



**UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA**

**Centro Regional das Beiras**

**Departamento de Economia, Gestão e Ciências Sociais**

**Mestrado em Ciências da Educação**  
**Especialização em Educação Especial**

**Domínio Cognitivo e Motor**

**Dificuldades de Aprendizagem Específicas Centradas na**  
**Leitura**

**Formas de Intervenção**

**Orientadoras:**

**Professora Doutora Célia Ribeiro**

**Mestre Anabela Carvalho**

**Maria Célia Fernandes da Costa Figueiredo**

**Viseu, dezembro de 2012**

# Dificuldades de Aprendizagem Específicas Centradas na Leitura

## Formas de Intervenção

Dissertação de Mestrado em Docência e Dificuldades de Aprendizagem Específicas Centradas na Leitura Formas de Intervenção apresentada à Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu, pela mestranda Maria Célia Fernandes da Costa Figueiredo para obtenção do grau de Mestre em Docência e Dificuldades de Aprendizagem Específicas Centradas na Leitura Formas de Intervenção, sob a orientação da professora doutora Célia Ribeiro e de mestre Anabela Carvalho.



## **DEDICATÓRIA**

A todos os docentes que apoiam a inclusão dos alunos com Dificuldades de Aprendizagem Especificas desenvolvendo os sentimentos de pertença e melhorando o desempenho de cada escola num perspetiva multidimensional.



## AGRADECIMENTOS

Após esta jornada em torno da Intervenção na Dislexia, que me possibilitou um acréscimo de conhecimentos teórico-práticos importantes para a minha vida profissional e também pessoal, não podia deixar de agradecer a todos aqueles que me ajudaram nesta caminhada.

Na vida, mais importante que as palavras são os sentimentos. Contudo, quero deixar o meu sincero agradecimento às pessoas que contribuíram para que eu chegasse até este patamar, que culmina com a conclusão desta investigação.

À Universidade Católica expresso os meus agradecimentos, com destaque para os Professores Coordenadores deste curso, cuja dedicação e colaboração foi valiosa. Agradeço à Professora Doutora Célia Ribeiro e à Mestre Anabela Carvalho a orientação e supervisão desta investigação, pois a disponibilidade, incentivo e confiança constituíram um contributo precioso, sobretudo nos momentos de maior desânimo.

A todos os Professores que lecionaram a parte curricular do Mestrado agradeço o contributo para a minha formação e o incentivo em todos os momentos.

A todos os meus amigos, que tanto me incentivaram e transmitiram palavras de força, otimismo e confiança, que foram imprescindíveis para continuar.

À minha família, um agradecimento muito especial pela capacidade de compreenderem e aceitarem as minhas ausências.

Aos alunos e respetivos Encarregados de Educação que fizeram parte desta intervenção, pois sem eles o percurso até aqui teria sido impossível. A sua participação foi fulcral para a concretização desta investigação.

Ao meu marido e aos meus filhos, o meu agradecimento por serem tão presentes na minha vida e estarem sempre comigo.

Torna-se impossível referir todos os que, de uma ou outra forma, fizeram parte do meu percurso pessoal e profissional.

A todos, MUITO OBRIGADA!



## RESUMO

As dificuldades específicas da leitura, mais especificamente a dislexia, são um tema que tem vindo a suscitar interesse por parte de muitos investigadores e, apesar de haver já vários estudos acerca desta problemática, continua a ser um problema real nas escolas, constituindo um impedimento à aprendizagem académica e ao sucesso educativo de muitos alunos. A dislexia afeta não só a aquisição da leitura mas também a escrita e, uma vez que a leitura é a base para muitas aprendizagens, acarreta consequências negativas em muitos outros domínios académicos e tem impacto em todo o percurso escolar. A intervenção será então essencial para o sucesso educativo do aluno com dislexia, nomeadamente se melhorar o seu desempenho na leitura através da recuperação de processos deficitários.

Com este problema em mente iniciámos a presente investigação que visa averiguar a pertinência da intervenção especializada na dislexia, através da realização de atividades específicas junto de 4 alunos, entre os 8 e os 10 anos de idade com diagnóstico de dislexia e verificar se, após as mesmas, ocorreram melhorias ao nível da consciência fonológica, fluência, precisão e compreensão da leitura.

Inicialmente foram aplicados vários instrumentos de avaliação com o objetivo de conhecer o desempenho dos alunos em diferentes componentes da leitura, seguidos de 6 meses de intervenção onde se procurou desenvolver cada uma das áreas avaliadas. Após a intervenção foram aplicados novamente os instrumentos utilizados no início permitindo aferir a sua eficácia.

Verificámos que os alunos evoluíram positivamente em todas as áreas avaliadas e intervencionadas, nomeadamente ao nível da fluência e precisão de leitura, compreensão da mensagem escrita, consciência fonológica e correção ortográfica, pelo que se pode concluir que a realização de uma intervenção específica é efetivamente eficaz, apesar de não conseguir eliminar todas as características disléxicas nos alunos.

Palavras-chave: dislexia, intervenção, fluência de leitura, precisão de leitura e compreensão leitora.





## **ABSTRACT**

Specific reading difficulties, particularly dyslexia, are issues that have captured the interest of numerous researchers and, although there are already many studies on the subject, dyslexia is still a real problem in schools, creating an obstacle to academic learning and to the educational success of many students. Dyslexia affects not only the acquisition of reading but also writing and, since reading is the foundation for many learning skills, it has negative consequences in many other academic fields and an impact throughout the school career. The intervention will therefore be crucial for the educational success of students with dyslexia, particularly through improving their reading performance with recovery of deficient processes.

It was with this problem in mind that we began this research, which aims to ascertain the merits of specialised intervention in dyslexia by conducting specific activities with 4 students, aged between 8 and 10 diagnosed with dyslexia and to verify whether, after these activities, there have been improvements in phonological awareness, and in reading fluency, accuracy, and comprehension.

Initially, various assessment instruments were applied in order to assess the students' performance in different reading components, followed by 6 months of intervention in which measures were taken to develop each of the areas assessed. After the intervention, the instruments used at the start were applied once again in order to ascertain the effectiveness of the intervention.

We observed that the students evolved positively in all the areas assessed and subject to intervention, particularly in terms of reading fluency and accuracy, comprehension of the written message, phonological awareness and spelling accuracy, for which reason it can be concluded that specific intervention is indeed effective, although it cannot eliminate all dyslexic characteristics in students.

Key words: dyslexia, intervention, reading fluency, reading accuracy and reading comprehension.





## INDICE GERAL

I PARTE .....	5
ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	5
CAPÍTULO I	
A LEITURA .....	7
1.1- O que é ler? .....	9
1.2-Modelos de Leitura .....	12
1.2.1 - Modelos Ascendentes .....	12
1.2.2 - Modelos Descendentes.....	13
1.2.3 - Modelos Interativos .....	14
2. Processos Implicados na Leitura .....	14
2.1- Descodificação .....	15
2.2 - Compreensão.....	17
CAPITULO II	
DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM .....	21
2.1- Síntese Histórica do Conceito de Dificuldades de Aprendizagem.....	23
2.2- Definições de Dificuldades de Aprendizagem.....	26
2.3- Classificação de Dificuldades de Aprendizagem .....	29
2.4 Características dos alunos com Dificuldades de Aprendizagem .....	35
CAPÍTULO III	
DISLEXIA.....	39
3.1 – A Dislexia Através dos Tempos .....	41
3.2 – Conceito de Dislexia.....	44
3.3- Prevalência da Dislexia .....	47
3.4 - Tipos de Dislexia.....	47
3.4.1- Dislexia Fonológica .....	49

3.4.2 - Dislexia Ortográfica .....	50	
3.4.3-Dislexia Mista .....	51	
3.5 - Diagnóstico da Dislexia .....	51	
3.6 - Modelos de Intervenção .....	54	
3.6.1 - Modelo Percetivo Visual e Percetivo Motor .....	55	
3.6.2 - Modelo Multissensorial.....	58	
3.6.3 - Modelo Centrado no Ensino da Leitura .....	60	
3.6.4 - O Papel da Família .....	62	
<b>II PARTE – INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA</b>		
<b>CAPÍTULO IV - METODOLOGIA .....</b>		<b>67</b>
4.1 - Panorama Concetual da Investigação.....	69	
4.1.1 - Justificação do Estudo.....	69	
4.1.2 - Objetivo do Estudo .....	70	
4.2 - Tipo de Investigação .....	70	
4.3 - Participantes .....	72	
4.4 - Instrumentos de Investigação.....	77	
4.5 - Procedimentos .....	82	
<b>CAPÍTULO V</b>		
<b>APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>		<b>85</b>
5.1 - Apresentação e Análise dos Dados Recolhidos .....	87	
5.2 - Discussão dos Resultados .....	98	
CONCLUSÃO.....	103	
BIBLIOGRAFIA.....	107	
ANEXOS .....	115	

## Índice de Figuras

	<b>p.</b>
<b>Figura n.º 1:</b> Áreas Cerebrais Responsáveis Pelas Funções de Leitura (Shaywitz, 2008, p. 89)	11
<b>Figura n.º 2:</b> Taxionomia das Dificuldades de Aprendizagem (Kirk & Chalfant, 1984 adaptado de Cruz, 1999, p. 95)	31

## Índice de Quadros

	<b>p.</b>
<b>Quadro n.º 1:</b> Estádios que originam os Diferentes Tipos de Dislexia	48
<b>Quadro n.º 2:</b> Tipologia clássica da Dislexia (adaptado de Lussier & Flessas, 2005, citado por Carvalho, 2011, p. 63)	49
<b>Quadro n.º 3:</b> Cálculo da Fluência e Precisão de Leitura do teste “O Rei”	81
<b>Quadro n.º 4:</b> Análise Quantitativa e Qualitativa do teste “O Rei”	82
<b>Quadro n.º 5:</b> Áreas de Intervenção e Recursos Utilizados na presente investigação	83
<b>Quadro n.º 6:</b> Resultados da Avaliação do Sujeito A (antes e após a intervenção)	87
<b>Quadro n.º 7:</b> Resultados da Avaliação do Sujeito B (antes e após a intervenção)	88
<b>Quadro n.º 8:</b> Resultados da Avaliação do Sujeito C (antes e após a intervenção)	89
<b>Quadro n.º 9:</b> Resultados da Avaliação do Sujeito D (antes e após a intervenção)	90

## Índice de Gráficos

	<b>p.</b>
<b>Gráfico n.º 1:</b> Resultados obtidos na prova de Discriminação Auditiva I (Rebelo, 1993)	91
<b>Gráfico n.º 2:</b> Resultados obtidos na prova de Discriminação Auditiva II (Rebelo, 1993)	92
<b>Gráfico n.º 3:</b> Resultados obtidos na prova de Oclusão Auditiva (Rebelo, 1993)	92
<b>Gráfico n.º 4:</b> Resultados obtidos na prova de Ligação de Sons (Rebelo, 1993)	93
<b>Gráfico n.º 5:</b> Resultados obtidos na prova Leitura Rápida - Fluência (Rebelo, 1993)	93
<b>Gráfico n.º 6:</b> Resultados obtidos no teste “O Rei” (Carvalho, 2010) – Índice de Fluência	94
<b>Gráfico n.º 7:</b> Resultados obtidos no teste “O Rei” (Carvalho, 2010) – Índice de Precisão	95
<b>Gráfico n.º 8:</b> Resultados obtidos na prova de Ditado (Rebelo, 1993)	95
<b>Gráfico n.º 9:</b> Resultados obtidos na prova de Leitura de Compreensão (Rebelo, 1993)	96
<b>Gráfico n.º 10:</b> Resultados obtidos no TIL (Sucena & Castro, 2006)	96

## **SIGLAS**

DA - Dificuldades de Aprendizagem

AID - Associação Internacional de Dislexia

TIL - Teste de Idade de Leitura

PDAH - Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção

PPM - Palavras lidas Por Minuto

ICLD - The Interagency Committee Disabilities

ACLD - Association for Children With Learning Disabilities

NJCLD - National Joint Committee on Learning Disabilities

DLD - Division for Learning Disabilities

IFL - Índice de Fluência de Leitura

IPL - Índice de Precisão de Leitura

QI - Quociente de Inteligência

APA - American Psychological Association



## INTRODUÇÃO

A escola é uma instituição que tem como função essencial facilitar o desenvolvimento dos seus alunos, quer ao nível académico, quer ao nível social e até mesmo pessoal. No entanto, muitas vezes, a escola não dá a devida atenção a alguns alunos, por estes apresentarem especificidades, e que por isso é necessário trabalhar com eles de forma diferente. Neste sentido, torna-se premente o desenvolvimento de investigações que tenham como temática principal aspetos relacionados com a intervenção junto de alunos com problemáticas específicas. A intervenção assume um papel fulcral nas Dificuldades de Aprendizagem e sobretudo na dislexia, pois tal como afirma Coelho (2011, p. 123), “(...) as DA são um tema de consideração multidisciplinar, são reconhecidas como um problema que provoca sérias complicações na adaptação à escola e se projetam na idade adulta”. Portanto, tal como refere a mesma autora, é imprescindível que os docentes percebam que ao receber alunos nas suas salas de aula com um diagnóstico de dislexia, devem modificar as suas práticas pedagógicas, de modo a ser combatido o potencial insucesso escolar destes alunos. Até porque num dos primeiros estudos efetuados acerca do percurso escolar destes alunos concluiu-se que os alunos disléxicos podem ter um percurso escolar com alguns percalços, mas que quando é realizado um trabalho oportuno e específico, muitos perspetivam um percurso académico de nível superior (Coelho, 2011).

As competências de leitura e escrita são aquisições consideradas fundamentais para qualquer sistema educativo, pois constituem as aprendizagens de base e funcionam como um motor impulsor para todas as restantes aprendizagens. Assim, muito provavelmente, um aluno com dificuldades nestas áreas, apresentará lacunas em todas as restantes, o que provoca um desinteresse cada vez mais acentuado por todas as aprendizagens escolares e uma diminuição da sua autoestima.

