

Dislexia e Disortografia. Da Linguagem Falada à Linguagem Escrita

Paula Teles

Psicóloga Educacional - especialista em dislexia

Resumo

Estamos numa nova era do ensino da leitura e da escrita. Este artigo propõe-se: reflectir sobre os conhecimentos resultantes dos estudos realizados pela recém designada “Ciência da Leitura”, ciência que se desenvolveu com os contributos da psicologia cognitiva e das neurociências, as suas implicações nas práticas educativas; apresentar um método de ensino da leitura e da escrita “Fonomímico e Multissensorial”, baseado nos resultados da investigação científica, no estudo e longa prática da autora, professora e psicóloga educacional, na reeducação de crianças e jovens com perturbação da leitura e escrita.

Palavras-Chave: Linguagem Falada e Linguagem Escrita, Dislexia; Disortografia; Perturbação da Leitura e da Escrita; Método Fonomímico.

Artigo Publicado na Revista “A Intervenção Psicológica em Problemas de Educação e de Desenvolvimento Humano”. Outubro de 2010. Edições Universitárias Lusófonas. Lisboa.

Introdução

Na sociedade actual a competência leitora é uma das mais importantes competências cognitivas e comunicativas. A leitura é o “veículo” que permite o acesso a todos os outros saberes, quem não tiver um nível aceitável de literacia não poderá acompanhar a rápida evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a sua vida profissional e pessoal será seriamente prejudicada, correndo sérios riscos de marginalização.

Porque o baixo nível de capacidade leitora – a Perturbação da Leitura e da Escrita, Dislexia e Disortografia - afecta seriamente todas as áreas da vida pessoal, o conhecimento das suas causas, dos

processos cognitivos envolvidos na sua aquisição e dos métodos de ensino mais eficientes, são um desafio urgente que se coloca a todos os responsáveis pelo ensino: governantes, investigadores, médicos, professores das escolas superiores de educação, educadores e professores (do ensino regular e especial) e pais.

Ensinar as crianças a ler, a escrever e a expressar as suas ideias com clareza, são das mais importantes funções dos professores. (Lundberg, I. 1999)

Contrariamente à linguagem oral, a aprendizagem da leitura não emerge naturalmente, necessita de ser ensinada explicitamente. Quando as crianças iniciam a escolaridade as expectativas de todos os intervenientes envolvidos no processo de

aprendizagem são enormes. A grande maioria das crianças realiza esta aprendizagem sem esforço e com prazer, porém, cerca de 5 a 10 por cento, manifestam dificuldades inesperadas e persistentes que geram sentimentos de surpresa, incompreensão e sofrimento.

Até há poucos anos a origem desta dificuldade era desconhecida, era uma incapacidade invisível, um “mistério” que gerou mitos, preconceitos e estigmas que acompanharam e ainda acompanham, muitas crianças, jovens e adultos.

A tomada de consciência desta dificuldade, inesperada e incompreensível, incentivou a realização de inúmeras investigações com o objectivo de encontrar uma explicação cognitiva e neurocientífica para os processos mentais envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita. Desses estudos emergiu a recém designada “Ciência da Leitura”, que se desenvolveu apoiada nos conhecimentos da psicologia cognitiva e das neurociências. (Castro, S. L. e Gomes, I. 2000)

Os resultados desses estudos têm-se revelado extremamente úteis permitindo responder a diversas questões: Quais as diferenças entre linguagem falada e linguagem escrita? Quais as competências necessárias para aprender a ler e que necessitam ser ensinadas explicitamente? Quais as dificuldades experimentadas por algumas crianças? Quais os princípios orientadores dos métodos de ensino que provaram ser mais eficientes? (Lyon, R. 1997; Shaywitz, S. 2003; Birsh, J.R., 2005; Snowling, M.J. 2001...)

1. Linguagem falada e linguagem escrita

Falar, ouvir, ler e escrever são actividades linguísticas. É do conhecimento general que a linguagem escrita é uma competência que se apoia na linguagem falada e de que entre ambas existe uma relação de influência recíproca. (Vellutino, 1979;

Snowling, M. & Stackhouse, J. 1998; Liberman, I. 1983; Catts & Kamhil, 1986; Shaywitz, S. 2003; Birsh, J. R. 2005)

Apesar da relação de interdependência e reciprocidade entre a linguagem falada e a linguagem escrita, aprender a ler não é o mesmo que aprender a falar. Existem, entre ambas, enormes diferenças, não só a nível dos processos cognitivos envolvidos que lhe estão subjacentes, mas também a nível filogenético e ontogenético. (Wallach, G. 1990; Cary, L. e Verghaeghe, A. 2001)

A nível filogenético existe entre a linguagem falada e a linguagem escrita, uma enorme distância temporal. Morais, J. (1997) refere: “não se sabe exactamente desde quando é que os homens falam. Foram encontradas indicações de um desenvolvimento da zona de Broca, zona associada à produção da linguagem, no Homo habilis, nosso antepassado de há dois milhões de anos.

John DeFrancis (1989) sugere que a linguagem falada emergiu, há cerca de 50 mil anos, como o modo de comunicação dominante entre o Homo Sapiens. Em todas as comunidades o homem desenvolveu a linguagem oral para comunicar, mas nem todas as linguagens orais têm formas de linguagem escrita. Existe uma predisposição biológica para a linguagem oral, a linguagem é inata. (Chomsky, N. 1957; Pinker, S. 1994)

A linguagem escrita é uma competência muito recente na história da humanidade, é um produto da sua evolução histórica e cultural, não faz parte do nosso património genético, não existe no nosso cérebro um módulo específico para a leitura. Para ler o homem tem que utilizar o que a natureza lhe proporcionou “um módulo biológico para a linguagem”. Sally Shaywitz (2003)

A escrita logográfica surgiu há cerca de 5 mil anos. Os mais antigos percursos, conhecidos, do alfabeto latino são de origem semítica, e terão surgido há cerca de 3500 anos, na Mesopotâmia.

