar, 1979), que se opõe à primária e que designa obstáculos provenientes de *stress* emocional, nível intelectual baixo, défices sensoriais ou lesão cerebral, resultante numa leitura hesitante ou vagarosa.

Por último, ainda nas dificuldades gerais de leitura, encontramos a leitura relutante, dependente da disposição e motivação do indivíduo para atingir melhores ou piores resultados (Otto *et al*, 1979, cit. *in* Rebelo, 1993).

Também Heaton & Winterson (1996) referem que existem causas que são visíveis e causas que não se observam nas dificuldades de aprendizagem da leitura.

Assim, para as dificuldades gerais da leitura, teríamos causas que são visíveis, como por exemplo: nível intelectual diminuído, escolaridade inadequada ou

interrompida; desvantagem sócio-económica; *handicap* físico; debilidade neurológica visível; problemas emocionais.

Em síntese, realizada esta abordagem às dificuldades gerais de leitura, com o objectivo de as distinguir das dificuldades específicas, constatamos que se tratam de problemas de aprendizagem resultantes de várias causas visíveis e que podem ser tanto extrínsecas como intrínsecas ao indivíduo.

De seguida, centramo-nos nas dificuldades específicas da leitura.

DIFICULDADES ESPECÍFICAS DA APRENDIZAGEM DA LEITURA

Os problemas específicos da aprendizagem da leitura situam-se ao nível cognitivo e neurológico, não existindo para os mesmos uma explicação evidente (Rebelo, 1993).

De acordo com Citoler (1996) as dificuldades específicas da leitura surgem, mesmo quando o indivíduo, reunindo todas as condições favoráveis para esta aprendizagem, revela dificuldades severas e inesperadas ao longo desta aquisição.

Por outras palavras Heaton & Winterson (1996) sugerem que as dificuldades específicas, como a dislexia, se referem a causas que estão “escondidas”.

O termo dislexia surgiu em 1887 e foi criado para descrever uma dificuldade de leitura isolada (Selikowitz, 2001).

Segundo Citoler & Sanz (1997) dislexia é um termo muito utilizado como sinónimo de dificuldade específica na leitura.

De acordo com Rebelo (1993) dislexia, distúrbios de leitura e legastenia são expressões equivalentes e são aquelas que mais se utilizam para designar as dificuldades específicas da leitura.

Para Baroja, Paret & Riesgo (1993) o termo dislexia, segundo a sua etimologia, significa qualquer transtorno na aquisição da leitura.

Segundo Citoler (1996) é utilizado o termo dislexia para nos referirmos a uma dificuldade específica circunscrita à linguagem escrita.

Também Heaton & Winterson (1996) e Torres & Fernández (2001) referem que dislexia é o termo mais consensual para nos referirmos a dificuldades específicas da leitura.

Em síntese, hoje em dia, pode-se considerar consensual a definição de distúrbio de aquisição da leitura, embora alguns países utilizem “*reading disability*” e outros utilizem dislexia mas, em todos os casos, concorda-se sobre uma mesma síndrome (Grégoire, 1997).

No entanto, como refere Fonseca (1999a) há que distinguir o termo dislexia – dificuldade na aprendizagem da leitura, do termo alexia – incapacidade para aprender a ler ou para compreender a linguagem escrita por consequência de uma lesão cerebral.

Deste modo, dislexia refere-se aos indivíduos que com um nível mental adequado, sem *handicaps* sensoriais e sem uma causa aparente, revelam dificuldades no processo de aquisição da leitura (Baroja, Paret & Riesgo, 1993).

Por outro lado, Garcia (1998) indica que dislexia é um transtorno que se manifesta pela presença de um défice no desenvolvimento do reconhecimento e compreensão dos textos escritos, não sendo devido a deficiência mental, inadequada ou escassa escolarização, défice visual ou auditivo, nem a problemas neurológicos. Trata-se assim de um transtorno do desenvolvimento da leitura (Stanovich, 1992 cit. *in* Garcia, 1998).

Para Torres e Fernández (2001), dislexia engloba uma dificuldade na aprendizagem da leitura, que se manifesta por dificuldades de distinção ou memorização de letras sozinhas ou agrupadas numa palavra, assim como dificuldades na estruturação das frases, perturbando a leitura e a escrita.

De acordo com Sánchez (1995) as dificuldades das crianças com dislexia situam-se, fundamentalmente, nos processos mais básicos, isto é, no reconhecimento das palavras, podendo actuar somente numa das vias.

Outra definição de dislexia é dada por Kirk, Gallagher & Anastasiow (1993), que defendem que o termo dislexia é actualmente aceite como referindo-se a um subgrupo de desordens dentro do grupo das DA.

Por seu lado, Citoler (1996) refere que a dislexia diz respeito aos indivíduos que têm uma dificuldade nos mecanismos específicos da leitura, na ausência de um défice intelectual.