Por isso, o estudo das dificuldades da leitura e da escrita, em geral, e da dislexia, em particular, tem vindo a suscitar, desde há muito tempo, o interesse dos professores e de outros profissionais interessados na investigação dos fatores implicados no sucesso e/ou insucesso da aprendizagem. Neste âmbito a nossa investigação tem como principal mote o estudo das Dificuldades de Aprendizagem Específicas Centradas na Leitura e respetivas formas de intervenção. Para a concretização da investigação pretendeu-se verificar a eficácia e a pertinência de uma intervenção específica e especializada junto de 4 alunos disléxicos.

Consideramos este tema pertinente pois cada vez mais existem crianças disléxicas identificadas e para que a sinalização tenha os seus devidos benefícios é importante que, após a mesma, surja uma intervenção adequada, ou seja, a sinalização por si só não chega, pois é fulcral intervir junto destas crianças de modo a cumprir-se a máxima “Avaliar para Intervir”. Por este motivo é nossa pretensão, tal como já referimos, averiguar a eficácia de uma intervenção específica, atempada e sistemática de modo a responder à seguinte questão: Será que os alunos após uma intervenção específica na área de reeducação da dislexia, melhoram os seus desempenhos ao nível da fluência, precisão e compreensão da leitura?

Para responder a esta questão optamos por realizar uma investigação-ação, uma vez que foi realizada avaliação inicial (investigação das características dos alunos) aos alunos participantes do estudo, através da aplicação de vários testes, para posteriormente se realizar uma intervenção específica com os mesmos (ação). Portanto, a investigação-ação é um:

Termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhoria de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação” (Tripp, 2005, p.446).

Assim, foram selecionados alunos com diagnóstico de dislexia para posteriormente serem alvo de uma intervenção especializada por parte da investigadora.

Para verificação da eficácia da intervenção, optamos por realizar uma avaliação pedagógica, em dois momentos distintos (antes do início da intervenção e num 2º momento após a intervenção) em diferentes componentes da leitura, através da aplicação de alguns dos instrumentos existentes na literatura portuguesa.

De seguida, passamos a descrever a forma como este trabalho foi estruturado e pensado, pelo que fazemos uma breve descrição das partes constituintes do trabalho, bem como dos respetivos capítulos.

Na I Parte realizamos um enquadramento teórico dividido em três capítulos. No primeiro capítulo, é abordada a temática da leitura, iniciado pela questão “O que é ler?”, para de seguida se realizar um enquadramento acerca de alguns modelos de leitura. Ainda na mesma temática realiza-se uma reflexão acerca de alguns processos implicados na leitura, nomeadamente acerca da descodificação e compreensão. O capítulo II tem início com uma explanação histórica, ainda que sintetizada, sobre o conceito de DA, respetivas definições e classificações, bem como uma síntese das características das crianças com DA. No Capítulo

III é abordada a problemática da dislexia onde, desde as definições antigas até às atuais, é definido o conceito de dislexia, bem como respetivas causas. Ainda neste tema constam os vários tipos de dislexia definidos pela literatura (dislexia fonológica, ortográfica e mista) e por fim é abordada a questão do diagnóstico. De seguida, são analisados alguns modelos de intervenção na dislexia, nomeadamente o modelo percetivo-visual e percetivo-motor, o modelo multissensorial e o modelo centrado no ensino da leitura.

A II Parte deste trabalho, diz respeito à investigação empírica e está dividida em dois capítulos. Assim, no capítulo IV são referidas as estratégias metodológicas utilizadas nesta investigação, definindo-se o objetivo do estudo, a justificação para o mesmo, o tipo de investigação efetuado. É ainda apresentada a caracterização dos participantes, são definidos e explicados os instrumentos de investigação utilizados, bem como os procedimentos adotados para a concretização deste estudo.

Por fim, no Capítulo V são apresentados e analisados os dados recolhidos após o que realizamos, a discussão dos resultados alcançados com esta investigação. No final apresentamos as conclusões de todo o trabalho efetuado.



## **I PARTE**

### **ENQUADRAMENTO TEÓRICO**



## **CAPÍTULO I**

### **A LEITURA**





## 1.1- O que é ler?

Para quem lê fluentemente uma língua, difícil se torna imaginar que existam pessoas para quem a aprendizagem da leitura é um processo moroso e repleto de obstáculos. A existência de crianças, jovens e adultos que ao aprenderem a ler encontram dificuldades quase insuperáveis, convida a refletir sobre os fundamentos em que assenta a leitura e analisar a sua natureza. Só assim é possível compreender melhor os requisitos que a sua aprendizagem exige e o modo como esta decorre (Rebelo, 1993, p.15).

Ler é “(...) enunciar ou percorrer com a vista, entendendo, um texto impresso ou manuscrito; interpretar o que está escrito. A leitura é o ato ou efeito de ler; o que se lê.” (Rebelo, 1993, p. 41).

Segundo Johnson e Myklebust (1964, citado por Lopes, 2000), ler consiste em associar símbolos impressos ou escritos graficamente, que são percebidos e assimilados, em informação (através da visão) e através de símbolos auditivos, que lhes conferem um significado.

Crowder (1985, citado por Citoler & Sanz, 1997, p. 116) afirma que “a leitura propriamente dita acaba, mais ao menos, onde começa a compreensão” e Sim-Sim (2007, p. 7) defende que “(...) a essência da leitura é a construção do significado de um texto escrito - a tal capacidade para extrair significações de símbolos arbitrários e visuais”.

Para Sequeira (1989, citado por Lopes, 2000), ler, segundo uma perspetiva psicolinguística, é um processo ativo, dirigido autonomamente por um leitor que retira do texto significado que foi anteriormente codificado por um emissor.

Segundo o Dicionário Enciclopédico (1985, pp. 1229-1230). “Ler supõe decifrar sinais gráficos e retirar deles pensamento”.

Para o Dicionário de Psicologia (1994), ler é uma tomada de conhecimentos de uma mensagem codificada em sinais visuais por intermédio do sentido da visão.

Segundo Rebelo (1993), ler é uma necessidade básica. Ler representa, na nossa sociedade, um passo importante na vida social escolar e na vida social.

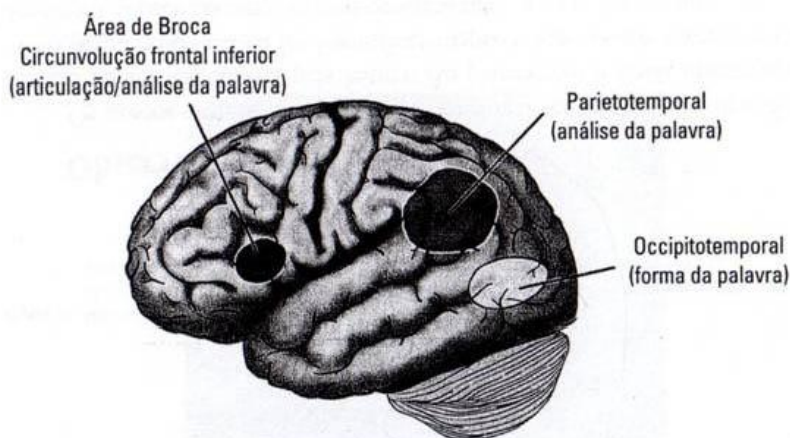
Jeanne Chall (1970, citado por Rebelo, 1993, p. 41), ao investigar a opinião de vários autores acerca da definição do ato de ler, verificou que havia semelhanças entre as definições. Concluiu, então, que a maioria dos autores aceita como fazendo parte da definição de leitura, os seguintes elementos: perceção (reconhecimento das palavras), compreensão e interpretação, apreciação e aplicação. Entre as definições há umas que

salientam mais alguns aspetos do que outros e propõem a definição seguinte: “Ler é compreender a linguagem escrita e reagir a esta mesma linguagem. Reagir no sentido amplo de compreender, tanto do modo literal como interpretativo” (Rebelo, 1993). No que concerne à “apreciação e aplicação”, como elementos da definição de leitura, nem todos os autores estão de acordo e sugerem que elas são, ao invés, acompanhantes de leitura, pelo que deveriam ser incluídas em estudos relacionados com a linguagem.

Comparando entre si estas definições conclui-se que elas apresentam elementos coincidentes, no sentido em que caracterizam o processo como consistindo, essencialmente, em extrair um significado com base em sinais gráficos convencionais. Compreende-se que a leitura exige do sujeito determinadas capacidades e operações cognitivas, que condicionam o nível de compreensão da mensagem (Rebelo, 1993). Como na leitura estão implicadas diferentes operações cognitivas é fácil perceber que as crianças com dificuldades de leitura em geral, por exemplo, canalizem toda a sua atenção para a decifração das palavras, em detrimento da compreensão da mensagem escrita.

Ler é, assim, uma atividade complexa que não pode ser definida de forma simples ou recorrendo apenas a um tipo de operações mentais. Exige a conjugação coordenada de competências gerais (atenção, memória, conhecimentos gerais) e de competências específicas ao tratamento da informação escrita. O que existe de específico na leitura é a capacidade de reconhecimento das palavras escritas, identificando a sua forma ortográfica e associando-a ao seu significado e pronúncia. Assim, a leitura não depende apenas das capacidades sensoriais, como a visão, por exemplo, mas assenta, essencialmente, no funcionamento e diversas capacidades cognitivas (Shaywitz, 2003).

O cérebro humano não está preparado para a leitura, pois não existe um “centro da leitura” em contraposição à existência de centros para a linguagem falada e para a compreensão oral. As técnicas de imagiologia permitem verificar que na leitura está implicado o processamento paralelo em três áreas diferentes do nosso mapa cerebral. São elas: a área de Broca, na Circunvolução Frontal Inferior (que atua na articulação/análise da palavra), a área Parietotemporal (atuando na análise da palavra) e a Occipitotemporal (que atua na forma da palavra). Na figura 1 podemos observar a localização destas 3 áreas implicadas na leitura. Situadas no hemisfério esquerdo e inclui um sistema anterior e dois posteriores.



**Figura 1:** Áreas Cerebrais Responsáveis Pelas Funções de Leitura (Shaywitz, 2008, p. 89)

Autores como Azevedo (2007, p. 13) definem “ler como uma atividade a desenvolver, por forma a garantir a constituição de hábitos que possibilitem não apenas uma construção pessoal do saber, mas a capacidade de uma formação autónoma e recorrente ao longo da vida”. Sim-Sim, Duarte e Ferraz (1997, p.27) também afirmam que a” leitura não é nenhuma atividade natural nem de aquisição espontânea e universal. O seu domínio exige um ensino direto que não se esgota na aprendizagem ainda que imprescindível da tradução da letra-som, mas que se prolonga e aprofunda ao longo da vida do sujeito”.

No seguimento destas afirmações, Morais (1997, p. 169) refere que, mais que ensinar a ler, a escola, tem de criar “bons leitores”, até porque “a leitura é ao mesmo tempo objeto de aprendizagem e instrumento para outras aquisições” (Carvalho, 2008, p. 9). É a questão de “ler para aprender”. Para Rebelo (2000), a leitura é considerada uma aprendizagem básica, ou seja, é o adquirir de uma competência que será utilizada ao longo de todo o ensino posterior. Os alunos com dificuldades de leitura encontram-se frequentemente em desvantagem em todas as áreas curriculares, o que faz com que eles se sintam estigmatizados e com baixa autoestima. Vai na mesma linha de Stothard (2008, p.121), quando afirma que, no contexto da leitura, “a compreensão também é importante” pois “Aprender a compreender textos é o grande objetivo da leitura” (Sim-Sim, 2007, p.7). A compreensão será então o objetivo final da leitura, sabendo que, contudo, essa conquista terá de passar inicialmente pela descodificação, seguida do reconhecimento de palavras. São estes os dois componentes da leitura e atuam interativamente, como também defendem Friederici e Lachmann (2002, citando Perfetti & Sandak, 2000). Mas é importante ter em conta que a sua relação é assimétrica: os processos de descodificação podem ocorrer

independentemente, no entanto, a sua colaboração é absolutamente necessária para que se possa realizar o ato de compreensão (Citoler & Sanz, 1997).

A leitura - na sua fase final, considerando-se já um processo automatizado – resulta da interação de dois componentes essenciais: a descodificação e a compreensão. Ler não é apenas transformar os símbolos escritos em sons: ler é compreender. Por outro lado, não pode haver compreensão da leitura sem uma correta descodificação das palavras. O reconhecimento da palavra escrita é uma capacidade específica da leitura (Alegria & Morais, 1989, citado por Demont & Gombert, 2004), pois não podem haver bons leitores se não forem expeditos a reconhecer as palavras. O reconhecimento tem que ser correto, mas também automático. O grau de automatismo constitui o determinante maior do sucesso na eficácia da leitura (Demont & Gombert, 2004), uma vez que o tempo que é dedicado ao reconhecimento das palavras deve ser reduzido para que o leitor possa dirigir a sua atenção aos processos mais elaborados implicados na compreensão.

## **1.2-Modelos de Leitura**

Para um melhor entendimento da leitura e das operações cognitivas que ocorrem durante o ato de ler é imprescindível referirmos alguns modelos de leitura que têm vindo a ser postulados ao longo dos tempos.

No entender de Rebelo (1993), os modelos refletem concepções e servem de orientações a diversos métodos de aprendizagem. É nessa perspetiva que passamos a descrever alguns dos modelos de leitura.

### **1.2.1 - Modelos Ascendentes**

Estes modelos concebem o processo de leitura como uma série de estádios distintos e lineares, em que a informação passa de um para o outro, segundo um sistema de adição e de recodificação (Rebelo, 1993). (Gough,1972, citado por Velasquez, 2007) é defensor deste modelo afirmando que o processo inicia-se com a visão dos grafemas, associação do respetivo grafema aos sons correspondentes, união dos grafemas, para formar palavras, identificação das mesmas e a sua integração em frases.