A nível ontogenético também a linguagem falada precede a linguagem escrita, as crianças aprendem as primeiras palavras por volta dos doze meses de idade, e só iniciam a aprendizagem da leitura, por volta dos cinco ou seis anos, quando iniciam a escolaridade. Castro, S. L. e Gomes, I.(2000.)

A linguagem falada é adquirida naturalmente, decorre de uma predisposição biológica. As vocalizações, as palavras, as frases e a fluência verbal surgem na mesma sequência em prazos cronológicos idênticos. A espécie humana possui um processamento fonológico implícito, ou automático, isto é sem atenção consciente e sem esforço, que permite estabelecer relações entre os sons da fala e o seu significado. Aprende-se a falar naturalmente sem necessidade de ensino formal, explícito.

A Linguagem Escrita foi inventada pelo homem, não segue um processo biologicamente determinado, utiliza códigos específicos para representar a fala. Estes códigos não são aprendidos naturalmente, necessitam de ser ensinados explicitamente, formalmente. Para aprender a ler, numa escrita alfabética, é necessário tornar explícito, tornar consciente, o que na linguagem oral é um processo cognitivo implícito, inconsciente. É necessário activar e relacionar os diversos subsistemas cognitivos, que não foram seleccionados para o processo evolucionista da leitura. (Cary, L. e Verghaeghe, A. 2001)

Entre a linguagem falada e escrita verificam-se também diferenças a nível da forma de produção, da influência do contexto, da gramática, do vocabulário e do grau de explicitação.

Na linguagem oral a comunicação é dinâmica, efémera, existe apenas no momento em que é produzida, o interlocutor está presente, na maior parte das situações ocorre face a face, tem numa

sequência temporal, processa-se através de sons auditivos contínuos.

Na linguagem escrita a comunicação é estática, permanente, o interlocutor está ausente, processa-se no espaço, utilizando símbolos gráficos.

Castro, S. L. e Gomes, I. (2000) referem que as duas faces da fala são, a voz e a audição, e as duas faces da escrita são o grafismo e a visão (ou tacto, nos caracteres Braille).

O conteúdo linguístico na linguagem falada é enriquecido por informações adicionais dadas pela entoação, pela expressão verbal e pelas diversas possibilidades fonológicas de cada símbolo, na linguagem escrita as informações, contidas em cada símbolo do alfabeto, são limitadas.

2. Dislexia: Perspectiva Histórica

A palavra “Dislexia” deriva do Grego, o prefixo “dys”, que significa dificuldade e “lexis” palavra escrita. (Clark, D. B. 1998).

Em 1887, o termo “Dislexia”, foi usado pela primeira vez, pelo oftalmologista alemão, Berlin, para descrever o caso de um paciente adulto que, após um acidente vascular cerebral, perdeu a capacidade leitora, apesar de ter mantido a visão, a linguagem e a inteligência.

Em 1896, o pediatra inglês, Pringle-Morgan, usou o termo “Cegueira Verbal Congénita”, para descrever o caso de um jovem de 14 anos que, apesar de ser inteligente, apresentava uma incapacidade para a linguagem escrita. (Pringle-Morgan, W. 1896)

Em 1917, o oftalmologista escocês, Hinshelwood, publicou uma monografia sobre esta perturbação. Considerou que a designação de “Cegueira Verbal” deveria ser reservada para os casos muito severos e propôs o termo “Dislexia Congénita” para os casos mais leves. (Hinshelwood, J. 1917)

Nos anos 20, o conceito de “Disfunção Cerebral Mínima”, veio afectar a categorização das crianças com problemas de aprendizagem. A dislexia foi incluída num amplo conjunto de perturbações do desenvolvimento denominadas “Dificuldades de Aprendizagem”. Este conjunto incluía diversas perturbações como a dislexia, hiperactividade, défice de atenção, perturbações cognitivas, perceptivas, psicomotoras... Este conceito globalizante de “Dificuldades de Aprendizagem” criou sérios obstáculos à investigação sobre a etiologia, diagnóstico, prevenção e terapêutica, não só em relação à dislexia, mas também em relação a todas as outras perturbações do desenvolvimento.

Em 1937, o neurologista americano, Samuel Orton, desenvolveu um trabalho de grande relevância, tendo as suas descobertas apresentado perspectivas inovadoras. Inicialmente pensou que esta dificuldade seria causada por um problema no sistema visual (os sinais mais evidentes na dislexia manifestavam-se na escrita: substituições de letras, erros de sequência...), tendo utilizado o nome de “Estrefossimbolia”. Posteriormente, apercebeu-se da relação entre a dislexia e a linguagem oral, passou a utilizar a designação de “Alexia do Desenvolvimento”, e preconizou a necessidade de uma intervenção terapêutica “individualizada, multissensorial, estruturada, sistemática, sequencial e cumulativa”. (Orton, S.T. 1937).

Em 1949, em homenagem a Orton, foi fundada a “Orton Dyslexia Association”, precursora da actual “Internacional Dyslexia Association”. Esta associação tem tido um contributo muito importante na investigação e divulgação dos conhecimentos científicos. (Leong, C. K. 2000)

Nos anos 30 e 40 verificou-se um deslocamento das perspectivas neurológicas para as áreas educacionais e sociais. As dificuldades leitoras passaram a

ser entendidas no quadro de problema social, e não no quadro de um problema médico. (Burt, C. 1937)

Nos finais dos anos 40 e nos anos 50 o “Instituto de Cegos para as Palavras”, de Copenhaga, começou a estudar, de um modo mais sistemático, as causas da dislexia e a implementar programas reeducativos. Em 1950, Hallgren realizou vários estudos de famílias com dificuldades de leitura e escrita e criou a designação de “Dislexia Constitucional”. (Hallgren, B. 1950)

Nos anos 60, sob a influência das correntes psicodinâmicas, e da pedagogia activa, foram minimizados os aspectos biológicos da dislexia. As dificuldades leitoras foram atribuídas a “imaturidade”, problemas emocionais, afectivos e pedagógicos, o que constituiu mais um obstáculo, não só à investigação, mas também à implementação de programas reeducativos eficientes. (Chiland, C. 1973)