Também Bernuth (1996) refere que a dislexia constitui uma dificuldade específica na aprendizagem que surge tanto em indivíduos com elevado nível de inteligência como em indivíduos com inteligência lógica reduzida.

Por seu lado, Sánchez (1995) salienta que podem surgir problemas de leitura em indivíduos que apresentam capacidades de funcionamento intelectual completamente normais, não evidenciando distúrbios sensoriais, neurológicos ou emocionais, mesmo tendo recebido as experiências habituais de aprendizagem.

De acordo com o DSM-IV (1996) são sugeridos três critérios de diagnóstico para as perturbações de leitura: A) o rendimento na leitura, quer seja na precisão, velocidade ou compreensão desta, fica substancialmente abaixo do nível esperado em função da idade cronológica do indivíduo, do seu quociente intelectual (QI) e da escolaridade própria para a idade deste; B) a alteração referida em A) interfere de maneira significativa no rendimento académico ou nas actividades da vida quotidiana onde são requeridas aptidões de leitura; C) se estiver presente um défice sensorial, as dificuldades de leitura são excessivas em relação às que lhe estariam habitualmente associadas.

Em síntese, como nos refere Torres e Fernández (2001), embora exista uma grande incidência destes casos, ainda não existe uma definição universal de dislexia, utilizada por toda a comunidade.

Da mesma forma, Rebelo (1993) refere que nos estudos sobre dislexia se verifica uma falta de consenso por parte dos vários autores relativamente à própria noção, visto que, para uns ela inclui apenas as dificuldades específicas ou intrínsecas ao indivíduo e, para outros, é mais lata estendendo-se igualmente às características extrínsecas.

Referindo a posição de Fonseca (1984), a dislexia revela uma dificuldade na aprendizagem da leitura, onde não existe qualquer deficiência auditiva, motora, emocional e intelectual. Trata-se de uma desordem da linguagem que interfere com a aquisição de significações obtidas a partir da linguagem escrita, devido a um défice na simbolização, podendo ser endógena ou exógena, congénita ou adquirida. As limitações na leitura são demonstradas pela discrepância entre a realização esperada e a realização actual. Tratam-se de limitações normalmente devidas a disfunções cerebrais manifestadas por perturbações cognitivas, mas que não são atribuídas a deficiências sensoriais, motoras, intelectuais ou emocionais, nem a um ensino inadequado ou a privação de oportunidades (Myklebust, 1978 cit. *in* Fonseca, 1999a:291).

Em síntese, com base na literatura desta área, podemos constatar que a

dislexia é uma disfunção que interfere no processamento visual, auditivo e motor da criança, dificultando o seu processo de aprendizagem de leitura, independentemente da sua inteligência, do seu nível sócio-cultural e da adequação pedagógica.

Deste modo, na tentativa de procedermos a uma classificação que distinga os subgrupos existentes na dislexia, encontramos vários critérios que, obrigatoriamente se diferenciam entre si nas suas designações.

Como tal, optámos por classificar os tipos de dislexia quanto ao momento de surgimento e quanto à etiologia. Serão também abordadas as perspectivas de Fonseca (1984), Rebelo (1993) e Torres e Fernández (2001), relativamente à etiologia das dificuldades de leitura.

Por fim, serão abordadas algumas características comportamentais das crianças com dislexia.

Em primeiro lugar, referimo-nos à classificação com base no momento de surgimento.

Segundo Citoler (1996), em primeiro lugar há que fazer uma distinção entre as dislexias adquiridas e as dislexias evolutivas ou de desenvolvimento.

As dislexias adquiridas são aquelas que caracterizam os indivíduos que já foram leitores competentes, mas que por consequência de uma lesão cerebral, perderam essa habilidade (Ellis, 1984).

As dislexias evolutivas ou de desenvolvimento – aquelas que do ponto de vista educacional mais nos interessam – são as que caracterizam os indivíduos que revelam, desde o início da aprendizagem da leitura, dificuldades neste processo (Citoler, 1996).

A principal diferença entre as dislexias adquiridas e as dislexias evolutivas é que, no caso das primeiras, regista-se um acidente que afectou a área cerebral que desencadeia uma dificuldade na leitura e, no caso das segundas, não há na história do indivíduo registos que nos levem a estabelecer uma relação causal e, portanto têm causas desconhecidas (Citoler, 1996).

Com base na Figura 10 podemos encontrar três tipos de dislexias quer para a dislexia adquirida, quer para a dislexia evolutiva ou de desenvolvimento.