O modelo proposto por Gough (1972, citado por Velasquez, 2007, p. 11) pressupõe que:

(...) o input do sistema visual se constitui num ícone depois sujeito ao visionamento de um “scanner”. Com o auxílio das rotinas de reconhecimento de padrões, o visionamento efetua um registo dos caracteres que é por sua vez comparado com um descodificador. Este atua usando um “livro de código” em que estão contidas as correspondências grafo fonológicas. A descodificação passa ao gravador fonémico e esta forma fonológica é pesquisada no “*librarian*”, acedendo ao léxico e colocando a palavra na memória primária. Utilizando as regras sintáticas e semânticas, o “Merlin” realiza a integração das palavras em frases e estas são colocadas no TPWSGWTAU, ou seja, “the place where sentences go when they are understood.

Em suma, este modelo postula que a linguagem escrita é a forma de codificação da linguagem oral e a leitura, por sua vez, é a capacidade que um sujeito possui de transformar os grafemas em fonemas.

### **1.2.2 - Modelos Descendentes**

Os modelos descendentes partem do princípio de que ler é compreender, isto é, ler é a construção ativa dos significados a partir de uma mensagem escrita, o que põe em evidência o papel desempenhado pelo conhecimento geral do leitor para a compreensão do texto (Cruz, 2007). Os autores desta perspetiva (Goodman, 1994, citado por Velasquez, 2007) valorizam o leitor e não o texto, sendo o primeiro o centro e a base da leitura. A mesma autora (2007, p. 15) refere que: “Para compreender um texto os leitores utilizam diferentes pistas linguísticas para guiar a leitura (sintáticas, semânticas e grafo fonémicas) previamente internalizadas na sua linguagem oral e o conhecimento que possuem do mundo em geral” e ainda que:

(...) o processo de leitura deverá ser visto como um jogo de adivinhação psicolinguística já que o leitor constrói o significado do texto escrito a partir da confirmação ou rejeição das hipóteses que vai formulando com base no seu conhecimento linguístico e do mundo “ (Goodman, 1970, citado por Velasquez, 2007, p. 15).

Deste modo, o leitor, utilizando os conhecimentos anteriores sobre o tema e o contexto imediato, faria antecipações, que seriam confirmadas ou revogadas na interação com o conteúdo do texto (Martins, 1996).

Os defensores dos modelos descendentes consideram que a leitura visual, isto é, o reconhecimento das palavras sem descodificação é, do ponto de vista perceptivo, o mecanismo mais importante de acesso ao sentido/compreensão.

### **1.2.3 - Modelos Interativos**

Os modelos interativos constituem uma combinação dos modelos ascendentes e descendentes. Deste modo, no processo de leitura estão envolvidos, simultaneamente, tanto as componentes dos modelos ascendentes, tais como, a identificação, o reconhecimento das letras e a sua tradução em sons, bem como as componentes dos modelos descendentes, como a compreensão, a formulação de hipóteses e as conjeturas para descobrir o significado do texto (Rebelo, 1993).

Estes dois componentes integram os modelos interativos e estes modelos pressupõem que, durante a leitura todas as fontes de informação atuam ao mesmo tempo: na identificação, no reconhecimento de letras, na sua tradução em sons como na compreensão da formulação de hipóteses e conjeturas para descobrir o seu significado estão intimamente implicados no processo, numa relação de interdependência (Rebelo, 1993, p. 54).

## **2. Processos Implicados na Leitura**

Tal como já foi referido no final do tópico “O que é ler?” e partindo do pressuposto de que a leitura é um processo no qual os leitores obtêm a informação através de símbolos escritos, quando estes começam a identificar e a nomear o código escrito podem posteriormente alcançar o seu significado (Cruz, 2007).

Inês Sim-Sim (1997) refere que o objetivo fundamental da leitura é retirar o significado. Isto está relacionado com o nível de compreensão, com o conhecimento que os leitores têm sobre o género de texto com que se deparam. Segundo a mesma autora, a meta principal da aprendizagem da leitura deverá ser a fluência, a qual está diretamente relacionada com a rapidez com que os sujeitos decifram os símbolos escritos, e da precisão ou a exatidão com que esses mesmos símbolos são transformados em fonemas. Para se atingir este patamar, há por trás um enorme trabalho por parte de quem aprende e de quem ensina.

Vários autores (Citoler, 1996; Cruz, 2007, Naglieri & Kirby, 1994, citado por Ribeiro & Batista, 2007) afirmam que na aprendizagem da leitura encontram-se dois grandes processos: a descodificação (reconhecimento e identificação das letras) e a compreensão da informação escrita.

Cruz (2009) e Citoler (2006) apontam que estas duas componentes correspondem a dois níveis diferentes, pois enquanto a descodificação se relaciona com os processos de nível inferior, a compreensão relaciona-se com os processos de nível superior.

No presente capítulo abordaremos os processos implicados na aprendizagem da leitura nas vertentes da descodificação e da compreensão, uma vez que estes são imprescindíveis para o acesso a uma leitura adequada.

## **2.1- Descodificação**

Neste ponto abordaremos algumas etapas envolvidas na “arte” da aprendizagem da leitura. Começamos então pela descodificação dos símbolos gráficos (grafemas /letras) e respetiva associação com os sons (fonemas). Estes (os fonemas) conferem significado à palavra, constituindo a sua aprendizagem uma relação simbólica entre o que se ouve e diz e entre o que se vê e lê (Cruz, 1999).

Entende-se por descodificação a capacidade que os alunos têm em reconhecer as palavras, sendo esta etapa uma das mais importantes dos processos da leitura, por ser o processo que leva os alunos a retirar informação das palavras através da atividade mental de modo a que a leitura se torne um processo de compreensão. Por outras palavras, a descodificação é entendida como a capacidade de reconhecer as palavras, sendo por isso um dos processos essenciais da leitura. Assim, é definida como um processo pelo qual se retira a informação suficiente das palavras através da ativação do léxico mental, o que faz com que a esta se consolide (Cruz, 2007).

Para conseguir descodificar com êxito, o indivíduo tem de entender como se relacionam os símbolos gráficos com os sons e adquirir os procedimentos da leitura de palavras (Ribeiro, 2005). Citoler (1996) considera que a descodificação implica aprender a discriminar e a identificar as letras isoladas ou agrupadas e, sobretudo, significa que é uma aptidão tanto para identificar cada palavra, como a sua forma ortográfica atribuindo-lhe um significado e uma pronúncia.

Para Casas (1998), a descodificação implica dois processos principais, o visual e o fonológico, integrando também, o processo linguístico e o processo contextual, que ajudam no processo de descodificação e contribuem para o reconhecimento das palavras.

O primeiro sistema simbólico da linguagem (isto é, a fala) é considerado muito influente no reconhecimento das palavras, pois implica a capacidade de conectar com o segundo sistema simbólico, que é visual ou escrito. Um indivíduo que inicia a aprendizagem da leitura deve estabelecer um vínculo entre a fala e os símbolos, o que evidencia a dependência existente entre a leitura e a linguagem oral, já confirmada por alguns estudos (Casas, 1988, citado por Rodrigues, 2011).

Para aceder à identificação de uma palavra escrita, consideram-se duas vias que não são independentes, mas complementares: uma via direta ou lexical e uma via indireta ou de tradução fonológica. Em cada situação, um leitor fluente usa a via mais eficaz.

Na via fonológica (ou indireta), as configurações ortográficas são modificadas para fonológicas, através da utilização da conversão grafema-fonema, sem recorrer a nenhum léxico. A leitura através desta via depende da capacidade de automatização da associação grafema-fonema e da capacidade do processamento fonológico do leitor (Veja, 1998, citado por Carvalho, 2011).

Por outro lado, na leitura efetuada através da via lexical (também designada de ortográfica ou indireta), a palavra é entendida na sua globalidade, é um “todo” e como tal recorre-se ao léxico visual do indivíduo. Este, automaticamente, liga a forma ortográfica da palavra ao seu sistema semântico, acedendo de imediato ao seu significado. Esta via permite a leitura de palavras irregulares (Veja, 1998, citado por Carvalho, 2011).

O ensino da decifração deve contemplar, então, o uso de estratégias diversificadas que visem o reconhecimento global das palavras, mas que facilitem também a aquisição da correspondência som/letra. As atividades de decifração não devem, contudo, ser separadas do verdadeiro sentido da leitura que é a compreensão.

É importante abordar aquilo que é o **processo fonológico**. Este pode ser definido como a capacidade para utilizar códigos fonológicos, e, portanto, o seu êxito depende de uma série de habilidades básicas como a discriminação de sons, a sequencialização de sons na ordem adequada e análise e síntese de sons na formação de palavras (Casas, 1988). A mesma autora acrescenta que, quanto maior for a habilidade do indivíduo para segmentar palavras, melhor será a sua codificação inicial. Assim, ainda que seja um processo que



requer um tempo considerável para ser treinado, torna-se importante a contribuição que a informação fonética traz ao reconhecimento das palavras.

No que diz respeito ao processo visual, parece ser unânime que este inclui as seguintes habilidades essenciais: discriminação, diferenciação figura-fundo, capacidade de reter sequências, capacidade de analisar um todo nos seus elementos componentes e de sintetizar os elementos numa unidade total (Casas, 1998).

Relativamente ao **processamento linguístico** não é nossa pretensão abordá-lo de forma exaustiva neste trabalho de investigação. Um aluno que inicie a aprendizagem da leitura deve estabelecer uma ligação entre a fala e os símbolos, o que evidencia a dependência existente entre a leitura e a linguagem oral.

## 2.2 - Compreensão

Um outro processo muito importante para que a leitura se efetive é o **processo semântico**. Este exige uma série de conhecimentos conceituais, necessários à compreensão das palavras.

É neste contexto que, num sentido mais lato, Santos e Sardinha (2009) consideram que ler é compreender. A compreensão é primordial no ato de ler, pois sem compreensão não há leitura. Esta é influenciada pelos conhecimentos anteriores do leitor, quer linguísticos, quer do mundo, depende da memória que trata a informação e que estabelece ligações entre as diversas ideias que armazenou, numa tentativa de procurar o sentido do texto a ser lido (Santos & Sardinha, 2009, p.115).

O domínio da capacidade leitora, para além da compreensão das palavras, significa a captação do que está contido nas frases, nos parágrafos e nos textos.

No entender de Citoler (1997, p.119), “(...) os processos de compreensão das palavras interpretam a linguagem, transformando os símbolos linguísticos numa representação mental mais abstrata, ou seja, passam da linguagem ao pensamento e podem abranger a compreensão da informação implícita ou explícita no texto”.

Já Lencastre (2003, p. 15) refere que este processo depende da interação das características textuais e das características do leitor e, acrescenta:

O processo de compreensão não implica só a codificação de informação nova, que dá relevo à intervenção das características textuais neste processo, mas também a

relação dessa informação com o conhecimento que o leitor já possui, podendo resultar na modificação de estruturas prévias de conhecimento.

Os estudos sobre a compreensão da leitura indicam que a compreensão de um texto é o resultado de um processo regulado pelo leitor no qual se produz uma interação entre a informação armazenada na memória daquele e a proporcionada pelo texto (Citoler, 1996, citado por Rodrigues, 2011).

Perfetti e colaboradores (2007, citado por Carvalho, 2011) expõem um modelo explicativo para o desenvolvimento da compreensão leitora. Este defende que a compreensão vai progredindo de uma forma proporcional à experiência de vida do indivíduo e à aquisição de conhecimentos. Por outro lado, a compreensão leitora, a compreensão da linguagem falada e o conhecimento lexical influenciam-se mutuamente. Para a definição desse modelo os autores partiram de cinco pressupostos:

- 1- A capacidade geral para a compreensão da leitura aumenta com a experiência da leitura e com algumas outras competências, nomeadamente com a experiência na linguagem falada. Portanto, quanto mais vezes os indivíduos lerem, melhor será a sua compreensão da leitura.
- 2- A compreensão da leitura e a compreensão da linguagem falada relacionam-se entre si ao longo do desenvolvimento. A sua relação é recíproca, pelo que a experiência numa, afeta intensamente o desenvolvimento da outra, apesar de poderem ocorrer assimetrias substanciais entre ambas.
- 3- A habilidade para identificar palavras limita a proximidade entre a compreensão leitora e a compreensão da linguagem falada. Este aspeto afeta sobretudo a compreensão no desenvolvimento da aquisição da leitura.
- 4- Conhecer o significado das palavras é fulcral para a compreensão. Este conhecimento deriva de múltiplas fontes, incluindo a compreensão escrita, falada e cresce indeterminadamente.
- 5- Elevados níveis de compreensão requerem que o leitor aplique um elevado nível de coerência na compreensão do texto (o que por vezes está dependente de fatores como a atenção, a intervenção de distratores e a motivação para a leitura (Carvalho, 2011).

O **processo contextual** refere-se à habilidade para fazer uso do contexto para ler as palavras desconhecidas. Assim, quando um indivíduo desenvolve sensibilidade suficiente para as chaves semânticas e sintáticas das frases, acaba por conseguir antecipar e adivinhar

as palavras para, de seguida, as confirmar visualmente. Este processo pressupõe que os alunos já tenham passado por várias fases: descodificação lexical (capacidade de reconhecer as palavras), fonológica (capacidade de discriminar os sons das palavras e associar os respetivos sons aos grafemas) e ainda a fase da compreensão sintática que tem a ver com a organização das palavras dentro da frase e com a semântica, isto é compreende o que lê (Rodrigues, 2011).

O ensino da decifração deve contemplar, então, o uso de estratégias diversificadas que visem o reconhecimento global das palavras, mas que facilitem também a aquisição da correspondência som/letra. As atividades de decifração não devem, contudo, ser separadas da verdadeira finalidade da leitura que é a compreensão.