Nos anos 70 os psicolinguístas identificaram a estreita relação entre a linguagem escrita e a linguagem falada. A hipótese da existência de um “défice linguístico”, a nível do processamento fonológico, começou a tomar forma. Os resultados dos diversos estudos mostraram que as crianças com dislexia revelavam dificuldades em relacionar o nome das letras com os seus sons, sendo este um pré-requisito crucial para a decodificação das palavras escritas. (Vellutino, F. 1979)

Em 1992, Hulme e Snowling definiram a dislexia como “parte de um contínuo das perturbações de linguagem, caracterizada por um défice no processamento verbal dos sons”. (Hulme, C. & Snowling, M. 1992)

Nas últimas décadas os estudos realizados com as modernas tecnologias de imagem, Ressonância Magnética Funcional, (fMRI) permitiram observar o funcionamento cerebral durante as actividades de leitura. Os resultados desses estudos vieram

proporcionar uma prova visível e incontornável, da existência de uma “Perturbação da Leitura e Escrita - Dislexia e Disortografia”, perturbação de génese neurobiológica, causada por um défice no funcionamento das zonas cerebrais intervenientes nas actividades de leitura, um défice fonológico.

Os resultados apresentados por Sally Shaywitz, neurocientista da Universidade de Yale, em “Overcoming Dyslexia”, 2003, têm sido consistentes com os resultados dos estudos de muitos outros cientistas como Bradley, Bryant, Uta Frith, Hulme, Snowling, Torleiv Høien, Lundberg...

Paradoxalmente, apesar de todo um conjunto de estudos neuroanatômicos, neurocognitivos e genéticos comprovarem a existência da dislexia, verifica-se uma situação absurda e inexplicável: alguns professores, médicos e psicólogos continuam a negar a sua existência. Esta situação, incompreensível, tem dificultado a divulgação do conhecimento científico e prejudicado seriamente as crianças disléxicas, impossibilitando-as de receberem uma intervenção educativa especializada e adequada às suas dificuldades específicas. (Thomson, M. E. 1984)

3. Dislexia: À Procura de Uma Definição

Desde que a dislexia mereceu a atenção da comunidade científica, o próprio termo em si, bem como a sua definição, tem sido uma questão recorrente.

Em 1968 a Federação Mundial de Neurologia, decidiu-se pela adopção do termo “Dislexia do Desenvolvimento” e elaborou a seguinte definição:

“Uma perturbação que se manifesta por dificuldades na aprendizagem da leitura, apesar das crianças serem ensinadas com métodos de ensino convencionais, terem inteligência normal e oportunidades socio-

culturais adequadas. Os problemas são causados por défices cognitivos básicos que são frequentemente de origem constitucional”.

Embora esta definição corresponda à experiência e conhecimentos da grande maioria dos educadores apresenta o inconveniente de não referir critérios de inclusão. A ausência de critérios de inclusão tem repercussões negativas a dois níveis: a nível prático limita a sua utilização, pois que dificulta o diagnóstico e a consequente implementação de programas reeducativos; a nível do enquadramento legal, o reconhecimento da dislexia, como um défice cognitivo básico, um défice cognitivo-linguístico, sem critérios precisos de inclusão, dificulta a categorização dos alunos disléxicos prejudicando a adopção das medidas reeducativas adequadas.

Em 1994, o “Manual de Diagnóstico e Estatística de Doenças Mentais”, DSM IV, inclui pela primeira vez, a dislexia nas perturbações de aprendizagem, utiliza a denominação de “Perturbação da Leitura e da Escrita” e estabelece os seguintes critérios de diagnóstico:

- A. O rendimento na leitura/escrita, medido através de provas normalizadas, situa-se substancialmente abaixo do nível esperado para a idade do sujeito, quociente de inteligência e escolaridade própria para a sua idade.
- B. A perturbação interfere significativamente com o rendimento escolar, ou actividades da vida quotidiana que requerem aptidões de leitura/escrita.
- C. Se existe um défice sensorial as dificuldades são excessivas, em relação às que lhe estariam habitualmente associadas.

A utilização, pelo DSM IV, de “critérios de discrepância” em relação ao nível cognitivo é contestada por diversos autores.

Fletcher (1994) defende que “se para se estabelecer o diagnóstico de dislexia se requer uma discrepância entre o quociente de inteligência e o nível leitor então, existem dois grupos distintos de maus leitores: um grupo de maus leitores inteligentes, “leitores com dislexia” e um grupo de maus leitores com funcionamento intelectual deficitário “leitores com baixo nível de inteligência”. Os resultados de diversos estudos têm mostrado que o déficit a nível fonológico e ortográfico não difere nos dois grupos, sendo portanto independente do quociente de inteligência. (Siegel, 1992)

Em 2003, a “Associação Internacional de Dislexia”, em colaboração com os investigadores do “National Institute of Child Health and Human Development” (NICHD), desenvolveu uma definição para a dislexia: “Dislexia é uma incapacidade específica de aprendizagem, de origem neurobiológica. É caracterizada por dificuldades na correção e/ou fluência na leitura de palavras e por baixa competência leitora e ortográfica. Estas dificuldades resultam de um Déficit Fonológico, inesperado, em relação às outras capacidades cognitivas e às condições educativas. Secundariamente podem surgir dificuldades de compreensão leitora e experiência de leitura reduzida que pode impedir o desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos gerais”.

Esta definição vem evidenciar que a principal característica da dislexia são as dificuldades a nível da leitura e da ortografia, sendo essas dificuldades originadas por um déficit fonológico, estando intactas todas as outras competências cognitivas.

Em 2000, Høien e Lundberg apresentaram a seguinte definição de dislexia: “Dislexia é uma perturbação em certas funções da linguagem que são importantes para a utilização do princípio alfabético na decodificação das palavras. Esta perturbação surge, inicialmente, como uma dificuldade na decodificação automática

das palavras no processo de leitura. A perturbação também se manifesta na capacidade de escrita pobre. A perturbação disléxica é geralmente de transmissão familiar e pode pensar-se que existe uma disposição genética. Outra característica da dislexia é a sua persistência ao longo da vida. Embora a capacidade de leitura possa atingir um nível aceitável as dificuldades de ortografia mantêm-se, na maioria dos casos. A realização de testes de competências fonológicas permite verificar que esta incapacidade persiste ao longo da vida adulta” (Høien T, & Lundberg I. 2000)

De uma maneira mais simples definem dislexia como: “Uma perturbação persistente na decodificação da linguagem escrita que tem a sua origem num déficit no sistema fonológico”.