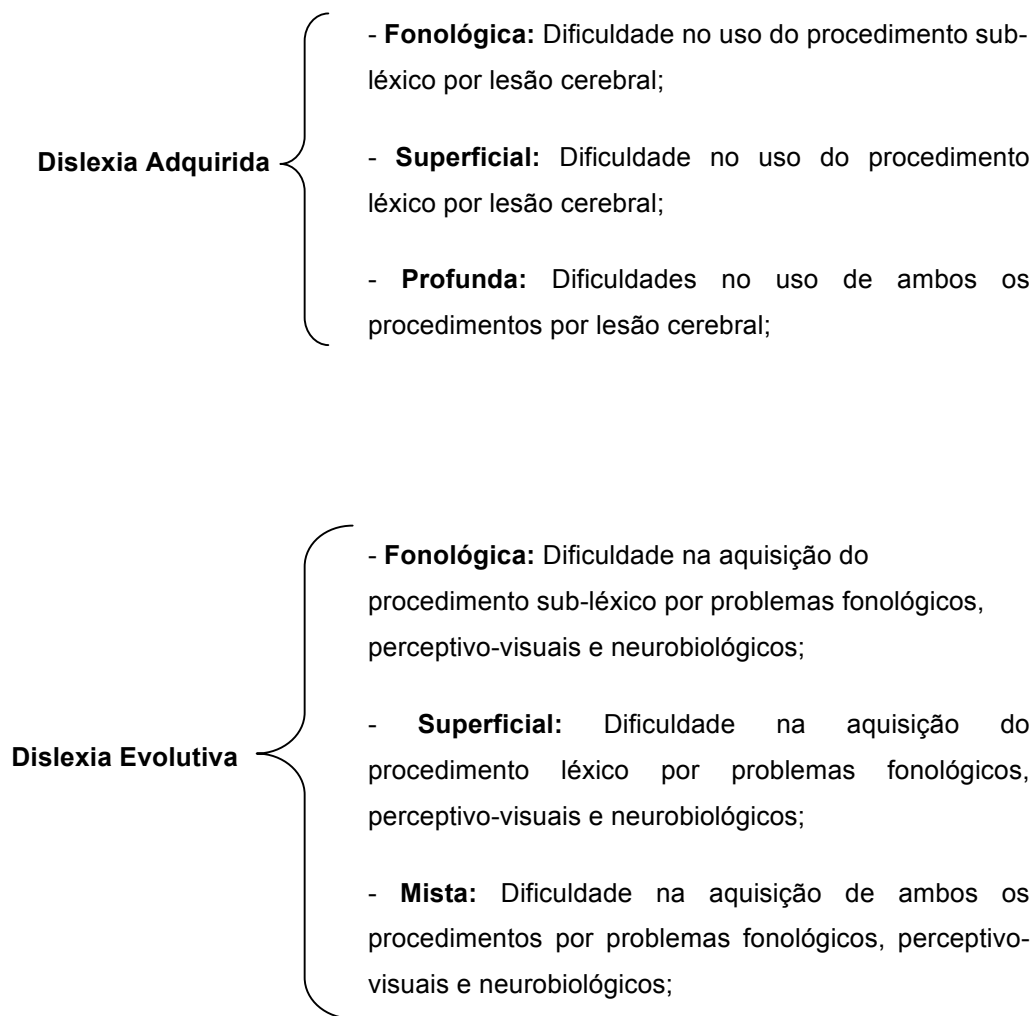


Figura 10 – Tipos de dislexia *in* Citoler (1996)

Assim, quanto às dislexias adquiridas encontramos dislexias de tipo fonológico, de tipo superficial e de tipo profunda.

Na dislexia fonológica, os indivíduos por terem dificuldades no uso da via sub-léxica, lêem através da via léxica ou directa e, como tal conseguem ler as palavras que lhes são familiares e palavras regulares, mas têm dificuldade na leitura de pseudo-palavras (Citoler, 1996).

Na dislexia superficial, ao contrário da anterior, os indivíduos por terem dificuldades no uso da via léxica, lêem através da via sub-léxica ou indirecta e, como tal conseguem ler as palavras regulares, palavras familiares e não-familiares, mas têm dificuldade na leitura de palavras irregulares, não conseguindo reconhecer uma palavra como um todo (Citoler, 1996).

Por fim, na dislexia profunda, os indivíduos por terem dificuldades no uso de ambas as vias, quer léxica, quer sub-léxica, lêem mediante o uso do significado das palavras e, como tal, têm dificuldades na leitura de pseudo-palavras e em aceder ao significado das palavras.

No que diz respeito às dislexias evolutivas ou de desenvolvimento encontramos uma dislexia de tipo fonológico, de tipo superficial e de tipo misto onde as características de cada uma delas se assemelham aos tipos de dislexia adquirida, anteriormente mencionados.

De acordo com Citoler (1996), nas dislexias evolutivas ou de desenvolvimento são excluídos problemas como alterações emocionais, contexto socioculturalmente desfavorecido, carências de oportunidades educativas adequadas ou um desenvolvimento insuficiente da linguagem oral.