Ao tentar definir o que é ler deparamo-nos com várias definições e descrições sobre o que é a leitura, tal como temos vindo a verificar ao longo deste trabalho. Podemos afirmar que a mesma deixou de ser concebida apenas como um produto, algo que se ensina a fim de se adquirir essa mesma competência, para passar a ser estudada como processo cuja demonstração deve ser objeto de análise para sua melhor compreensão.

Por tudo o que temos vindo a referenciar ao longo deste capítulo, consideramos pertinente abordar a temática das DA, uma vez que estas constituem uma das principais problemáticas dos alunos que apresentam insucesso escolar.



## **CAPITULO II**

### **DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**



## 2.1- Síntese Histórica do Conceito de Dificuldades de Aprendizagem

Este capítulo pretende abordar, de forma sintetizada, a temática das DA, procurando expor as várias definições do termo usadas ao longo dos tempos, bem como a sua etiologia, classificação e características.

Iniciaremos com a abordagem teórica das DA clarificando alguns termos como: aprender, aprendizagem e dificuldades. Autores como Rebelo, Fonseca, Simões e Ferreira (1995) debruçaram os seus estudos sobre estes termos para que possam ser entendidos em contexto escolar. Neste sentido, definiram cada um dos seguintes conceitos da seguinte forma:

- **Aprender** é uma atividade que permite a aquisição de conhecimentos, resultantes do ensino ministrado pelo professor.
- **Aprendizagem** é o resultado do processo de escolarização.
- As **dificuldades** impedem que essa mesma aprendizagem se faça e que o processo de aquisição de conhecimentos ocorra de forma adequada.

A área das DA, é aquela que, atualmente, tem vindo a apresentar um maior interesse por parte da investigação, suscitando debates polémicos, sendo a que origina um maior número de opiniões díspares, daquelas que se inserem na área das necessidades educativas especiais.

Nos anos 60, duas definições surgem: a de Kirk (1962, citado por Correia, 2008) e a de Bateman (1965, citado por Correia, 2008), que deram corpo a um conjunto de definições que surgiram posteriormente, algumas ainda usadas atualmente, uma vez que contêm elementos que ainda hoje dão o seu contributo para a identificação de crianças com DA.

A primeira definição de DA, proposta por Samuel Kirk, no seu livro *Educating Exceptional Children* dizia o seguinte:

Um atraso, desordem ou atraso no desenvolvimento num ou mais dos processos da linguagem falada, da leitura, da ortografia, da caligrafia ou da aritmética, resultantes de uma possível disfunção cerebral e/ou de distúrbios de comportamento e não dependentes de uma deficiência mental, de uma privação sensorial, de uma privação cultural ou de um conjunto de fatores pedagógicos. (Kirk, 1962, citado por Correia, 2008, p. 25).

Esta definição, cuja ênfase se pretendia educacional, para além de ter sido muito bem aceite, influenciou outros investigadores. Um deles, foi Barbara Bateman, que propôs uma definição para as DA, originado um carácter inovador ainda hoje reconhecido. A sua definição, baseada nas correntes da época, dizia:

Uma criança com dificuldade de aprendizagem é aquela que manifesta uma discrepância educacional significativa entre o seu potencial intelectual estimado e o seu nível de realização, relacionada com as desordens básicas dos processos de aprendizagem, que podem ser, ou não acompanhadas por disfunção do sistema central, e que não são causadas por deficiência mental generalizada, por privação educacional ou cultural, perturbação emocional severa ou perda sensorial. (Bateman, 1965, p. 220, citado por Correia, 2008 p. 25).

Não podemos afirmar que até surgirem estas definições, fruto de muita investigação sobre DA, não tenham existido alunos com graves problemas de aprendizagem. Assim, antes de aparecer a designação de *learning disabilities* (DA), os alunos que apresentavam perturbações e incapacidades para aprendizagem eram identificados com outras denominações como alunos “com deficiências perçetivas”, “com lesões cerebrais”, etc.

O conceito de *learning disabilities* aponta para a existência de uma “*discapacidade*” (inabilidade) na aprendizagem, numa ou mais áreas académicas, tendo os alunos um potencial intelectual (inteligência), geralmente na média ou acima desta, em contraste com crianças que apresentavam problemas de aprendizagem e cujo potencial intelectual era bastante abaixo da média (Quociente Intelectual abaixo dos 70). Neste último caso, os alunos fazem aprendizagens de acordo com o seu potencial, não por apresentarem dificuldades de aprendizagem, mas devido a outra problemática como, por exemplo, “dificuldade intelectual e desenvolvimental”. Assim sendo, cabe aos professores, que trabalham com crianças com esta problemática, entender que as dificuldades dos seus alunos estão relacionadas com outros aspetos, que não do foro cognitivo, mas com outras determinadas causas, nomeadamente do foro neurológico, até porque as crianças com DA apresentam um quociente de inteligência médio. Se forem entendidas atempadamente, poder-se-ão desenvolver as competências necessárias, fortalecendo as suas capacidades, de modo a atingir as metas de aprendizagem (Correia, 1997)

Ao longo da história, os conceitos foram-se alterando e o de DA sofreu igualmente alterações na sua conceção com repercussões ao nível da forma como se perspectivava a intervenção. Referenciamos alguns autores que se debruçaram sobre o tema em estudo: Correia (1991), Torgesen (1991), Casas (1996) e Garcia (1995, 1998, 2004).



Casas (1996) apoiando-se na linha de investigação desta área proposta por Wiederholt (1974, citado por Casas, 1996) propõe a existência de quatro períodos históricos dos estudos das DA, designadamente: período da fundação (1800-1930), período de transição (1930-1960) e período de integração (1960-1980) e fase contemporânea (Lerner, 1988, citado por Correia, 1996), a fim de estabelecer uma periodização do campo das DA. De acordo com esta sequência apresentaremos sumariamente cada uma destas fases:

### **1º Período de Fundação (1800-1930)**

O principal marco deste período foram as investigações realizadas acerca do cérebro e respetivas funções e disfuncionamentos. Caracterizou-se também pela observação clínica de pacientes adultos que evidenciassem algum tipo de lesão cerebral adquirida e que posteriormente se estendeu para as crianças com problemas idênticos (Casas, 1996; Cruz, 1999; Garcia, 1998).

### **2º Período de Transição (1930-1960)**

É caracterizado pela permuta das investigações científicas acerca do cérebro para o estudo clínico das crianças. Nesta fase dá-se início à elaboração de instrumentos de avaliação e remediação, dirigidos a crianças com perturbações de aprendizagem. Foi uma época em que ocorreu uma substituição dos princípios teóricos do ciclo anterior, para a prática da recuperação educativa propriamente dita, como podemos ver em Casas (1996) e Cruz (1999).

### **3º Período de Integração (1960-1980)**

Este período caracterizou-se pelo destaque que se deu aos programas de recuperação. Para além disso, investiu-se na formação de professores especializados na área e criaram-se algumas organizações que tinham como objetivo a investigação sobre as DA, bem como o apoio a alunos. Constituiu-se como sendo uma atividade própria, quer pelo reconhecimento oficial das DA, quer pela constituição da primeira Associação Mundial nesta área, designada de *Association for Children with Learning Disabilities* (ACLD). Os investigadores que mais se destacaram neste período não pertencem à área da neurologia, como se verificava no

período anterior, mas sim no campo da psicologia e da pedagogia. Surgiram assim vários testes e programas de intervenção (Rodrigues, 2011).

#### **4º) Fase Contemporânea (1980 à atualidade)**

Neste período assiste-se a uma extensão de conhecimentos noutras áreas, nomeadamente no que se refere ao diagnóstico, intervenção, definição dos termos, assim como uma colaboração direta entre as escolas normais e as especiais, como refere Lerner (1988, citado por Rebelo, 1993). Surgiram imensas publicações sobre as DA (Garcia, 1988, 2004) e é também caracterizada por tendências como: aumento do nível etário da população com DA, classificação das mesmas por níveis de gravidade (ligeiro, moderado e severo), utilização do conceito de DA com carácter sustentável, em que o ensino de alunos com DA já era feito com recurso a computadores. Poder-se-á ainda dizer e tal como refere Torgesen, em 1991, “(...) é uma fase rica em contribuições, enfoques, investigações e desenvolvimento de métodos de avaliação e intervenção” (citado por Cruz, 1999, p. 37).

Em síntese, podemos afirmar que, como percebemos ao longo deste tema, o termo DA tem sido motivo de muita polémica, sendo um termo aplicado a um grupo bastante heterogéneo de crianças, pelo que iremos analisar as definições que têm sido utilizadas.

## **2.2- Definições de Dificuldades de Aprendizagem**

Diversas definições surgiram ao longo dos últimos 50 anos. Segundo Lopes (2005), muitas destas referem fatores de inclusão, fatores de exclusão e causas, umas incidem de forma mais marcada sobre um ou outro destes aspetos; outras ainda assinalam a etiologia neurológica do problema; outras recusam-na por completo. Por outro lado, a própria expressão DA aparece, por vezes, acompanhada do termo escolar, outras vezes, faz-se acompanhar de forma precisa à leitura e/ou à matemática e muitas outras é substituída por expressões como “dificuldades escolares”, “problemas de aprendizagem”, “sub-realização académica”, “atraso escolar”, “insucesso escolar”, “fracasso escolar”, entre outras.

Muitos têm sido os termos utilizados, desde o século XX, para definir as crianças com problemas de aprendizagem, como refere Fonseca (1984): dificuldade de leitura adquirida, imperceção, distúrbios percetivos, aprendizagem lenta, lesão mínima no cérebro, problemas emocionais e de comportamento. Esta pluralidade de termos acaba por dificultar o

diagnóstico e intervenção eficazes, pelo que surge uma definição consensualmente aceite, aquela que foi proposta pelo *National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD, 1981) que postula o seguinte:

Dificuldades de aprendizagem é um termo genérico que diz respeito a um grupo heterogéneo de desordens manifestadas por dificuldades significativas na aquisição e uso das capacidades de escuta, fala, leitura, escrita e raciocínio ou habilidades matemáticas. Estas desordens são intrínsecas ao indivíduo e são devidas, presumivelmente, a uma disfunção do sistema nervoso central. Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições de incapacidade (por exemplo, privação sensorial, deficiência mental, perturbação emocional ou social) ou influências ambientais (por exemplo, diferenças culturais, ensino insuficiente/inadequado, fatores psicogenéticos), não são devidas a tais condições ou influências (Hammill, Leigh, McNutt & Larsen, 1981, p. 336, citado por Correia, 2008, p. 31).

Ao analisar detalhadamente esta definição percebemos que a mesma afirma que a baixa realização académica é o resultado de uma disfunção neurológica. Os autores quiseram ainda salientar que as DA não são causadas por “*discapacidade*” ou circunstâncias ambientais adversas. Embora esta definição seja mais adequada à problemática em questão, a discordância entre os membros das organizações ligadas ao NJCLD fez com que também não fosse aceite por esta.

Em 1987, um grupo de especialistas convidados pelo *Department of Education* e pelo *Department of Health and Human Services*, designado por *The Interagency Committee Disabilities* (ICLD), tendo por base a definição elaborada pelo NJCLD, propôs outra definição:

Dificuldades de Aprendizagem é um termo genérico que diz respeito a um grupo heterogéneo de desordens manifestadas por dificuldades significativas na aquisição e uso das capacidades de leitura, escrita, raciocínio, habilidades matemáticas ou de aptidões sociais. Estas desordens são intrínsecas ao indivíduo e são devidas, presumivelmente, a uma disfunção do sistema nervoso central. Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições de capacidade (por exemplo, privação sensorial, deficiência mental, perturbação emocional ou social) ou com influências ambientais (por exemplo, diferenças culturais, ensino insuficiente/inadequado, factores psicogenéticos), ou, ainda, e especialmente, com défice de atenção, os quais podem causar problemas de aprendizagem, uma dificuldade de aprendizagem não é devida a tais condições ou influências. (citado por Cruz, 1999, p. 61).

Esta definição também teve muitas críticas aquando da sua discussão pública, principalmente pela inclusão do termo aptidões sociais, que o NJCLD (1988) diz poder dar a ideia de categorias ligadas a doenças psiquiátricas. Isto só viria a complicar ainda mais os problemas já existentes, relacionados com a identificação, diagnóstico e a intervenção para as crianças, adolescentes e adultos com dificuldades de aprendizagem.

Como a definição elaborada pelo ICLD não foi bem aceite, o NJCLD, em 1988, reveriu a sua definição de 1981, elaborando uma nova definição que recebeu a concordância de todos os seus membros, à exceção da *Division for Learning Disabilities*, que se absteve, surgindo assim a seguinte definição:

Dificuldades de Aprendizagem é um termo genérico que diz respeito a um grupo heterogéneo de desordens manifestadas por problemas significativos na aquisição e uso de capacidades de escuta, fala, leitura, raciocínio ou matemáticas. Estas desordens, presumivelmente devidas a uma disfunção do sistema nervoso central, são intrínsecas ao indivíduo e podem ocorrer durante toda a vida. Problemas nos comportamentos autorreguladores, na perceção social e nas interações sociais podem coexistir com as DA, mas não constituem por si só uma DA.

Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições de “*discapacidade*” (por exemplo, privação sensorial, perturbação emocional grave) ou com influências extrínsecas (tal como diferenças culturais, ensino inadequado ou insuficiente), elas não são devidas a tais condições ou influências. (citado por Cruz, 1999, p. 59).

Para Fonseca (1996), a definição do NJCLD é a que pode vir a reunir mais consenso entre os profissionais e estudiosos das DA e por isso tem uma boa aceitação a nível internacional e também por reunir todos os elementos necessários à literatura e que são defendidos pelos entendidos nesta área. Sendo esta a mais consensual e uma das mais explícitas, fica muito aquém daquilo que o termo de aprendizagem engloba. Talvez a funcionalidade das definições não seja esclarecer-nos literalmente sobre determinado assunto. Porém fica a convicção de que as DA podem afetar um número considerável de capacidades cognitivas que são indispensáveis para o desenvolvimento das aptidões académicas e que podem realmente comprometer que a aprendizagem se realize com sucesso (Johnson & Johnson, 2000, citado por Correia 2004).