Tal como na definição do DSM IV, referem que a dislexia é uma “dificuldade significativa na decodificação das palavras e na escrita que tem na sua origem um déficit a nível do sistema fonológico”, mas não a definem com base em “critérios de discrepância”. Para estes autores, tal como para Fletcher e Siegel, as pessoas podem ser disléxicas independentemente da sua capacidade intelectual. Há pessoas com elevados níveis intelectuais que têm dislexia, tal como há pessoas menos dotadas que não têm quaisquer dificuldades em adquirir boas competências de decodificação. Os estudantes com baixas capacidades cognitivas, défices sensoriais, ou perturbações emocionais, também podem ter dislexia, nestes casos os défices extra irão exacerbar os problemas de leitura.

Em 2002, Uta Frith apresenta uma perspectiva que tem em consideração o contexto cultural e refere que o critério das manifestações sintomáticas, só por si, parece não ser um critério adequado para definir a dislexia ao longo da vida. Tal como os comportamentos se modificam ao longo do tempo, também os sintomas da dislexia melhoram com a aprendizagem e

as intervenções compensatórias, apesar de o déficit fonológico, que lhe está subjacente, persistir ao longo da vida. Apresenta a seguinte definição: “Dislexia é uma desordem neuro-desenvolvimental, que existe desde o nascimento, com diferentes manifestações ao longo do desenvolvimento”. Os conhecimentos acumulados nos diversos estudos sobre dislexia indicam que a dislexia não é uma perturbação que aparece na idade escolar e que desaparece na vida adulta, não é uma preocupação exclusiva da infância, é um “fardo” que se tem que carregar por toda a vida.

Começa a emergir um consenso em relação a uma definição mais abrangente de dislexia “Dislexia é uma perturbação neuro-desenvolvimental, de origem biológica, com impacto no processamento da linguagem, que envolvem uma série de manifestações clínicas. Existem provas da existência de uma base genética e cerebral e é evidente que as manifestações se estendem para além dos problemas a nível da linguagem escrita”. A influência dos factores ambientais é muito importante, há contextos em que a perturbação quase não transparece, enquanto que noutros é geradora de grande sofrimento. Existe grande variabilidade intra e inter-individual e, como já foi referido, a dislexia, situa-se num contínuo de dificuldades desde as mais ténues às mais severas. (Frith, U. 2002)

O modelo de distribuição da dislexia, tendo como base os estudos realizados em populações escolares, mostram que a dislexia segue o modelo da curva normal, existindo uma continuidade entre população disléxica e não disléxica. (Shaywitz 1992)

Segundo este modelo, tal como acontece com muitas outras doenças, como a hipertensão e a obesidade, não é possível estabelecer limites precisos. A dislexia é uma entidade sem limites claramente definidos, existindo dificuldades leitoras

com diferentes graus de severidade. (Rosenberger, 1992)

4. Dislexia: Teorias Explicativas

Como tem sido referido as causas da dislexia, bem como o próprio reconhecimento desta perturbação, têm suscitado, ao longo dos anos, inúmeras controvérsias. Os recentes estudos, utilizando as modernas técnicas de imagem, realizados por especialistas de diversas áreas científicas, têm sido convergentes, quer em relação à sua origem genética e neurobiológica, quer em relação aos processos cognitivos que lhe estão subjacentes. Têm sido formuladas diversas teorias explicativas:

A “Teoria do Déficit Fonológico” é a teoria com maior aceitação na comunidade científica. (Rack J. 1999)

Esta teoria postula que a dislexia é causada por um déficit no sistema de processamento fonológico, motivado por uma “disrupção” no sistema neurológico cerebral, a nível do processamento fonológico. (Bradley et al, 2000)

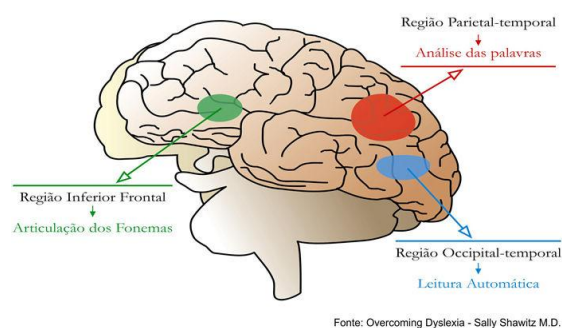
Este Déficit Fonológico dificulta a discriminação e processamento dos sons da linguagem, a consciência de que a linguagem é formada por palavras, as palavras por sílabas, as sílabas por fonemas e o conhecimento de que os caracteres do alfabeto são a representação gráfica desses fonemas. (Shaywitz, S. 2003)

A leitura integra dois processos cognitivos distintos e indissociáveis: a “descodificação” (a correspondência grafo-fonémica) e a “compreensão” da mensagem escrita. A compreensão de um texto só é possível após a sua descodificação, isto é após a transformação, pelo leitor, dos símbolos gráficos em fonemas, sílabas, palavras com sentido.

O déficit fonológico afecta unicamente a descodificação, todas as competências

cognitivas superiores necessárias à compreensão estão intactas: a inteligência geral, o vocabulário, a sintaxe, o discurso, o raciocínio e a formação de conceitos.

Sally Shaywitz et al, (1998) utilizaram a (fMRI) para estudar o funcionamento do cérebro durante as tarefas de leitura e identificaram três áreas, no hemisfério esquerdo, que desempenham funções chave no processo de leitura: o giro inferior frontal, a área parietal-temporal e a área occipital-temporal. (Shaywitz, S. et al. 1998)



A região “Inferior Frontal” é a área da linguagem oral. É a zona onde se processa a vocalização e articulação das palavras, onde se inicia a análise dos fonemas. A subvocalização ajuda a leitura fornecendo um modelo oral das palavras. Esta zona está particularmente activa nos leitores iniciantes e disléxicos.