No entanto, a existência de subtipos na dislexia evolutiva ou de desenvolvimento tem sido alvo de posturas diferentes (Citoler, 1996).

De qualquer forma, é consensual que na leitura serão utilizados os dois procedimentos, o sub-lexical e o lexical, surgindo uma dislexia fonológica, quando a dificuldade se situa ao nível sub-lexical, uma dislexia superficial, quando a dificuldade se situa ao nível lexical ou uma dislexia mista, quando a dificuldade se situa tanto na via lexical como sub-lexical (Citoler, 1996).

Neste sentido, referimos a posição de Torres e Fernández (2001) e a de Fonseca (1984) a respeito da existência de subgrupos na dislexia.

Segundo Torres e Fernández, (2001) existem padrões de dislexia distintos, havendo no entanto, alguns traços comuns entre eles. Encontramos, assim, um padrão caracterizado por problemas auditivo/fonológicos, outro padrão caracterizado por disfunções visuoespaciais e um terceiro padrão onde existem ambas as áreas auditivo/fonológicas e visuoespaciais afectadas.

Assim, salientamos a dislexia disfonética ou audiofonológica em que a criança revela dificuldades de integração letra-som, com erros semânticos. Na dislexia diseidética ou visuoespacial estão presentes dificuldades na percepção das palavras, com erros de trocas entre grafemas parecidos. Na dislexia aléxica ou visuoauditiva a análise fonética e a percepção de letras estão dificultadas (Torres e Fernández, 2001).

Desta forma, segundo esta classificação podemos referir essencialmente dois subtipos de dislexia: a audiolinguística e a visuoespacial. A primeira revela um

atraso na linguagem, um quadro de anomia, erros de lecto-escrita por problemas de correspondência grafema/fonema, onde o QI verbal é inferior ao de realização. No segundo subtipo, na dislexia visuoespacial as crianças apresentam deficiências de orientação esquerda-direita, agnosia digital e erros na lecto-escrita por problemas de inversão de letras, onde o QI verbal é superior ao de realização (Torres e Fernández, 2001).

Por outro lado, Fonseca (1984) refere dois tipos de dislexia: as dislexias auditivas, que envolvem dificuldades na leitura oral e sua compreensão, na verbalização de palavras polissilábicas, na síntese de sons e na identificação de sons em palavras, distinção de diferenças e semelhanças de sons em palavras e sequenciação de sons; e as dislexias visuais evidentes nas crianças que têm dificuldade no controle visual, em diferenciar características de objectos como a forma, a cor, o tamanho e a posição, dificuldades de organização espacial e sequenciação visual, problemas na identificação de letras e palavras, dificuldade na cópia de figuras geométricas, disfuncionamento do processo de estabelecimento de pares figuras/palavras.

Ainda de acordo com Fonseca (1995a), a dislexia pode estar relacionada com anomalias cerebrais situadas no *girus angular* ou com alguma malformação na zona circundante à área de *Wernicke*.

Em síntese, segundo esta revisão, ficamos a conhecer quais os tipos de dislexias, segundo a classificação com base no momento de surgimento, restando ainda, alguma falta de unanimidade quanto às terminologias. Observamos, no entanto, que os vários autores concordam na divisão da dislexia em vários subtipos, consoante as suas características, sendo também consensual que os indivíduos com dislexia apresentam características neuropsicológicas diferentes dos indivíduos sem dislexia.

Como mencionado anteriormente, em segundo lugar referimo-nos à classificação com base na etiologia.

Por seu lado, Martínez, Garcia & Montoro (1993) referem que as dificuldades de leitura poderiam ser explicadas por um atraso na maturação do sistema nervoso, por dificuldades psicomotoras, dificuldades de percepção visual, perturbações de lateralidade e por fim, perturbações dos processos de atenção.

Segundo Sánchez (1995) estas dificuldades deram origem a duas explicações, por um lado, problemas nas funções perceptivas e por outro, problemas de carácter psicolinguístico.

Por seu lado Citoler (1996) sugere que podemos agrupar em três categorias diferentes as explicações sobre as causas das dificuldades de leitura. Por um lado, as concepções tradicionais de enfoque visuo-perceptivo-motor, por outro a perspectiva neurobiológica e, por último, as concepções actuais de enfoque psicolinguístico.

No entanto, Citoler (1996) refere que esta classificação baseada em três perspectivas reflecte mais a existência de distintas tradições de investigação que se têm centrado em visões distintas do mesmo problema, do que propriamente na existência de três causas independentes e diferenciadas da dislexia.

As concepções tradicionais predominaram até aos anos 60, tendo-se verificado a partir dos anos 70 um grande avanço na investigação cognitiva sobre a leitura, desencadeando-se teorias que defendem que a base dos problemas de leitura assentam num défice psicolinguístico – predominante na actualidade. O enfoque neurobiológico, por seu lado, tem sido na última década, muito estudado e aprofundado a partir dos avanços tecnológicos (Citoler, 1996).