Em síntese, ao usar o termo DA, duas características essenciais devemos reter:

(1) uma desigualdade significativa entre rendimento escolar do aluno e aquilo que deveria realizar em função da idade;

(2) uma desigualdade significativa entre o rendimento escolar do aluno e aquilo que era esperado que realizasse, em função da idade e do nível intelectual (Lopes, 2005).

Ainda em relação a esta temática podemos ler, no DSM-IV-TR (APA, 2006, pp. 49-50), o seguinte: “As perturbações de aprendizagem são diagnosticadas quando o rendimento individual nas provas habituais de leitura for inferior ao esperado para a idade, para o nível de escolaridade ou para o nível intelectual.” Refere, ainda, que

(...) os problemas de aprendizagem interferem significativamente com o rendimento escolar ou com as atividades da vida quotidiana que exigem aptidões de leitura, aritmética ou escrita e que se pode definir como substancialmente inferior uma discrepância de mais dois desvios padrão entre a realização de provas estandardizadas o Quociente intelectual (QI). Também se pode aceitar uma pequena discrepância a realização e o QI, nas seguintes situações: (i) se o rendimento individual estiver comprometido no teste de QI por uma perturbação associada ao processamento cognitivo, por uma perturbação ou estado físico em geral concomitantes, (ii) pelas características culturais ou étnicas do sujeito. Realça, ainda, que se estiver presente um défice sensorial, as DA devem exceder as que estão normalmente associadas com o défice.

Após a abordagem da definição concetual verificamos que as definições tratadas são importantes na compreensão das DA, mas não especificam os critérios de operacionalização e diagnóstico, exceto no caso do DSM-TV (APA, 2006).

### **2.3- Classificação de Dificuldades de Aprendizagem**

A população com DA é bastante heterogénea pelo que é difícil estabelecer um critério de classificação único. É este o motivo principal pelo qual têm sido propostas várias classificações, cada uma das quais varia de autor para autor, tal como pode ser percebido através da leitura do tópico anterior.

Todavia, ao longo dos anos foram propostas diversas classificações para as DA, diferenciando-se no que diz respeito ao critério utilizado pelo seu autor (Citoler, 1996).

Segundo uma sequência de carácter temporal apresentaremos seguidamente uma série de classificações que variam no que diz respeito ao critério utilizado pelos autores.

Vejamos então como os diversos autores classificam as DA:

i. **Classificação de Quirós e Schrager, 1978**

As categorias principais são as DA Primárias e as DA Secundárias.

Relativamente aos problemas relacionados com as DA Primárias os autores centram-se em três tipos de problemas, tais como:

- **Disfunções Cerebrais**, quer relacionadas com a linguagem falada (disnomia, disfasia e disartria) e linguagem escrita (dislexia auditiva e visual), quer com a linguagem quantitativa (discalculia).
- **Problemas Percetivos**, que podem estar relacionados com o processo auditivo (discriminação, síntese, memória de curto termo) ou com o processo visual (discriminação, figura e fundo, comportamento, constância da forma, posição e relação espacial e visualização).
- **Problemas Psicomotores** relacionados com o controlo vestibular e proprioceptivo, com a lateralização, com a imagem do corpo, da estruturação espaço-temporal, da praxia global e da praxia fina (visuo-motricidade e dextralidade).

Relativamente às DA Secundárias, são apresentados três tipos distintos entre si: afecções biológicas, problemas de comportamento e fatores ecológicos e socioeconómicos.

- **Afecções Biológicas**: relacionadas com o sistema nervoso central e com os sistemas sensoriais;
- **Problemas de Comportamento** que subdividem em 3 tipos, nomeadamente o tipo reativo, o tipo neurótico e tipo psicótico;
- **Fatores Ecológicos e Socioeconómicos** relacionados com a relação afetiva, com carências ao nível da nutrição, com privação cultural e com dispedagogia (Rodrigues, 2011).

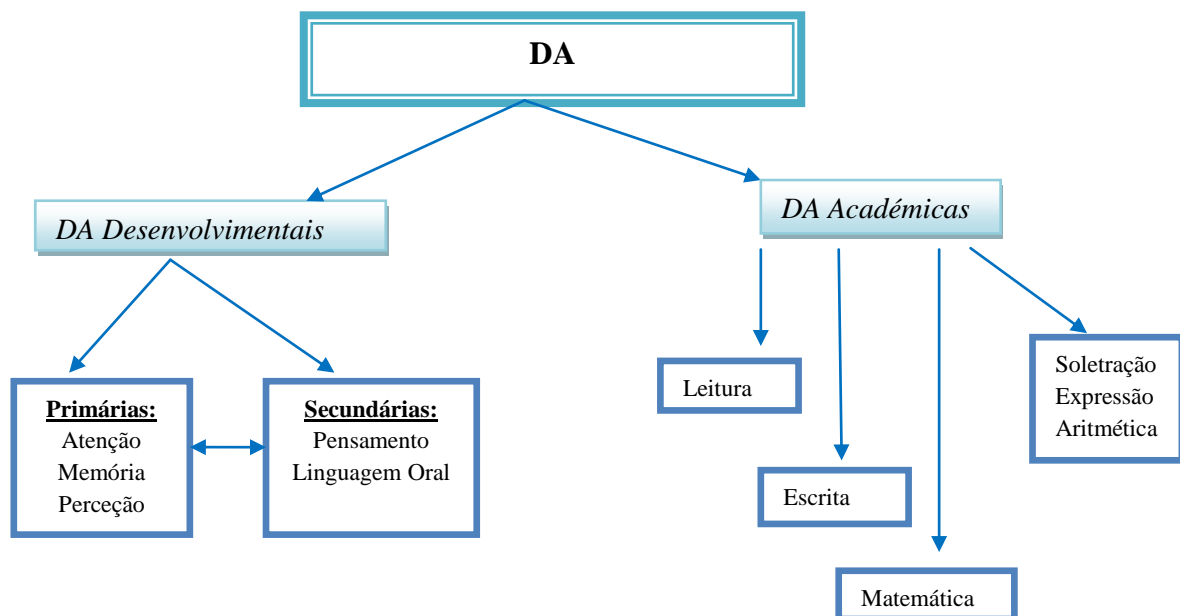
ii. **Classificação de Kirk e Chalfant, 1984**

No âmbito das DA, Kirk e Chalfant agruparam-nas em duas categorias distintas: as DA Desenvolvimentais e as DA Académicas. As primeiras dizem respeito às dificuldades ao nível dos processos psicológicos básicos e não especificados (processos que implicam todas as habilidades cognitivas básicas para que as crianças consigam realizar as tarefas académicas com sucesso). Estas podem ainda, na opinião de Casas (1996) e Cruz (1999), ramificarem-se em dois subtipos, nomeadamente:

- em dificuldades básicas primárias, relacionadas com as dificuldades de atenção, de memória e de percepção;

- em dificuldades secundárias, relacionadas com a anterior, na medida em que, todas aquelas competências descritas anteriormente influenciam e acarretam repercussões ao nível do pensamento e da linguagem oral (sendo estas últimas consideradas como dificuldades secundárias).

As DA Académicas relacionam-se com as dificuldades que os alunos sentem ao longo do seu percurso escolar. Referimo-nos às dificuldades específicas na leitura, na escrita, na soletração ou na expressão escrita e também ao nível da matemática. De forma a sintetizar a informação e para uma visualização sintetizada do que foi descrito anteriormente, evidenciamos a seguinte taxionomia:



**Figura 2:** Taxionomia das Dificuldades de Aprendizagem (Kirk & Chalfant, 1984, adaptado de Cruz, 1999, p. 95)

### iii. Classificação de Lyon, 1985

Este autor classifica as DA com base no modelo neuropsicológico e divide-as em quatro subgrupos:

- **Perturbações da Linguagem**, sendo que estas resultam dos problemas nas áreas secundárias de associação do lobo temporal esquerdo;
- **Perturbações Visuo-espaciais**, resultantes de problemas na região parietoccipital esquerdo e no opérculo esquerdo;

- **Perturbações na Sequencialização Auditiva**, resultantes de problemas ao nível da área temporo-parietal esquerdo e no opérculo esquerdo;
- **Perturbações Mistas (linguagem/visuo-espaciais)**, resultantes de problemas nas regiões parietal inferior e temporo-parietal do hemisfério esquerdo (Rodrigues, 2011)

iv. **Classificação de Adelman e Taylor, 1986**

De modo a categorizar as causas das DA, estes autores, usam uma perspetiva transaccional apontando três tipos de DA, que se situam ao longo de um *continuum* (Cruz, 2009). Assim, surgem os designados problemas do **Tipo I** que são originados devido a fatores exteriores ao indivíduo (aprendizagens inadequadas). Num outro extremo encontram-se os problemas do **Tipo III** que têm a sua génese em fatores intrínsecos ou pessoais. No meio termo estão os problemas relacionados com uma contribuição igual de ambas as forças, dando origem aos problemas do **Tipo II** (Rodrigues, 2011).

v. **Classificação de Rourke, 1989**

A base desta classificação é o desenvolvimento neuropsicológico, considerando a população com DA muito heterogénea. Reforça-se assim a importância de uma abordagem desenvolvimental e sistemática e adota-se uma abordagem intra-hemisférica (Casas, 1994; Rourke, 1993, citado por Rodrigues, 2011). Este último autor sugere a existência de dois subtipos de DA:

- 1) um grupo **R-S** (*reading-spelling*);
- 2) um grupo **A** ou de síndrome **NLD** (*non verbal learning disabilities* – dificuldades de aprendizagem, não verbais)

O primeiro grupo (**RS**) apresenta habilidades linguísticas deficitárias, pelo que apresenta mais dificuldade na leitura e na escrita, originados por um funcionamento pouco eficaz do hemisfério esquerdo.

O segundo grupo de indivíduos (**NLD**), com défices nas habilidades visuo-espaciais, de organização e de síntese, demonstra mais dificuldades na Matemática, devido a deficiências no hemisfério direito (Rourke, 1990, 1993, citado por Rodrigues, 2011).



**vi. Classificação de Rebelo (1993)**

Rebelo (1993), seguindo o modelo de Adelman e Taylor (1986) apresenta quatro categorias:

- Os problemas do **tipo I:** resultam de contexto escolar inadequado e de uma disfuncionalidade no que diz respeito ao contexto de ensino fornecido ao aluno.
- Os problemas do **tipo II:** originados devido a fatores intraindividuais e fatores ambientais. Incluem-se neste tipo as dificuldades causadas por um ensino inadequado para com as potencialidades do aluno, as características e circunstâncias ambientais, não tendo em conta a maturidade e a preparação do aluno.
- Os problemas do **tipo III:** originados por fatores intitulados de “primários ou específicos”. As causas deste tipo de problemas ocorrem ao nível intraindividual interferindo na percepção e no processamento linguístico. Neste tipo surgem os problemas denominados de dislexia, disgrafia, de disortografia e de discalculia.
- Os problemas do **tipo IV:** estão relacionados com as dificuldades resultantes de deficiências com diagnósticos confirmados, tais como as deficiências sensoriais e motoras, a paralisia cerebral, as deficiências intelectuais, problemas emocionais graves e o autismo.

**vii. Classificação de Correia (2004)**

Este autor apresentou 6 categorias:

- **DA Auditivo-linguística:** relacionadas com problemas de percepção, pelo que os indivíduos apresentam dificuldades na execução ou na compreensão das instruções fornecidas;
- **DA Visuo-espacial:** incapacidade para entender as cores e para distinguir estímulos essenciais de estímulos secundários;
- **DA Motoras:** problemas ao nível da coordenação global e fina;
- **Organizacional:** o aluno apresenta dificuldades em compreender o princípio, meio e fim da tarefa ou atividade, pelo que acaba por apresentar também dificuldades em resumir e organizar a informação.
- **Académica:** é aquela que é considerada como sendo a mais habitual nos alunos com DA. Os alunos podem ou apresentar dificuldades na matemática, ou terem

competência para a mesma. Podem também ter bastantes dificuldades, na área da leitura, ou da escrita, ou até em ambas;

- **Sócio – emocional:** dificuldades no cumprimento de regras sociais e na interpretação de expressões faciais.

#### viii. Classificação do DSM- IV- TR (APA, 2006)

O DSM IV – TR (APA, 2006) distingue quatro categorias na classificação dos indivíduos por dificuldades ou síndromes específicos: perturbações de leitura, perturbações de cálculo, perturbações de escrita e perturbações de aprendizagem sem outra especificação.

No que concerne às **perturbações da leitura**, também chamada “dislexia” apresenta três critérios de diagnóstico:

- A. O rendimento da leitura, quer seja precisão, velocidade ou compreensão desta, fica muito aquém do nível esperado em função da idade cronológica do indivíduo, do seu quociente intelectual e da escolaridade própria para a idade deste.
- B. A alteração referida em A. interfere de maneira significativa no rendimento académico ou nas atividades da vida quotidiana onde são precisas as aptidões da leitura.
- C. Se estiver presente um défice sensorial, as dificuldades de leitura são expressivas em relação às que lhe estariam habitualmente associadas. (DSM IV- TR, APA, 2006, p. 53).

Quanto às **perturbações de cálculo**, os critérios de diagnóstico sugeridos são os seguintes:

- A. O rendimento do cálculo ou do raciocínio matemático situa-se substancialmente abaixo do nível esperado em função da idade cronológica do indivíduo, do seu quociente intelectual e da escolaridade própria deste;
- B. A alteração referida em A. interfere de forma significativa no rendimento académico ou nas actividades da vida quotidiana onde são precisas as aptidões do cálculo;
- C. Se estiver presente um défice sensorial, as dificuldades na capacidade de cálculo são excessivas em relação às que lhe estariam habitualmente associadas. (DSM IV- TR, APA, 2006, p. 54).