A região “Parietal Temporal” é a área onde é feita a análise das palavras. É a zona onde se processa a análise das palavras, a correspondência grafo-fonémica, a fusão fonémica e silábica. Esta leitura analítica processa-se lentamente, sílaba a sílaba.

A região “Occipital Temporal” é a área para onde convergem todas as informações dos diferentes sistemas sensoriais, e onde se encontra armazenado o “modelo neurológico de cada palavra”. Este modelo contém todas as informações relevantes de cada palavra, integra a ortografia, “como parece”, a pronúncia, “como soa”, o significado, “o que quer dizer”. É a zona onde se processa o reconhecimento visual das palavras, onde se realiza a leitura rápida

e automática. Quanto mais automaticamente for feita a activação desta área, mais eficiente é o processo leitor.

Os leitores eficientes utilizam um percurso rápido, automático, para ler as palavras. Activam, simultaneamente, os sistemas neurológicos das três regiões e conseguem ler as palavras instantaneamente, em cerca de 150 milésimos de segundo.

Os leitores disléxicos utilizam um percurso lento e analítico para decodificar as palavras. Activam intensamente o giro inferior frontal, onde vocalizam as palavras, e a zona parietal-temporal onde segmentam as palavras em sílabas e em fonemas, fazem a tradução grafo-fonémica, a fusão fonémica e as fusões silábicas até aceder ao seu significado.

Os diferentes subsistemas desempenham diferentes funções na leitura, o modo como são activados depende das necessidades funcionais dos leitores e variam ao longo do seu processo evolutivo.

As crianças com dislexia apresentam uma “disrupção” no sistema neurológico que dificulta o processamento fonológico e o consequente acesso ao sistema de leitura automática. Para compensar esta dificuldade utilizam mais intensamente a área da linguagem oral, região Inferior Frontal, e as áreas do hemisfério direito que fornecem pistas visuais.

A “Teoria do Duplo Défice” postula que os disléxicos, para além do Défice Fonológico, apresentam um “Défice na Capacidade de Nomeação Rápida”. Este défice interfere negativamente com a velocidade leitora, constituindo uma dificuldade adicional à dificuldade de decodificação correcta dos grafemas, sílabas e palavras. Os disléxicos que possuem ambos os défices apresentam maiores dificuldades na aquisição de uma leitura correcta, fluente e compreensiva.

A “Teoria do Défice de Automatização” postula que os disléxicos, apresentam um “Défice Generalizado na Capacidade de

Automatização”. Manifestam dificuldades em automatizar as correspondências fonema-grafema, as fusões fonémicas, as fusões silábicas, as fusões silábicas sequenciais, e as tarefas que implicam a motricidade global, fina e a grafomotricidade. Esta dificuldade generalizada de automatização obriga a um maior treino de leitura a fim de se conseguir adquirir uma leitura correcta, automática, fluente e compreensiva.

A minha experiência na reeducação de alunos disléxicos leva-me a considerar que estas teorias são complementares, a grande maioria dos disléxicos apresentam estes défices, ainda que em diferentes graus de severidade.

5. Quais as Competências Necessárias Para Aprender a Ler?

Como temos vindo a referir, aprender a ler não é um processo natural. Contrariamente à linguagem oral a leitura não emerge naturalmente da interacção com os pais e os outros adultos, por mais estimulante que seja o meio a nível cultural.

Morais (1997), refere “é corrente confundir a capacidade de leitura, os objectivos da leitura, a actividade da leitura e o desempenho de leitura”. A capacidade de leitura é o conjunto de recursos mentais que mobilizamos para ler, os objectivos da leitura são a compreensão do texto escrito, a actividade de leitura envolve o conjunto de processos cognitivos, sensoriais e motores, e o desempenho de leitura é o grau de sucesso obtido. Ler consiste em transformar as palavras escritas em representações fonológicas com significado.

Como refere Morais os objectivos da leitura são a compreensão do texto escrito, mas os processos cognitivos específicos da leitura não são os processos de compreensão, mas sim os processos de recodificação que se processam antes da compreensão. Os processos de

compreensão são comuns à linguagem falada e à linguagem escrita. Cary, L. e Verghaeghe, A. (2001)

Quais são, então, os processos que permitem descodificar o código escrito transformando-o numa mensagem compreensível?

Para ler, descodificar o código escrito, é necessário ter o conhecimento consciente de que a linguagem é formada por palavras “Consciência Fonológica”, as palavras são formadas por sílabas “Consciência Silábica”, as sílabas são formadas por fonemas “Consciência Fonémica”, que as letras do alfabeto são a representação gráfica desses fonemas, têm um nome e representam um som da linguagem oral “Consciência do Princípio Alfabético”.

Para ler, descodificar o código escrito, é ainda necessário saber realizar as “Fusões Fonémicas” e as “Fusões Silábicas Sequenciais”, encontrar a pronúncia correcta para aceder ao significado das palavras e para escrever é necessário saber analisar e segmentar as palavras em sílabas e fonemas.

A “Consciência Fonológica” é uma competência difícil de adquirir, porque na linguagem oral não é perceptível a audição separada dos diferentes fonemas. Quando ouvimos a palavra “pai” ouvimos os três sons conjuntamente e não os três sons individualizados.

O “Princípio Alfabético” é igualmente difícil devido às irregularidades existentes nas correspondências fonema Û grafema.

Para ler, compreender a mensagem escrita, é necessário descodificar correctamente as palavras, ter uma leitura fluente, isto é, sem atenção consciente e com o dispêndio mínimo de esforço. A capacidade de compreensão leitora está fortemente relacionada com a compreensão da linguagem oral, com o possuir um vocabulário oral rico e com a fluência e correcção leitora.

Escrever não é a operação inversa da leitura, é uma competência com um grau de complexidade muito maior, exige uma dupla descodificação.