Quanto à concepção tradicional, isto é, a dislexia como um transtorno visuo-perceptivo-motor, Citoler (1996) refere que a maioria das teorias tradicionais que pretendiam explicar as dificuldades na leitura estavam influenciadas pela suposição de que a leitura é uma habilidade visual complexa cujo principal objectivo consiste em diferenciar e reconhecer os estímulos visuais.

Orton (1937, cit. *in* Citoler, 1996) dedicou-se às bases neurológicas do comportamento dos leitores com dificuldades, explicando-o em termos de maturação cerebral e de domínio de um hemisfério cerebral sobre o outro.

Também Herman (1959, cit. *in* Citoler, 1996) sugeriu que o tipo de erros que os indivíduos com dislexia cometiam, poderiam não ser devidos a um atraso maturacional que afectava a dominância cerebral hemisférica mas sim, a uma pré-disposição inata que provocaria uma confusão espacial e direcciona.

Durante alguns anos, foi também muito popular a noção da existência de um défice modal cruzado ou inter-modal como candidato explicativo das dificuldades de leitura, onde se tinha a ideia da existência de uma conexão

entre os diferentes sentidos, sendo a mais comum a conexão visão-audição (Citoler, 1996).

Como consequência destas teorias, o campo do ensino e intervenção com crianças com dislexia deram muita importância às actividades dirigidas para melhorar a percepção e a discriminação visual, o exercício da dominância lateral, o conhecimento do esquema corporal e o treino da orientação espacial. No entanto, sabendo que estes factores são importantes para o desenvolvimento da criança, as investigações observaram que eles não têm uma relação directa com as dificuldades específicas de leitura (Citoler, 1996).

Em síntese, apesar da existência de dados que relacionam a dislexia com transtornos na percepção visual (erros visuo-espaciais) continuam a manifestar-se argumentos que dificultam a aceitação de que transtornos desta natureza possam estar na base da dislexia, uma vez que os indivíduos com dislexia manifestam esta alteração perceptivo-visual só em tarefas de leitura, não estando presentes em outras actividades ou tarefas (Citoler, 1996). Assim, estes transtornos perceptivo-visuais, poderiam segundo Citoler (1996), ser mais um resultado da dificuldade do que propriamente uma causa.

No que se refere à perspectiva neurobiológica, Citoler (1996) aponta essencialmente para os estudos genéticos e para os estudos neuroanatómicos. Quanto aos estudos genéticos mencionamos o facto destes se terem dedicado ao conhecimento de uma possível origem constitucional da dislexia evolutiva ou de desenvolvimento (Citoler, 1996).

A existência de uma forte componente genética para a dislexia ficou assinalada pela observação de uma maior presença desta dificuldade no sexo masculino, do que no sexo feminino (Citoler, 1996).

Foram assim, realizados inúmeros estudos que utilizaram a informação de antecedentes familiares e a concordância genética em gémeos (Scarborough, 1989; Olson, Wise, Connors, Rock & Fulker, 1989 cit. in Citoler, 1996).

Estes estudos confirmaram a existência de uma maior probabilidade de ocorrência de dislexia em indivíduos, cujas famílias registassem história de dificuldades de leitura (Citoler, 1996).

Por seu lado, outros estudos neurobiológicos vieram revelar a existência de alterações neuroanatómicas e da sua relação com a dislexia (Citoler, 1996) – um exemplo desta relação é o síndrome de *Gerstman*, que se caracteriza pela

existência de um dano na porção esquerda da circunvolução angular que se situa na zona superior do lóbulo temporal, sendo nesta região que se localiza a denominada área de *Wernicke*, relacionada com a linguagem (Citoler, 1996).

A título de exemplo de estudos genéticos realizados, indicamos os resultados do recente estudo desenvolvido por Kere e a sua equipa da Universidade de Helsínquia (2003) e o Instituto Karolinska. Os investigadores utilizaram uma amostra de 20 famílias finlandesas sem laços entre si, com 58 pessoas com dislexia e 61 que não apresentam o problema. Este estudo revelou-nos a existência de um gene – *DYXC1* – que poderá ser encarado como candidato a gene da dislexia. Sabemos que, este gene é responsável pela produção de uma proteína que actua no cérebro e que é diferente de qualquer outra conhecida. No entanto, os pesquisadores referem também que esse gene não deve servir para explicar todos os casos de dislexia (Kere *et al*, 2003).

Em síntese, os estudos neurobiológicos estão em fase de expansão devido aos avanços tecnológicos, que fornecem a possibilidade de aceder a imagens cerebrais e comparar a actividade de leitores com dificuldades de leitores sem dificuldades.