Relativamente às **perturbações da escrita**, os critérios também são os seguintes:

A. As aptidões de escrita situam-se substancialmente abaixo do nível esperado em função da idade cronológica do indivíduo, do seu quociente intelectual e da escolaridade própria para a idade deste;

B. A alteração referida em A. interfere de maneira significativa no rendimento académico ou nas atividades da vida quotidiana que requerem a composição de textos escritos;

C. Se estiver presente um défice sensorial, as dificuldades na capacidade de escrita são excessivas em relação às que lhe estariam habitualmente associadas. (DSM IV-TR, APA, 2006, p. 55).

No que diz respeito às **perturbações de aprendizagem sem outra especificação** aplica-se a perturbações de aprendizagem que não preenchem os critérios de Perturbações Específicas de Aprendizagem. Esta categoria pode incluir problemas em todas as três áreas (leitura, cálculo e escrita) que em conjunto interfiram significativamente com o rendimento escolar, ainda que o desempenho nas provas que avaliam cada uma das capacidades individuais não se situe substancialmente abaixo do nível esperado para a idade cronológica do sujeito, quociente de inteligência e escolaridade própria para a sua idade. (DSM IV-TR, APA, 2006, p. 56).

## 2.4 Características dos alunos com Dificuldades de Aprendizagem

Baseando-nos na leitura efetuada, nas várias investigações pesquisadas e na nossa experiência profissional, conferimos que há alunos que ao longo da escolaridade manifestam muitas DA, sobretudo na área da Leitura, da Escrita e da Matemática. Estes alunos com DA têm uma inteligência normal e não revelam qualquer “handicap” na parte sensorial ou no desenvolvimento motor. Porém, são evidentes as dificuldades que apresentam, traduzindo-se por um baixo rendimento escolar. A nível da leitura e da escrita podemos observar nesses alunos, omissões de letras, de sílabas, de palavras, acentos, sinais de pontuação, sinais gráficos, inversões de letras e de sílabas; confusões de fonemas, de grafemas e ditongos; adições de letras, sílabas; repetição de expressões, erros de concordância em género, número, tempo/pessoa verbal e desrespeito pelas regras ortográficas. Na matemática surgem

muitas vezes omissões, inversões e adições de elementos (números, parcelas, sinais, figuras/traços).

Fonseca (2004, p. 361) corrobora o facto de apresentarem uma inteligência normal (QI igual ou superior a 80), uma boa acuidade sensorial, auditiva e visual, um bom ajustamento emocional e perfil motor adequados. Estas dificuldades não devem ser confundidas com um défice cognitivo, baixa acuidade visual e/ou auditiva. O mesmo autor considera que as DA compreendem uma dificuldade de aprendizagem nos processos simbólicos: fala, leitura, escrita, matemática, apesar de lhe terem sido proporcionadas condições adequadas de desenvolvimento (saúde, envolvimento familiar sólido, oportunidades socioculturais e educacionais, etc.). Ou seja, os alunos com DA manifestam uma discrepância no que diz respeito ao seu potencial de aprendizagem (aparentemente deveriam ter mais sucesso escolar do que aquele que na realidade demonstram) e manifestam uma variedade de comportamentos que podem ou não ser provocados por disfunção psiconeurológica. Manifestam com frequência dificuldades no processamento de informação, quer a nível recetivo, quer aos níveis integrativo e expressivo.

Correia (1997) e Fonseca (2004) sustentam que os alunos com DA também manifestam problemas processológicos originados por dificuldades, essencialmente, relacionadas com a receção, organização ou integração e expressão de informação, os quais para Fonseca (2004) se refletem numa DA nos processos simbólicos.

Para além dos problemas centrados nas aprendizagens básicas - leitura, escrita e matemática, as pessoas com DA apresentam outros problemas característicos. Nesta linha foram identificadas 99 características diferentes. No entanto, McCarthy (1974, citado por Fonseca, 2004) sugere que, nas DA, as dez características mais referidas, em função da sua frequência são:

- Hiperatividade;
- Problemas perceptivo-motores;
- Instabilidade emocional (manifestações emocionais inesperadas sem causa evidente);
- Défices gerais de coordenação (“trapalhão” e coordenação motora pobre);
- Desordens de atenção, pequenos períodos de atenção, distratibilidade, perseveração);
- Impulsividade;
- Desordens de memória e do pensamento;
- Dificuldades de aprendizagem específicas (leitura, escrita, soletração e matemática);
- Desordem da audição e da fala;
- Sinais neurológicos difusos, como irregularidades eletroencefalográficas.

Em síntese, considera-se importante referir que as crianças com DA são um grupo difícil de definir (Lerner, 1993, citado por Correia, 1997; Fonseca, 1999). Na generalidade as DA caracterizam-se, tal como já foi referido, pela existência de uma discrepância acentuada entre o seu potencial e a sua prestação escolar, numa ou mais áreas académicas, mas nunca em todas, pois nesse caso já estaríamos perante uma deficiência mental (Correia, 1991; Fonseca, 2004).

Segundo Fonseca (2004, p. 362), a criança com DA “esforça-se por aprender, mas não consegue”, “perde objetos”, anda frequentemente desorientada”, “é trapalhona a falar”, “coordena mal os movimentos”, sabe muitas coisas mas não aprende a ler”.



## **CAPÍTULO III**

### **DISLEXIA**





### 3.1 – A Dislexia Através dos Tempos

No final do século XIX, a zona rural de Seaford (Inglaterra), um local onde as crianças eram aparentemente inteligentes, pois provinham de famílias preocupadas, educadas, motivadas e beneficiavam de um ensino proporcionado por professores interessados. Todavia, apesar da existência de todos estes fatores facilitadores, algumas crianças não conseguiam aprender a ler (Shaywitz, 2008). Tal situação intrigou um médico da localidade, que o levou a pesquisar sobre o assunto e a publicar diversos artigos em várias revistas da especialidade.

Shaywitz (2008) declara que o Dr. W. Pringle Morgan, de Seaford, a 7 de novembro de 1896, escreveu um artigo no *British Medical Journal* sobre um aluno, Percy F., de 14 anos de idade, em que dizia que o rapaz sempre foi inteligente mas com uma grande dificuldade – aprender a ler – tendo, por esse motivo, testado a sua aptidão para a leitura de números e concluí-se que a esse nível não tinha qualquer dificuldade. Este aluno dizia que as palavras impressas ou escritas não tinham qualquer significado. É nesta base que Adolf Kussmaul (1877, citado por Almeida, 2011) propôs a expressão “cegueira verbal”. Apesar de ainda se referir ao efeito de uma lesão cerebral, esta terminologia contribuiu para definir a condição que atualmente conhecemos como dislexia. Essa expressão descreve a situação em que a sensibilidade visual e a fala do indivíduo estão intactas, bem como a capacidade intelectual, mas em que se regista uma incapacidade para reconhecer palavras que já conhece.

O Dr. Rudolf Berlin, introduziu pela primeira vez o termo dislexia em 1887 (citado Almeida, 2011). A dislexia era considerada como algo adquirido, que se desenvolvia após o nascimento. No entanto, Berlin sugeriu que esta dificuldade no domínio da leitura poderia ter origem numa “doença cerebral”, em vez de lesão cerebral. “A dislexia era vista como um tipo de perturbação da linguagem, uma forma, portanto, de afasia, que se caracterizava por dificuldades em compreender ou em produzir linguagem falada, ou em realizar ambas as ações” (Almeida, 2011, p. 54).

O oftalmologista escocês, J. Hinshelwood, no seu livro *Cegueira Verbal Congénita*, relatou o facto de, numa família se registarem vários casos de dislexia. Os sintomas eram semelhantes aos manifestados por adultos que tinham perdido a capacidade para ler, devido a lesões cerebrais. Hinshelwood referiu que essa dificuldade no domínio da leitura poderia

estar relacionada com o subdesenvolvimento da circunvolução angular, em vez de ser apenas uma lesão. As investigações tiveram como base exames realizados no decurso de autópsias, admitindo-se igualmente a possibilidade de o subdesenvolvimento cerebral ser causado por doenças, por lesões ocorridas à nascença ou de predisposição genética. Acreditava que os padrões da dislexia podiam ser diminuídos através de um ensino individualizado e de abordagens multissensoriais. Ao ser estimulada mais do que uma área cerebral (visão, olfato, tato, gosto), seriam colocados à disposição do indivíduo mais meios para este proceder à sua interpretação (1917, citado por Ribeiro, 2008).

Samuel Orton costuma ser considerado o investigador mais valorizado no campo da dislexia. Em 1928, descreveu a condição em que se registam inversões na leitura como estrefossimbolia, o que significa “símbolos invertidos”. Esta terminologia nunca se popularizou, mas a ideia em si é atualmente aceite como equivalente ao problema das inversões descrito no âmbito da dislexia (Ribeiro, 2008). Orton (1928, citado por Ribeiro, 2008) propôs uma teoria relacionada com a dominância mista. Esta postula que a dislexia seria originada pela insuficiente dominância de um hemisfério cerebral sobre outro. Assim, quando um indivíduo via um símbolo, os hemisférios direito e esquerdo do cérebro iriam codificá-lo de forma independente. A versão de cada um dos hemisférios seria o oposto, a imagem do espelho, do outro. A confusão resultaria do facto de não se registar uma dominância de um dos hemisférios do cérebro sobre o outro. Até que tal dominância fosse estabelecida, haveria uma incerteza sobre qual das imagens deveria ser seguida e, assim, o problema de inversões continuaria a existir.

Para Orton (1937, citado por Ribeiro, 2008) a dislexia não era originada por uma lesão ou por uma insuficiência cerebral, era sim uma desordem psicológica, um problema de carácter desenvolvimental e não unicamente congénito. A dislexia pode então ser considerada como incluindo tanto as tendências hereditárias, como as influências ambientais que são exercidas sobre um indivíduo. A questão desenvolvimental centrava-se no desfasamento que a criança disléxica apresentava em termos de aquisição da linguagem. Estas crianças revelavam competências de leitura muito inferiores ao nível esperado para as respetivas idades. O autor não via as competências da linguagem das crianças (ler, escrever, falar, ouvir) de forma independente, o que é de extrema importância. Centrava-se na natureza unitária do sistema de linguagem e frisava que um atraso na aquisição de competências de leitura poderia denotar um atraso no desenvolvimento de todo o sistema dedicado à linguagem (Orton, 1937, citado por Ribeiro, 2008).

Teles (2004, p. 5) escreve que, em 1968, apareceu o termo “Dislexia do Desenvolvimento”, da autoria da Federação Mundial de Neurologia, que o definiu como: “Um transtorno que se manifesta por dificuldades na aprendizagem da leitura, apesar das crianças serem ensinadas com métodos de ensino convencionais, terem inteligência normal e oportunidades socioculturais adequadas”. Em 1994, O Manual de Diagnóstico e Estatística de Doenças Mentais, DSM-IV, utiliza a denominação de “Perturbação da Leitura e da Escrita”.

No mesmo ano, a *International Dyslexia Association* definiu dislexia de desenvolvimento como sendo:

Um distúrbio específico de linguagem, de origem constitucional e caracterizado por dificuldades na decodificação de palavras isoladas, usualmente refletindo insuficientes competências de processamento fonológico. Estas dificuldades são inesperadas em relação à idade e a outras capacidades cognitivas e académicas. A dislexia manifesta-se em múltiplas dificuldades em diferentes formas de linguagem, e inclui juntamente os problemas de leitura, problemas na aquisição de proficiência na escrita e ortografia (citado por Carvalhais & Silva, 2007, p. 22).

A Federação Internacional de Neurologia define Dislexia como: “Um transtorno que se manifesta por dificuldades na aprendizagem da leitura, apesar das crianças serem ensinadas com métodos de ensino convencionais, terem inteligência normal e oportunidades socioculturais adequadas” (Ribeiro, 2008, p. 27). Esta definição não traduz o que se pretende identificar na realidade e acaba por não ter utilidade para fazer um diagnóstico de dislexia, uma vez que é uma definição por exclusão: “A dislexia ocorre quando há dificuldades em ler depois de várias condições serem eliminadas: má escolarização, baixo nível intelectual, deficiências sensoriais e fracas condições socioculturais” (Carvalho, 2011, p. 53).

Por fim, passamos a transcrever a definição da Associação Internacional de Dislexia, 2003, por ser aquela que, atualmente, é mais aceite pela comunidade científica:

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 Défice Fonológico, inesperado, em relação às outras capacidades cognitivas e às condições educativas. Secundariamente podem surgir dificuldades de compreensão leitora, experiência de leitura reduzida que pode impedir o desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos gerais” (citado por Carvalho, 2011, p. 54).

### 3.2 – Conceito de Dislexia

Etimologicamente dislexia significa (dys) um mau (lexis) tratamento das palavras, no entanto, a maioria dos autores considera que o termo engloba uma dificuldade na aprendizagem da leitura.

Mykelebus e Johnson, 1962, citados por Casas (1988 p.33), dizem: “A dislexia é a incapacidade para ler normalmente como resultado de uma disfunção do cérebro. É um tipo de agnosia na qual a criança não pode associar a palavra impressa como elemento adequado da expressão verbal”.

Henningh (2005, citado por Coelho, 2011) usa o termo Dislexia sempre que a capacidade para a leitura é muito baixa, não estando, por isso, em conformidade com a idade cronológica. É um resultado das dificuldades que a criança sente em reconhecer letras e palavras.

Durante todo o tempo de estudo da dislexia foi possível perceber que não se trata apenas de um grave problema de leitura, mas é também uma dificuldade que acarreta problemas ao nível da escrita, de reconhecimento de estruturas espaciais, dificuldades em seguir instruções, sequências temporais, memorização, compreensão, baixa autoestima. Todos estes problemas causam danos no normal decurso quotidiano da criança (Ribeiro, 2008).