Para escrever correctamente é necessário saber identificar as palavras constituintes das frases, saber discriminar os fonemas que formam as palavras, saber segmentar as palavras em sílabas “Segmentação Silábica”, saber segmentar as sílabas em fonemas “Segmentação Fonémica”, e saber quais as correspondências fonema-grafema correctas que devem ser utilizadas.

Todas estas competências têm que ser integradas através do ensino e da prática sistemática de actividades de leitura e escrita.

6. Quais as Dificuldades Experimentadas por Algumas Crianças?

Como vimos as dificuldades na aprendizagem da leitura têm origem na existência de um défice fonológico. Embora na linguagem oral algumas crianças utilizem correctamente as palavras, as sílabas e os fonemas, não têm o conhecimento consciente destas unidades linguísticas, apresentam um défice a nível da consciência da estrutura fonológica das palavras.

Sendo a leitura a transcrição de um código gráfico para um código fonológico, as dificuldades de identificação e discriminação fonológica reflectem-se negativamente na sua aprendizagem.

As crianças que apresentam maiores riscos de futuras dificuldades na aprendizagem da leitura são as que têm familiares com dificuldades na linguagem oral e escrita, que apresentam desenvolvimento linguístico tardio, dislalias fonológicas, que no jardim-de-infância, na pré-primária e no início da escolaridade apresentam dificuldades na consciência fonológica, silábica e fonémica, na identificação do

nome das letras e dos sons que lhes correspondem, dificuldades de memorização dos nomes das cores, das noções temporais... e do objectivo da leitura. (Shaywitz, S. et al. 1998)

Para além destas dificuldades verificam-se, com frequência, dificuldades na memória a curto termo, na capacidade de automatização, de nomeação rápida e na capacidade de focalização e sustentação da atenção.

Os factores motivacionais são igualmente importantes no desenvolvimento da capacidade leitora dado que a melhoria desta competência está altamente relacionada com o querer, com a vontade de persistir, pese embora, as dificuldades sentidas e a não obtenção de resultados imediatos.

7. O Método Fonomímico, princípios orientadores, a quem se destina.

O MÉTODO FONOMÍMICO Paula Teles®, é um método Fonético, Multissensorial, Sistemático, Sequencial e Cumulativo que tem como objectivo o desenvolvimento das competências fonológicas, o ensino e reeducação da leitura e da escrita.

Foi elaborado com base nos resultados da investigação neurocientífica, no estudo e experiência profissional da autora, professora e psicóloga educacional que, ao longo de mais de quatro décadas, tem exercido funções na avaliação, ensino e reeducação de crianças e jovens com perturbações de leitura e escrita.

Ao longo do seu trabalho foi constatando a ausência de materiais reeducativos, com o rigor necessário a uma intervenção com sucesso, pelo que foi desenvolvendo e aperfeiçoando diversos materiais, que distribuía pelas crianças, pais e professores.

A publicação destes materiais foi sendo insistentemente solicitada sempre que apresentava comunicações públicas mas, a falta de tempo resultante do trabalho

pedagógico e clínico diários, da elaboração de novos materiais, da preparação e participação em conferências, foram adiando a sua publicação.

O MÉTODO FONOMÍMICO Paula Teles propõe-se ser um contributo para a divulgação do conhecimento científico sobre a génese das dificuldades subjacentes à aquisição da leitura e escrita e apresentar estratégias de ensino facilitadoras destas aprendizagens. (L. e Verghaeghe, A. 1994; Brady, S. & Moats, L. 1997; Lyon, R. 1997; Feitelson, D. 1988; Morais, J. 1997; Birsh, J.R. 2005)

Permite às crianças iniciar a aprendizagem da leitura e da escrita mediante a realização de actividades multissensoriais, atractivas e motivadoras, em que a fundamentação e rigor científico estão sempre presentes, constituindo uma mais valia facilitadora da aprendizagem.

As crianças observam os desenhos de cada “Animal-Fonema”, ouvem e cantam as suas “Histórias-Cantilenas” e mimam os respectivos gestos. A realização destas actividades multissensoriais, metacognitivas e psicolinguísticas, permite-lhes descobrir com prazer e entusiasmo a relação entre os sons da linguagem oral e as letras do alfabeto e, de degrau em degrau, progredir nas competências da leitura e da escrita.

Esta metodologia facilita a aprendizagem das crianças sem quaisquer dificuldades, que estão a iniciar a aprendizagem da leitura e escrita, a crianças com perturbações fonológicas da linguagem e que apresentem indicadores de risco de dislexia, e a crianças e jovens que já apresentam dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita,

Os estudos realizados por diversos investigadores mostraram que os métodos multissensoriais, estruturados e cumulativos são a intervenção mais eficiente para todas as crianças, independentemente de terem, ou não, défices fonológicos. (Broomfield, H. &

Combley, M. 1997; Snowling, M, & Stackhouse, J. 1997; Kaufman, L. 2000; Stanovich, K. E. 1986; Henry, M. K. 2000; Shaywitz, S. 2003; Morais, J. 1997; Snowling, M.J. 2001)

Porque, como já foi referido, as crianças disléxicas, para além do défice fonológico, apresentam outras dificuldades, os métodos de ensino multissensoriais permitem obter um maior sucesso. Ao utilizar simultaneamente as diferentes vias de acesso ao cérebro são estabelecidas interligações neuronais que potencializam a aprendizagem e reforçam a memorização. O Método Fonomímico permite às crianças integrar o “ver”, o “ouvir”, o “cantar” o “fazer o gesto” e o “escrever”.

A Associação Internacional de Dislexia, e uma imensidade de investigadores, promovem activamente a utilização de métodos multissensoriais, indicando os princípios e os conteúdos educativos que necessitam de ser ensinados explicitamente e que foram seguidos na concepção do Método Fonomímico que a autora foi construindo e aperfeiçoando no decorrer da sua prática reeducativa.

Aprendizagem Multissensorial: a leitura e a escrita são actividades multissensoriais. As crianças têm que olhar para as letras impressas, dizer, ou subvocalizar, os sons, fazer os movimentos necessários à escrita e usar os conhecimentos linguísticos para aceder ao sentido das palavras. Os Métodos Fonomímicos-Multissensoriais utilizam simultaneamente os diversos sentidos.