Por último e em terceiro lugar, mencionamos a perspectiva psicolinguística, isto é, a dislexia como uma alteração na descodificação fonológica (Citoler, 1996).

Segundo a teoria de Vellutino as dificuldades na leitura devem-se à falta de informação do indivíduo sobre os aspectos fonológicos, semânticos e sintácticos que facilitam a identificação das palavras (Casas, 1994).

Segundo Alegria (1985, cit. *in* Citoler, 1996) nos últimos anos tem-se demonstrado que os bons e os maus leitores se distinguem, principalmente, por uma série de aspectos relacionados com a execução de certas tarefas linguísticas, ao contrário de tarefas não-linguísticas onde alcançam níveis comparáveis.

Deste modo, constata-se que os indivíduos que apresentam um atraso na aquisição da linguagem revelam dificuldades na leitura, com uma frequência seis vezes maior do que os indivíduos que apresentam um desenvolvimento normal (Ingram, Mason & Blackburn, 1970 cit. *in* Citoler, 1996).

É também de indicar que se observa, de acordo com Citoler (1996), que os indivíduos que revelam capacidades eficientes na análise da linguagem oral,

numa idade precoce, terão posteriormente grandes probabilidades de serem melhores leitores passados alguns anos.

Outro grupo de investigadores comparou um grupo de maus leitores com um grupo de leitores normais, tendo verificado que os primeiros executam pior uma série de habilidades verbais que implicam, a produção, a percepção, a compreensão, a segmentação da linguagem e a memória linguística, ou seja, os maus leitores só apresentaram piores resultados nas tarefas linguísticas (Citoler, 1996).

Por outro lado, foi também demonstrado que o treino das habilidades de análise da linguagem oral tem um efeito positivo no rendimento da leitura (Citoler, 1996).

Assim, pelos estudos realizados com maus leitores, constatamos que estes apresentam défices nos factores linguísticos ou fonológicos, que parecem estar na base das dificuldades específicas da leitura.

Em síntese, todas estas observações apontam para a influência das habilidades linguísticas para um bom desempenho em actividades de leitura. No entanto, isto não significa que se devam abandonar totalmente os problemas de processamento visual nas dificuldades de leitura mesmo parecendo que ocorrem poucos casos ligados a funções visuais de alto nível, nem os factores assinalados pela perspectiva neurobiológica (Citoler, 1996).

Conforme referido anteriormente, apresentamos agora a posição de Fonseca (1999a), que defende que a criança com dificuldades de aprendizagem da leitura não revela qualquer deficiência, isto é, o seu potencial de aprendizagem está íntegro, só que não aprende a ler facilmente, embora compreenda a linguagem falada e a utilize (Jonhson e Myklebust, 1964 cit. *in* Fonseca, 1999a).

Assim, podemos encontrar dois tipos de causas para as dificuldades na leitura, que não surgem de forma independente uma da outra, mas sim actuando através de uma dinâmica entre si. Por um lado, as causas exógenas – exteriores à criança – e por outro lado, as causas endógenas – que são intrínsecas à criança.

Quanto às causas exógenas, Fonseca (1999a) refere: a má frequência escolar; a deficiente orientação pedagógica; inexistência de ensino pré-primário; recusa do ambiente escolar (oposição); problemas de motivação cultural; falta de

hábitos de trabalho; falta de aprendizagem mediatizada, entre outros.

Por seu lado, nas causas endógenas das dificuldades de aprendizagem da leitura, de acordo com Fonseca (1999a) teríamos: as carências instrumentais; as dificuldades de processamento da informação visual e auditiva; a imaturidade psicomotora, com problemas de imagem do corpo, de lateralidade e de orientação no espaço e no tempo; uma imaturidade psicolinguística (expressão limitada, vocabulário diminuto, construção sintáctica pobre, problemas de comunicação verbal, entre outros); os problemas orgânicos e genéticos, que se podem reflectir na dificuldade de aprendizagem, como por exemplo, problemas no SNC, disfunções cerebrais, diabetes, anomalias enzimáticas, afecções congénitas dos elementos constituintes do sangue, entre outros; hipersensibilidade, superestimulação e hiperactividade com problemas de atenção.

Por seu lado, Rebelo (1993) sugere que os critérios etiológicos podem dividir-se em dois grupos, ou seja, nos que admitem uma causa única e os que referem causas múltiplas.

No âmbito da neurologia e da neuropsicologia, os investigadores apontam, geralmente para uma só causa.

Orton (1937 cit. *in* Rebelo, 1993) atribuía à dificuldade de leitura uma falta de dominância cerebral. Por seu lado Bender (1957 cit. *in* Rebelo, 1993) atribuía-a a uma falta de maturação de certos centros cerebrais. Smith e Carrigan (1959, cit. *in* Rebelo, 1993) atribuíam-na a uma falta de equilíbrio entre duas substâncias químicas, que influenciam a transmissão de impulsos nervosos do cérebro.