De acordo com a definição de Dislexia de AID, de 2003, referida anteriormente, entendemos que existem pontos-chave a ter em conta como forma de sintetizar as ideias referidas nessa definição (Carvalho, 2011) sendo elas:

**A dislexia é uma dificuldade específica de aprendizagem**, ou seja, é uma dificuldade específica distinta de problemas de leitura e escrita, no seu sentido mais lato. Significa que é uma dificuldade restrita à leitura e à escrita, isto é, as crianças disléxicas apresentam uma funcionalidade adequada à sua idade cronológica no que diz respeito às restantes áreas académicas.

**A dislexia tem uma etiologia neurobiológica**, porque estudos realizados ao nível da imagiologia cerebral demonstram que existem diferenças nas áreas ativadas durante uma tarefa de leitura no cérebro de um disléxico comparativamente com aquelas que são ativadas por um não disléxico, tal como refere Antunes (2009, p. 51), “As pessoas com dislexia têm

alguns fios cruzados que não levam as letras aos sítios do cérebro onde estão os sons das palavras (...) com treino adequado, o cérebro desenha novas entradas, muito mais eficazes na ligação símbolo-som e cria associações corretas”. O mesmo autor refere que existe evidência bastante segura de que nas pessoas com dislexia acentuada há grupos de células nas áreas da linguagem que estão fora do sítio.

Diferentes estudos permitiram a identificação das regiões cerebrais que originam as alterações psicolinguísticas observadas em crianças com dislexia, nomeadamente a região inferior-frontal, região parietal-temporal e região occipital-temporal (Teles, 2004, citado. por Cunha, 2010).

Os estudos de imagiologia identificaram pelo menos 2 percursos neurais responsáveis pela leitura. Um deles é usado quando se começa a ler, assim como o é para, lentamente, pronunciar as palavras em voz alta, e um outro que é considerado uma via mais rápida, para a leitura proficiente. Em segundo lugar, uma cuidadosa análise dos padrões de ativação cerebral revelou, em disléxicos, a existência de uma falha neste circuito. Estudos levados a cabo por todo o mundo não deixam qualquer dúvida sobre o facto de os indivíduos disléxicos, quando leem, usarem circuitos cerebrais diferentes dos que são usados pelos bons leitores. (Shaywitz, 2008, p. 89).

**A dislexia é caracterizada por dificuldades no reconhecimento exato e/ou fluente das palavras e por défices na soletração e nas habilidades de decodificação.** Esta afirmação pretende realçar as dificuldades que estes alunos têm no reconhecimento das palavras reais, como em ler pseudopalavras. Também reconhece que os problemas na soletração são característicos da dislexia (Carvalho, 2011).

**Estas dificuldades resultam de um défice nas componentes fonológicas da linguagem.** Hoje em dia, reconhece-se que a dificuldade central da dislexia está relacionada com um défice no sistema linguístico. As crianças terão de entender que as palavras podem ser decompostas em elementos sucessivamente mais pequenos (sílabas e posteriormente letras e que a cada uma destas correspondem um ou mais fonemas), para assim estarem aptos a assimilar o código escrito. Conhecer o princípio alfabético é fundamental na leitura, pois permite identificar a maior parte das palavras conhecidas e é indispensável à identificação das palavras novas (Carvalho, 2011). Portanto, uma adequada aquisição do princípio alfabético será o primeiro passo para intervir junto das crianças disléxicas, bem como com aquelas que iniciam a aprendizagem da leitura.

Estudos demonstram que esta é uma “falha” em crianças e adultos disléxicos e que é a competência mais robusta e especificamente correlacionada com os problemas de aprendizagem da leitura (Carvalho, 2011).

**A dislexia é muitas vezes inesperada em relação a outras capacidades cognitivas e à existência de uma instrução adequada na sala de aula.**

De acordo com Carvalho (2011), esta afirmação leva-nos para duas questões fulcrais, relacionadas com a dislexia: o critério de discrepância e o de exclusão.

A discrepância é abordada, na maioria das definições de dislexia que fomos mencionando ao longo deste trabalho, reunindo opiniões consensuais no que diz respeito à ideia de que o desempenho escolar fica muito aquém daquilo que é esperado naquela criança, tendo em conta outras áreas académicas ou o nível intelectual da mesma. Percebe-se que a criança possui mais capacidades que aquelas que realmente demonstra, mas que por qualquer motivo não consegue fazê-lo.

O critério de exclusão refere-se ao facto de que a dislexia não contempla outras perturbações que poderiam justificar os problemas de leitura, como por exemplo, deficiências físicas, sensoriais, mentais, entre outras.

Resumindo, as dificuldades de aprendizagem são intrínsecas ao indivíduo e este tem de apresentar um quociente de inteligência situado num nível médio.

**As consequências secundárias podem incluir problemas com a compreensão da leitura e redução da experiência da leitura, sendo estas capazes de impedir o crescimento de vocabulário e de conhecimentos de base.**

Esta frase remete-nos para o impacto da dislexia, a longo prazo. Estas levam a problemas na precisão e na fluência da leitura que podem conduzir a défice no vocabulário e lacunas de base. Segundo a autora desta definição, a precisão e a fluência são dois componentes importantes da leitura e que devem fazer parte do modelo compreensivo de avaliação da mesma, conjuntamente com outros aspetos, como sejam a consciência fonológica, o princípio alfabético e vocabulário (Carvalho, 2011). A dislexia origina dificuldades na fluência de leitura, pelo que estes alunos têm uma velocidade de leitura reduzida para a sua idade cronológica, ou ano de escolaridade que frequentam, logo a precisão de leitura (número de palavras lidas corretamente num texto) também será afetada negativamente. Por este motivo a leitura constitui, para estes alunos, uma tarefa árdua e morosa, em que eles têm de canalizar toda a atenção para a decifração (fazer as

correspondências grafema-fonema) das palavras do texto, em detrimento da realização de uma leitura compreensiva. Assim, estes alunos acabam por ter graves dificuldades de compreensão da mensagem escrita, pelo que reduzem as suas experiências de leitura recreativa, o que acaba por ter repercussões negativas na aquisição de novo vocabulário e conhecimentos em geral.

### **3.3- Prevalência da Dislexia**

Segundo o DSM-IV-TR (APA,2006), estima-se que a prevalência da perturbação da leitura nas crianças em idade escolar é de cerca de 4%. No entanto, os dados variam de acordo com o método utilizado pelos investigadores e também varia conforme a população estudada, existindo estudos que apontam para uma prevalência entre os 3% a 15% (Fluss et al., 2008; Miles, Wheeler & Haslum, 2003; Mol & Landerl, 2009, citado por Vale, Sucena & Viana, 2011). No entanto, os estudos atuais apontam para uma prevalência que varia entre os 4% e os 8% na população escolar dos países em que a língua é inglesa (Snowling, 2008, citado por Vale, Sucena & Viana, 2011)

Foi realizado em Portugal o primeiro estudo sobre a prevalência da dislexia em crianças do 1º ciclo. Numa amostra de 1460 crianças (do 2º, 3º e 4º anos) foi realizada uma avaliação para despiste de dificuldades através da utilização de testes como TIL (Sucena & Castro, 2010) e a PRP – Prova de Reconhecimento de Palavras (Viana & Ribeiro, 2010). Após esta fase de rastreio foram utilizados mais dois testes, nomeadamente o MCP – Raven, que é um teste não verbal de competência cognitiva geral (Raven, Court & Raven, 1990) e um teste de consciência fonológica integrado na bateria ALEPE (Sucena & Castro, no prelo). Por ser um estudo pioneiro, as investigadoras definiram valores muito criteriosos e conservadores para classificar uma criança como tendo dislexia. Deste estudo concluiu-se que 5,4 % das crianças portuguesas têm dislexia, valor este, enquadrável nos intervalos de prevalência recentemente divulgados noutros países (Vale, Sucena & Viana, 2011). Assim, segundo as investigadoras “(...) podemos dizer que entre 5,44% a 8,6% das crianças portuguesas a frequentar os 2º, 3º e 4º anos de escolaridade têm dislexia”.

### **3.4 - Tipos de Dislexia**

A grande variedade de estudos sobre as dificuldades da leitura e de escrita tem permitido que se considere, de forma relativamente consensual, a existência de diferentes

tipos de dislexia. Estas investigações têm permitido, também, compreender os processos neuropsicológicos implicados na dislexia de desenvolvimento, o que constitui um considerável avanço na realização do diagnóstico diferencial, o que implica uma avaliação rigorosa das possíveis deficiências que estão na origem dos erros cometidos pelos disléxicos (Torres & Fernández, 2001, p. 18).

As investigações mais recentes admitem a existência de síndromes disléxicas distintas, ainda que com alguns traços comuns. O subtipo mais usual é caracterizado por uma perturbação auditivo - fonológica. No entanto, considera-se ainda a existência de um subtipo com problemas fundamentalmente viso espaciais e de um subtipo em que ambos os problemas estão presentes (Torres & Fernández, 2001, p.18).

Frith (1985, 1986, citado por Carvalho, 2011) refere que podem existir diferentes tipos de dislexia consoante o momento de paragem no processo de aquisição das diferentes estratégias de leitura. Esta autora afirma a existência de três estádios e que uma paragem num desses estádios pode originar perturbações de leitura.

De seguida, mostramos um quadro onde são sintetizados esses estádios:

**Quadro 1 - Estádios que originam os diferentes tipos de dislexia.**

<b>Estádios</b>	<b>Características</b>
<b>Logográfico</b>	- É pouco frequente ocorrerem paragens neste estádio; - Crianças com défices intelectuais graves conseguem memorizar globalmente palavras.
<b>Alfabético</b>	- Lentidão na aquisição do princípio alfabético; - Dificuldade na escrita e na junção das letras para ler; - Se ocorrer paragem neste estádio surge a “ <b>Dislexia de Desenvolvimento</b> ”.
<b>Ortográfico</b>	- Quando a criança falha na passagem do estádio alfabético para o ortográfico; - Muitas dificuldades em ler e soletrar palavras irregulares, mas consegue ler palavras regulares – <b>Disgrafia Desenvolvimental</b> ou soletradores do tipo A (Type A spellers); Ou soletradores do tipo B (Type B spellers) – bons leitores, mas maus soletradores, isto é, mais erros na escrita.

Relativamente aos tipos de dislexia, passamos a descrever de forma sintetizada, as terminologias semelhantes, bem como a sintomatologia mais frequente:



Quadro 2 – Tipologia Clássica da dislexia (adaptado de Lussier & Flessas, 2005, citado por Carvalho, 2011, p. 63)

<b>Terminologias semelhantes</b>	<b>Sintomatologia Corrente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Disfonética</b></li> <li>- <b>Fonética</b></li> <li>- <b>Linguística</b></li> <li>- <b>Fonológica</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprometimento da consciência fonológica (análise segmental da palavra);</li> <li>- Ausência de automatização da decodificação (associação grafema-fonema) necessária à leitura de palavras novas e pseudopalavras;</li> <li>- Défice na memória de trabalho e comprometimento da memória auditivo-sequencial;</li> <li>- Lentidão no acesso à palavra nas tarefas de nomeação rápida;</li> <li>- Tendência a cometer erros derivacionais e a utilizar ao máximo o contexto e a via semântica (substituição por sinónimos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Diseidética</b></li> <li>- <b>Morfémica</b></li> <li>- <b>De análise visual</b></li> <li>- <b>Lexical</b></li> <li>- <b>De superfície</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprometimento do reconhecimento visual das palavras na memória logográfica;</li> <li>- Estratégia de reconhecimento dominante por correspondência grafema-fonema comprometendo a leitura das palavras irregulares;</li> <li>- Défice na memória de trabalho não permitindo o alargamento do léxico visual de entrada;</li> <li>- Confusões persistentes na orientação espacial das letras e/ou dos números ao nível da leitura e da escrita;</li> <li>- Incapacidade de acesso ao sentido, devido à lentidão na decodificação e à tendência para fazer erros de regularização e de segmentação.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dislexia Mista</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podem apresentar elementos de cada uma das sintomatologias acima referidas.</li> </ul>

De seguida passamos a apresentar cada um dos tipos de forma mais detalhada.

### 3.4.1- Dislexia Fonológica

Tal como o nome indica, aplica-se a sujeitos que têm como característica principal uma dificuldade na componente fonológica da leitura, utilizando de forma preferencial a via

ortográfica ou lexical para a leitura, através do reconhecimento da configuração ortográfica das palavras.

As dificuldades manifestam-se ao nível das competências verbais e de ligação de sons, existindo também erros de discriminação auditiva com confusão e alteração dos sons (Rebelo, 1993). Os problemas relacionam-se com a análise e síntese das características fonéticas das sílabas e palavras, onde a maioria dos erros na leitura se devem a substituições semânticas, uma vez que a criança socorre-se do contexto para ler.

Neste caso, as crianças apresentam dificuldades na representação da imagem sonora do grafema e por isso revelam igualmente problemas para aceder ao significado da palavra. Os erros mais típicos destes sujeitos são os de “derivação”, nos quais a palavra lida partilha a mesma raiz que a palavra escrita (por exemplo: árvore em vez de arbusto). Geralmente os disléxicos fonológicos têm, ainda, uma mais baixa velocidade de leitura e cometem mais erros quando as palavras são desconhecidas ou não fazem parte do seu repertório linguístico.

### **3.4.2 - Dislexia Ortográfica**

O sinal mais evidente deste tipo de Dislexia é a dificuldade que os sujeitos têm em automatizar a leitura, a partir da forma visual da palavra, incapacitando-os de aceder com rapidez à memória da pronúncia correta do vocábulo. Os erros ocorrem de forma mais frequente em palavras irregulares, por exemplo, na leitura de letras mudas, uma vez que se socorrem da associação letra-som.

Neste tipo de dislexia é a via lexical para a leitura que se encontra afetada. Os erros ocorrem quando a pronúncia não respeita a ortografia (como, por exemplo, chover, enxame), parecendo ser um tipo de dislexia que perturba o acesso à compreensão do texto lido. As crianças têm mais dificuldade em acelerar o ritmo da leitura tendo, também por isso, mais dificuldade em aceder à representação mental do significado das palavras.