Sistemático e Cumulativo: os conteúdos a aprender seguem a sequência lógica da aquisição da linguagem. O ensino inicia-se com os elementos mais básicos e fáceis da linguagem e progride gradualmente até aos mais complexos e difíceis. São ensinados os sons e as letras que os representam, com o apoio musical das histórias-cantilenas, (as correspondências fonema↔grafema), as letras e os sons que lhes correspondem (as correspondências grafema↔fonema), como

juntar os fonemas e as sílabas (fusão fonémica e silábica), como separar as sílabas e fonemas (segmentação silábica e fonémica), como ler palavras (fusões silábicas sequenciais) e finalmente como ler textos correcta, fluente e compreensivamente. Os conhecimentos adquiridos são revistos frequentemente a fim de manter e reforçar a sua memorização.

Ensino Directo – Explícito: todos os conceitos são ensinados directa e explicitamente.

Ensino Sintético e Analítico: são ensinadas as operações de síntese e de análise. Síntese dos grafemas e fonemas para identificar as sílabas; síntese das sílabas para identificar as palavras, ensino explícito da Fusão Fonémica e Silábica e das Fusões Silábicas Sequenciais. Análise das palavras para identificar as sílabas, análise das sílabas para identificar os fonemas, ensino explícito da Segmentação Silábica e Fonémica.

Avaliação Diagnóstica: o plano educativo baseia-se numa avaliação diagnóstica, rigorosa e contínua, dos conhecimentos já adquiridos e a adquirir por cada aluno.

Automatização das Competências Aprendidas: As competências aprendidas devem ser treinadas até à sua automatização, isto é, até à sua realização, sem atenção consciente e com o mínimo de esforço e de tempo. A automatização irá disponibilizar a atenção para aceder à compreensão do texto.

Desejo que os educadores, professores, pais e especialistas nas áreas da linguagem e leitura sintam a sua utilidade, beneficiem das suas orientações e, muito especialmente, que contribua para a obtenção de um maior sucesso na aprendizagem das crianças e jovens que acompanham.

Referências

- American Psychiatric Association. (1994). DSM IV: Manual de Diagnóstico e Estatística de Doenças Mentais. Lisboa: Climepsi Editores
- Birsh, J.R. (2005). Multisensorial Teaching of Basic Language Skills. Paul Brook Publishing Co.
- Bradley et al. (2000). *Phonological Processing Systems. The Neural Basis of Developmental Dyslexia*, Annals of Dyslexia: Vol. 50 (pp.8 -14).
- Brady, S. & Moats, L. (1997). *A Position Paper of the International Dyslexia Association*.
- Burt, C. (1937). *The Backward Child*. London: University of London Press.
- Broomfield, H. & Combley, M. (1997). *Overcoming Dyslexia, A Practical Handbook for the Classroom*. Whurr Publishers (pp. 45-61).
- Cary, L. e Verghaeghe, A. (1994). *Promoting phonemic analysis ability among Kindergartners*. Reading and Writing: A International Journal, 6.
- Cary, L. e Verghaeghe, A. (2001). Acesso consciente aos gestos articulatórios da fala: evidência de uma dissociação entre maus e leitores disléxicos. *Psicologia Educação e Cultura*, (Vol. nº2 pp. 237-250).
- Clark, D. B. (1988). *Dyslexia: Theory & Practice of Remedial Instruction*. York Press/Parkton, Maryland.
- Castro, S. L. e Gomes, I. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem da Língua Materna*. Universidade Aberta.
- Catts, H.W. & Kamhil, A. (1986). The Linguistic basis of reading disorders: Implications for the speech-language pathologist. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 17, 329-341.

- Chiland C (1973). *La Maladie nommée dyslexie existe-t-elle?* En L'enfant de 6 ans et son avenir. 1 vol. PUF, (pp. 203-48).
- Chomsky, N. (1957) *Syntactic Structures*, The Hague, Mouton.
- Fawcett A. J. (2001). *Dyslexia, Theory & Good Practice*. Whurr Publishers.
- Fawcett A. J. (2002). *Dyslexia and Literacy: Key Issues for Research*. Dyslexia and Literacy, Theory and Practice. John Wiley & Sons, LTD.
- Fletcher, J. M. (1992). *The validity of distinguishing children with language disabilities according to discrepancy with IQ*: Introduction to the special series. *I Journal of Learning Disabilities*, 25 (pp. 546-548)
- Frith, U. (2002). *Resolving The Paradoxes of Dyslexia*. In *Dyslexia and Literacy, Theory and Practice* (pp. 45-68).
- Feitelson, D. (1988). Facts and fads in beginning reading: A cross language perspective. Norwood, NJ. Ablex
- Funnel, E. (2000). *Neuropsychology of Reading*. Psychology Press Ltd, Publishers
- Hallgren, B. (1950). *Specific dyslexia (congenital word-blindness)*; a clinical and genetic study. *Acta Neurol Scand Suppl.* 1950; 65:1-287.
- Hinshelwood, J. (1917). *Congenital Word-blindness*. London: Lewis
- Hoiem, T. & Lundberg, I. (2000). *Dyslexia: From Theory to Intervention*. Neurophysiology and Cognition, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands (pp. 8).
- Hoiem, T. (1999). *Dyslexia: The phonological deficit hypothesis*. *Dyslexia: Advances in Theory and Practice*. Kluwer Academic Publishers, 34-39
- Hulme, C. & Snowling M. (1992) *Deficits in the output phonology: An explanation of reading failure?* *Cognitive Neuropsychology*, 9, (pp.47-7).
- Henry, M. K. (2000). *Multisensorial Teaching*. The International Dyslexia Association (IDA). Fact Sheet.
- John DeFrancis (1989). *Visible Speech*, Honolulu, University of Hawaii Press.
- Leong, C. K. (2000). Developmental Dyslexia as Developmental and Linguistic Variation. *Annals of Dyslexia*, Vol 52, 2000:1-16.
- Lieberman, I. (1983). *A language oriented view of reading and its disabilities*. In H. Myklebust (Ed) *Progress in learning disabilities* (Vol. 5, pp. 81-102). New York: Grune & (pp. 2).
- Lundberg I., Tonnessen F.E., Austad I. (1999). *What is Dyslexia?*. In *Dyslexia: Advances in Theory and Practice*. Kluwer Academic Publishers.
- Lyon, R. (1997). *Report on Learning Disabilities Research*. National Institute of Child Health and Human Development (NICHD).
- Lyon, R., Shaywitz, S. & Shaywitz, B. (2003). *A Definition of Dyslexia* - *Annals of Dyslexia* Volume 53 (pp. 2).
- Morais, J. (1997). *A Arte de Ler, Psicologia Cognitiva da Leitura*. Edições Cosmos, Lisboa.
- Morais, J. e Kolinsky, R. (2005), *A Última Metamorfose de Zeus*. Fantasia Científica sobre a aprendizagem da Leitura. Gradiva
- Orton, S.T. (1937). *Reading, writing and speech problems in children*. New York: W. W. Norton.
- Pinker, S. (1994). *The Language Instinct*. New York: William Morrow.
- Pringle-Morgan, W. (1896) *A case of congenital word blindness*. *British Medical Journal* 2: 1378.
- Birsh, J.R. (2005). *Multisensorial Teaching of Basic Language Skills*. Paul Brook Publishing Co.