No âmbito da teoria do processamento de informação são igualmente de assinalar as posições que definem uma só causa para as dificuldades de leitura.

Frostig (1965, 1972 cit. *in* Rebelo, 1993) defende que as dificuldades de leitura se devem a perturbações na percepção visual. Pelo contrário, isto é, causas que se devem a um défice generalizado de linguagem é defendido por Vellutino (1979, cit. *in* Rebelo, 1993). Também Dykman *et al.*, (1971), Kinsbourne e Caplan (1979) referidos por Rebelo (1993) defendem causas relacionadas com distúrbios de atenção ou de concentração.

No que diz respeito aos estudos e investigações que referem causas múltiplas das dificuldades de leitura, Rebelo (1993) sugere-nos alguns autores dos quais salientamos Boder (1973), Bakker (1979, 1980) e Gaddes (1980).

Boder (1973 cit. *in* Rebelo, 1993), baseando-se em provas de soletração, distinguiu três subtipos de distúrbios: os disfonéticos – constituídos por sujeitos que manifestavam várias dificuldades ao nível de competências verbais e da ligação de sons, dando erros de discriminação auditiva, confundindo e alterando sons; os diseidéticos – constituídos por indivíduos que conseguiam soletrar, mas que tinham dificuldade em juntar fonemas e em ler globalmente uma palavra; os mistos – constituídos por indivíduos cujas dificuldades eram as mais graves e apresentavam ambos os problemas referidos nos subtipos anteriores.

Bakker (1979, 1980 cit. *in* Rebelo, 1993) distingue dois tipos de dislexias: a perceptiva – onde se verificavam défices na área da percepção, leitura lenta e soletrações com muitas dificuldades e autocorreções; a linguística – onde se verificavam dificuldades na área semântica, uma leitura rápida mas com erros, leitura por adivinhas, substituições de palavras por sinónimos, passagem de palavras ou grupos de palavras.

Por último, Gaddes (1980 cit. *in* Rebelo, 1993) sublinha a multicausalidade das dificuldades de leitura e a possibilidade de se distinguirem vários sintomas, visto os circuitos cerebrais de leitura serem muito complexos e implicarem centros específicos do córtex do hemisfério esquerdo, com ligações talâmicas e outras áreas subcorticais. Deste modo, é defendido que há tantos tipos de dislexia quantas lesões se verificarem neste circuito cerebral.

Por último apresentamos a posição defendida por Torres e Fernández (2001), que sugerem que as causas da dislexia estão relacionadas com uma inter-relação entre factores neurológicos e factores cognitivos.

No que diz respeito aos factores neurológicos, os autores supracitados salientam que as pessoas com dislexia, apresentam uma taxa de processamento inferior quer do hemisfério esquerdo, quer do hemisfério direito. Os dados são obtidos através de experiências que recorrem à técnica de escuta dicótica – recordação de duas mensagens diferentes apresentadas simultaneamente - e à estimulação táctil dicotómica – identificação de objectos fáceis e difíceis de codificar verbalmente. É igualmente mencionado uma

imaturidade nas aquisições motoras.

Quanto aos factores cognitivos, Torres e Fernández (2001) referem essencialmente dois tipos de défices, os perceptivos e os que têm a ver com o processamento verbal. Em relação aos problemas perceptivos, estes são constatados quando os estímulos são apresentados visualmente. Por seu lado, os défices no processamento verbal são visíveis aquando da leitura, pois crianças com dislexia têm um baixo nível de compreensão e, recordam-se mais facilmente das letras que compõem as palavras, do que propriamente dos seus significados (Smith, 1983, cit. *in* Torres e Fernández 2001). É também mencionado que, geralmente, crianças com dislexia têm desempenhos inferiores nas nomeações verbais, na formação das frases e têm um vocabulário diminuto.

Em suma, tendo em conta as diversas perspectivas apresentadas nesta revisão, constatamos que a distinção de subgrupos nas dificuldades de leitura como a dislexia, ainda não é um assunto consensual, visto que não se verifica nem um igual número de subgrupos nem as mesmas características mencionadas.

Assim, os mesmos termos podem ser usados por diferentes indivíduos para significar coisas diferentes, reflectindo o facto de que as dificuldades específicas de aprendizagem são de interesse de diversas categorias de profissionais, como médicos, educadores, psicólogos e que cada área tem uma perspectiva e uma terminologia próprias (Selikowitz, 2001).

Como foi referido anteriormente terminaremos este artigo – Dificuldades de Aprendizagem na Leitura com a apresentação de características comportamentais, segundo Fonseca (1999a) para os casos de dislexia auditiva ou disfonética e para os casos de dislexia visual ou discidética.