- Rack J. (1999). *Dyslexia: The phonological deficit hypothesis*. In: Lundberg I, Tonnessen F E, Austad I, editors.
- Rack, J., Hulme, C., Snowling, M. & Wightman (1994). *The role of phonology in young children learning to read words: The direct mapping hypotheses*. Journal of Experimental Child Psychology, 57 (pp. 42-71)
- Reid, G. (1995). *Towards of a definition of dyslexia*. Annals of Dyslexia,
- Reid, G. (2002). *Dyslexia and Literacy, Theory and Practice*. John Wiley & Sons, LTD
- Rosenberger, P.B. (1992). *Dyslexia, is it a disease?* New England Journal of Medicine, 326.(pp. 192-193)
- Shaywitz, S. et al. (1998). *Functional Disruption in the organization of the Brain for Reading*. In Dyslexia. Proceedings of National Academy of Science 95, (pp.2636-41).
- Shaywitz, S. (2003), *Overcoming Dyslexia*. Published by Alfred A. Knopf.
- Shaywitz, S. (2003). *Helping your Child to Become a Reader. Overcoming Dyslexia*. Published by Alfred A. Knopf (pp. 169-230)
- Siegel, L.S. (1989). *IQ is irrelevant to the definition of learning disabilities*. Journal of Learning Disabilities, 22. (pp. 469-478)
- Siegel, L.S. (1992). *An evaluation of the discrepancy definition of dyslexia*. Journal of Learning Disabilities, 25. (pp. 618-629)
- Snowling, M. Stackhouse, J. (1997). *Dyslexia, Speech and Language*. Whurr Publishers (pp. 45-128).
- Snowling, M.J. (2001). *Dislexia*. Santos Livraria Editora. (pp.177 - 97).
- Teles, P. (1986). *Processo Cognitivos Envolvidos na Aprendizagem da Leitura*. Monografia de Licenciatura. ISPA
- Teles, P. (2004). *Dislexia: Como Identificar? Como Intervir?* Revista Portuguesa de Clínica Geral Vol 20, n° 5 (pp. 713-730)
- Teles, P. (2005). *Dislexia e Disortografia*. Médico Assistente, 4 de Setembro
- Teles, P. (2006). *Como Melhorar a Fluência Leitora durante as Férias?* Revista Psicologia Actual, Vol 2, Agosto de 2006.
- Teles, P. (2006). *Dislexia: Práticas e Recursos*. Diversidades, Região Autónoma da Madeira, Secretaria Regional de Educação. Abril, Maio e Junho. Ano 4 - n° 12.
- Teles, P. (2006). *Cartões Fonomímicos CD e Cantilenas do Abecedário*. Distema Editora.
- Teles, P. (2008). *Leitura e Caligrafia 1* - Editora Distema.
- Teles, P. (2008). *Leitura e Caligrafia 2* - Editora Distema.
- Teles, P. (2008). *Leitura e Caligrafia 3* - Editora Distema.
- Teles, P. (2008). *Abecedário e Silabário* - Editora Distema.
- Teles, P. (2008). *Caderno de Caligrafia e Vocabulário Cacográfico* - Editora Distema.
- Teles, P. (2009). *Parque dos Fonemas* - Editora Distema.
- The International Dyslexia Association (2005). *Research - Based Education and Intervention: What we Need to Know (IDA)*
- Thomson, M. E. (1984). *Developmental Dyslexia: Its Nature, Assessment and Remediation*. London: Edward Arnold.
- Thomson, M. E. & Watkins E. J. (1990). *Dyslexia, A Teaching Handbook*. Whurr Publishers.
- Wallach, G. (1990). *Looking for a border interpretation of language learning in literacy*. Topics in Language Disorders, 10 (2), n63-80.

World Federation of Neurology (1968).
Vellutino, F. (1979). *Dyslexia: Theory and research*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Bibliografia Recomendada

Castro, S. L. e Gomes, I. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem da Língua Materna*. Universidade Aberta.

Margaret J. Snowling, (2001). *Dislexia*. Livraria Santos Editora Ltda.

Morais J (1997), *A Arte de Ler, Psicologia Cognitiva da Leitura*, Edições Cosmos, Lisboa.

Shaywitz, S. (2003), *Overcoming Dyslexia*. 2003. Published by Alfred A. Knopf.

Endereço

Clínica de Dislexia Dra. Paula Teles

Rua Joaquim Paço D' Arcos, 2 F, 4º D -
Edifício Fonte Nova - Torre A

1500 - 366 Lisboa

Tel: 21 714 70 49 - Fax: 21 714 70 51 -
Tm: 96 249 80 73 -

E-mail: paula.teles@netcabo.pt

www.clinicadedislexia.com