Assim, como características de comportamento dos indivíduos com dislexias auditivas, Fonseca (1999a:471) salienta:

- problemas na captação e na integração de sons;
- não-associação dos símbolos gráficos com as suas componentes auditivas;
- não-relação dos fonemas com os monemas (parte e todo da palavra);
- confusão de sílabas iniciais, intermédias e finais;

- problemas de percepção e imitação auditiva;
- problemas de articulação;
- dificuldades em seguir orientações e instruções;
- dificuldades de memorização auditiva;
- problemas de atenção;
- dificuldades de comunicação visual.

Por outro lado, como características de comportamento dos indivíduos com dislexias visuais, Fonseca (1999a:472) salienta:

- dificuldades na interpretação e na diferenciação de palavras;
- dificuldades na memorização de palavras;
- confusão na configuração de palavras;
- frequentes inversões, omissões e substituições;
- problemas de comunicação não verbal;
- problemas na grafomotricidade e na visuomotricidade;
- dificuldades na percepção social;
- dificuldades em relacionar a linguagem falada com a linguagem

escrita.

Referências

- Baroja, F. F.; Paret, A. M. L.; Riesgo, C. P. (1993). *La Dislexia – Oríem, Diagnóstico y Recuperación*. Madrid: Ciências de la Educación Preescolar y Especial.
- Bernuth, B. V. (1996). *Dislexia*. In M. Frostig e H. Muller (Eds.), *Discapacidades Específicas de Aprendizaje en Niños (pp.150–171)*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Casas, A. M. (1994). *Introducción a las Dificultades en el Aprendizaje*. Valencia: Promolibro.
- Cítoles, S. D. (1996). *Las Dificultades de Aprendizaje: Un Enfoque Cognitivo – Lectura, Escritura, Matemáticas*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Cítoles, S. D. & Sanz, R. O. (1997). *A Leitura e a Escrita: Processos e Dificuldades na Sua Aquisição*. In R. Bautista (Ed.), *Necessidades Educativas Especiais (pp.111-136)*. Lisboa: Dinalivro.
- Correia, L. M. (1999). *Alunos com NEE nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.

- Correia, L. M.; Martins, A. P. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem – O que são? Como entendê-las?* Biblioteca Digital, Coleção Educação. Porto: Porto Editora.
- Ellis, A. W. (1984). *Reading, Writing and Dyslexia – A Cognitive Analysis*. Hillsdale, NJ:LEA.
- Fonseca, V. da (1999a). *Insucesso Escolar – abordagem psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem*. Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. da (1995a). *Introdução às Dificuldades de Aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Fonseca, V. da (1984). *Uma Introdução às Dificuldades de Aprendizagem*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Garcia, J. N. (1998). *Manual de Dificuldades de Aprendizagem – Linguagem, Leitura, Escrita e Matemática*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Grégoire, J. (1997). *O Diagnostico dos Distúrbios de Aquisição da Leitura*. In J. Grégoire e B. Piérart (Org.), *Avaliação dos Problemas de Leitura – os novos modelos teóricos a suas implicações diagnosticas (pp.35–49)*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Kere, J. et al (2003). *A Candidate Gene for Developmental Dyslexia Encodes a Nuclear Tetratricopeptide Repeat Domain Protein Dynamically Regulated in Brain*. PNAS Early Edition – www.pnas.org
- Kirk, S.; Gallagher, J. (2000). *Educação da Criança Excepcional*. São Paulo: Martins Fontes.
- Kirk, S. A.; Gallagher, J.; Anastasiow, N. J. (1993). *Educating Exceptional Children*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Major, S.; Walsh, M. A. (1990). *Crianças com Dificuldades de Aprendizagem*. São Paulo: Editora Manole.
- Heaton, P.& Winterson, P. (1996). *Dealing with Dyslexia*. London: Whurr Publishers.
- Rebelo, J. A. S. (1993). *Dificuldades da Leitura e da Escrita em Alunos do Ensino Básico*. Rio Tinto: Edições Asa.

- Sánchez, E. (1995). *A Aprendizagem da Leitura e seus Problemas*. In Alvaro Marchesi (Org.), *Desenvolvimento Psicológico e Educação – Necessidades Educativas Especiais e Aprendizagem Escolar* (pp.100-115). Porto Alegre: Artes Médicas.

- Selikowitz, M. (2001). *Dislexia e outras Dificuldades de Aprendizagem*. Rio de Janeiro: Revinter.

- Siegel, L. S. (1999). *Learning Disabilities: The Roads we Have Traveled and the Path to the Future*. In R. J. Sternberg e L. Spear-Swerling (Eds.), *Perspectives on Learning Disabilities*, (pp.159–175). Colorado: Westview Press.

- Torres, R. M. R.; Fernández, P. (2001). *Dislexia, Disortografia e Disgrafia*. Amadora: McGraw-Hill.