Em suma, a Dislexia Ortográfica caracteriza-se pelo facto dos indivíduos não apresentarem lacunas ao nível da soletração, mas sim na junção dos fonemas e na leitura global das palavras. Surgem dificuldades na perceção e memória de letras e palavras, onde os erros mais frequentes na leitura são as inversões visuoespaciais de letras e palavras.

### **3.4.3-Dislexia Mista**

A dislexia mista pode surgir quando se conjugam sintomas dos dois tipos de dislexia anteriores, pelo que, segundo Rebelo (1993), é caracterizada por agravamento das dificuldades, em virtude destes sujeitos apresentarem os problemas inerentes aos subtipos acima referidos. Assim, os sujeitos com este tipo de dislexia, apresentam uma perturbação quer na via fonológica (descodificação fonológica), quer na lexical, ou seja, ao nível do processamento ortográfico (Cunha, 2010). Alves (2011, p. 10) citando Festas (2007) Sucena e Castro, 2008, refere que:

A dislexia mista, profunda ou alexia combina as duas categorias anteriores e nos casos de maior gravidade o indivíduo não pode ler nem escrever, sendo que pela multiplicidade de sintomas que apresenta diz respeito a um quadro mais complexo, cuja origem tem sido e continua a ser amplamente debatida.

### **3.5 - Diagnóstico da Dislexia**

O diagnóstico de dislexia é um processo bastante complexo porque engloba diferentes fatores que é necessário controlar, para assegurar rigor e precisão na sua identificação.

Estudos defendem que, devido à proximidade com os filhos, deveriam ser os pais das crianças disléxicas a dar conta dos sintomas desta problemática. Mas, por norma, são os professores os primeiros a aperceberem-se desses sinais.

O diagnóstico da dislexia acontece por volta do segundo ou terceiro ano de escolaridade, altura em que as técnicas da leitura já deveriam estar adquiridas. Seria importante que o diagnóstico fosse feito o mais precocemente possível, uma vez que se a dislexia for detetada tardiamente, poderá comprometer a vida académica e social do aluno.

Por vezes, o processo de observação e avaliação da dislexia é desencadeado quando aparece um aluno inteligente, mas que revela grandes dificuldades na leitura, seguindo-se então uma avaliação para despiste da dislexia:

A avaliação da dislexia está condicionada por múltiplos fatores, tem-se em consideração os profissionais encarregados de a realizar, os sintomas da perturbação, as provas utilizadas, os modelos explicativos da perturbação e os problemas associados, constituem elementos a ter em conta, uma vez que, após a identificação do problema a escolha de estratégias educativas constitui o objetivo final da avaliação (Torres & Fernández, 2001, p. 29).

Um diagnóstico adequado de dislexia deverá ser realizado por uma equipa multidisciplinar. Na perspetiva de Ribeiro e Baptista (2006), um diagnóstico adequado exige a cooperação do professor do ensino regular, de educação especial, do psicólogo e do médico. Salientam que a parte mais importante da avaliação diagnóstica deveria ser feita pelo psicólogo escolar, em colaboração com o professor de educação especial e professores titulares de turma, dado que estes últimos serão prioritariamente responsáveis pela implementação de objetivos de intervenção.

Os referidos autores apresentam quatro tipos de avaliação que deverão ser realizados até ao diagnóstico preciso da dislexia: Avaliação Neuropsicológica, Avaliação Psicolinguística, Avaliação Psicológica e Avaliação Compreensiva.

A aplicação de testes facilita a identificação de uma série de problemas relacionados com o funcionamento cerebral, permitindo reconhecer a natureza do fracasso na leitura e na escrita. Contudo, antes de se proceder à avaliação dever-se-á realizar uma recolha de informação acerca das capacidades da criança – as intactas e aquelas que foram afetadas – possibilitando igualmente o despiste de uma possível origem comportamental ou disfunção neurológica.

As principais áreas de exploração da avaliação neuropsicológica envolvem: procedimentos de deteção normativos ou formais (testes) e os procedimentos informais. Os primeiros consistem na aplicação de testes, cujo resultado pode ser comparado com normas ou com um grupo de referência. Os procedimentos informais são aqueles onde se apresenta um certo número de itens ou tarefas, observando-se se a criança consegue resolvê-los e que tipo de erros comete. Aqui, o próprio avaliador pode construir os itens ou tarefas. Este tipo de procedimento exige, da parte de quem os executa, uma grande experiência e bastante formação.

A avaliação psicolinguística permite especificar o mecanismo ou mecanismos responsáveis pela dislexia (Ribeiro & Baptista, 2006). Referindo-se ao modelo de Seymour e MacGregor, de 1984, relativo à aquisição da leitura e da escrita, definem como tarefas a elaborar: a vocalização, tarefas de decisão lexical, tarefas de decisão semântica e o processamento visual.

A avaliação psicológica consiste na realização de um exame psicológico que avalia uma panóplia de áreas como: inteligência, linguagem, leitura, referências espaciais, atenção e memória imediata. O primeiro passo da avaliação psicológica consiste na recolha de informação, por parte do psicólogo, acerca da história de desenvolvimento e história escolar do aluno. Realizando uma anamnese dirigida aos problemas de leitura e de escrita, junto dos

pais, é desde logo possível identificar a existência, ou não, de características desenvolvimentais inerentes à dislexia. Para isso é necessário que o psicólogo tenha presente, ou conheça, os vários sinais de alerta que podem ser documentados nos diferentes anos de escolaridade (jardim-de-infância, 1º ciclo, 2º ciclo e 3º ciclo). Posteriormente será realizada a avaliação psicológica que passa pela aplicação de testes psicológicos. Primeiramente dever-se-á realizar o despiste do quociente intelectual da criança (uma vez que ter um QI médio é um critério fulcral), para de seguida se realizar uma avaliação da leitura, nomeadamente no que diz respeito à fluência e precisão da mesma. A escrita é uma área imprescindível na avaliação da dislexia, uma vez que grande parte das crianças disléxicas apresentam, também, associada uma disortografia. A avaliação desta área poderá ser efetuada, quer por ditados, quer por escrita espontânea, onde é possível avaliar o tipo de erros cometidos, bem como as dificuldades de sequencialização de ideias e organização do texto escrito.

A consciência fonológica também deve ser analisada, como forma de verificação das dificuldades, uma vez que, é uma área que se encontra deficitária nas crianças disléxicas.

Por fim, a atenção e memória podem ser avaliadas através da prova que avalia o QI, nomeadamente através da WISC-III (Escala de Wechsler para Avaliação da Inteligência para Crianças e Adolescentes).

A área pedagógica deve ser avaliada através de uma avaliação compreensiva. Esta consiste na avaliação de áreas básicas de desenvolvimento, de realizações académicas básicas e as dificuldades específicas de aprendizagem. Compreende áreas e subáreas como a linguagem (compreensiva e expressiva), a psicomotricidade (esquema corporal, lateralidade, orientação espacial e temporal), percepção (visual e auditiva), a motricidade (ampla/fina) e a área académica (leitura, escrita e aritmética).

A avaliação compreensiva - é fundamental para qualquer professor possuir alguns conhecimentos sobre este tipo de avaliação, pois permite a sinalização, a avaliação e o diagnóstico o que permite definir a (re) educação.

Para se fazer esta avaliação serão definidas as áreas básicas de desenvolvimento, realizações académicas básicas e as dificuldades específicas de aprendizagem (...)

Mediante este tipo de avaliação cada professor deverá, organizar listas/grelhas de observação de acordo com os vários parâmetros que se pretendem estudar. De acordo com os resultados obtidos calcula-se a percentagem de acordo com o número total de objetivos observados em cada área. A partir das percentagens obtidas é possível atribuir um nível de realização em cada área, classificando-se de área fraca aquela onde a criança apresentou grandes dificuldades, de área emergente, aquela

onde a criança apresentou dificuldades e de área forte onde não apresentou dificuldades. Após a determinação destas áreas é obtida a linha de base para se poder fazer uma (re) educação adequada. (Batista & Ribeiro, 2006, p. 61).

### **3.6 - Modelos de Intervenção**

A intervenção assume um papel fundamental na dislexia, uma vez que as crianças intervencionadas têm maior probabilidade de sucesso escolar, como têm vindo a demonstrar vários estudos efetuados (Coelho, 2011; Shaywitz, 2008). Foi também este um dos motivos pelo qual realizamos a presente investigação.

As crianças com dificuldades de aprendizagem específicas deveriam ter programas específicos que auxiliassem o seu progresso e aprendizagem, quer na escola, quer em casa, com a família (Estrela, 2009).

Sprenger Charolles, 2006 e Shaywitz, 2006, 2008, citados por Estrela (2009), atestam que os programas, quer de prevenção quer de intervenção precoce, aplicados a crianças com cinco ou seis anos, ou seja, enquanto frequentam o pré-escolar, são eficazes.

Torres e Fernández (2001, citados por Coelho, 2011, p. 68)

Sustentam a ideia de que tanto a exploração como a intervenção devem iniciar-se o mais cedo possível – entre os 4 e os 6 anos – de forma a evitar o aparecimento de problemas mais severos. São, ainda, apologistas de que uma dislexia severa deve ser reeducada em uma a três sessões por semana e este treino deve continuar em casa, de forma quotidiana, através de tarefas lúdicas que respondam ao objetivo procurado.

Farrell (2008) faz alusão à existência de programas estruturados de leitura e ortografia e de estratégias de ensino multissensoriais, que a escola pode e deve utilizar, com o objetivo de melhorar os níveis de leitura e escrita destas crianças.

Torres e Fernández (2001) defendem que, durante toda a intervenção, e independentemente do programa em uso, a autoestima e a motivação devem ser trabalhadas. As crianças disléxicas manifestam uma baixa autoestima, principalmente devido à frustração que sentem perante o insucesso escolar e perante as tarefas de leitura, pelo que é importante que sejam implementados, em todas as escolas, programas de intervenção eficazes.

Os programas de intervenção como referem Garcia (1998), Serra e colaboradores (2005), Farrell (2008) e Shaywitz (2008), devem ser elaborados a partir de uma avaliação completa e correta do aluno com dificuldades de aprendizagem específicas, para que sejam identificadas as áreas fracas e emergentes a trabalhar.

A seguir apresentaremos alguns modelos de intervenção, existentes na literatura.

### 3.6.1 - Modelo Perceptivo Visual e Perceptivo Motor

A intervenção neste modelo não abrange apenas a área da leitura e da escrita (áreas acadêmicas), mas também outras áreas como a percepção visual, auditiva e rítmica, a memória, a psicomotricidade e a motricidade ampla e fina (áreas básicas desenvolvimentais), que se encontrem emergentes ou fracas.

A psicomotricidade, na opinião de Alves (2005), abarca todas as ações realizadas pelo indivíduo representando as suas necessidades e permitindo a sua relação com os outros.

Torres e Fernández (2001) referem que as atividades físicas ao estimularem o fortalecimento dos músculos e a coordenação motora contribuem para a realização de movimentos musculares mais finos, implicados na maioria das tarefas acadêmicas. Para além disso, estes exercícios desenvolvem o bem-estar físico e psicológico que tem repercussões no comportamento, ajudando a criança disléxica a lidar com os seus problemas emocionais.

A realização de atividades psicomotoras prepara a criança para a leitura e a escrita. Essas atividades permitem que “(...) o sujeito tome consciência do esquema corporal e, a partir deste, do espaço, da afirmação da lateralidade, da dissociação de movimentos, que exercite a memória e a atenção e que se relaxe” (Torres & Fernández, 2001, p. 57).

A intervenção nesta área é muito importante, uma vez que estes défices dificultam a aprendizagem. Durante o processo de aprendizagem, os elementos básicos da psicomotricidade que são utilizados são os seguintes:

- a) Esquema corporal – Alves (2005) argumenta que através do desenvolvimento do esquema corporal a criança toma conhecimento do próprio corpo e aprende a expressar-se através dele, pelo que se devem realizar exercícios que visem o conhecimento do próprio corpo e do corpo de outrem; a denominação das partes fundamentais do próprio corpo, até ao seu total conhecimento; as noções espaciais do próprio corpo e do corpo de outrem; a localização de objetos em relação ao próprio corpo.
- b) A lateralidade – Fonseca (2004) e Alves (2005) referem que esta influencia a imagem que a criança tem de si mesma, a formação do seu esquema corporal e a percepção da simetria do seu corpo, influencia também a estruturação espacial: “(...) percebendo o eixo do corpo, a criança percebe também o seu meio ambiente em relação a esse eixo: o banco está do lado da mão que desenha” (Alves, 2005, p. 21), daí a importância da identificação da dominância lateral. Fonseca (2004) refere que a lateralização reflete a integração neuropsicológica que é necessária às aprendizagens simbólicas.

c) Orientação temporal - esta diz respeito ao modo como a criança se situa no tempo. A orientação espaço-temporal, para Fonseca (2004) e Alves (2005), está relacionada com o modo como a criança se orienta no espaço que a circunda, bem como ao modo como ela situa as coisas, umas em relação às outras. Os mesmos autores acrescentam que o desenvolvimento da estruturação temporal na criança é de uma importância crucial, uma vez que é através do ritmo que ela consegue construir palavras, de uma forma ordenada e sucessiva, utilizando as letras, umas atrás das outras, obedecendo a um certo ritmo e num determinado tempo. A confusão na ordenação dos elementos de uma sílaba está relacionada com os problemas de orientação espacial e temporal, pelo que o ensino das noções espaciais (em cima, em baixo, à frente-atrás, entre outras), temporais (antes-depois, dia-tarde-noite, passado-presente-futuro...), e sequenciais é essencial, tal como a compreensão das noções espaço-temporais em desenvolvimento real (ordenar uma história).

A perceção visual é também um processo cognitivo implicado na aprendizagem da leitura. Fonseca (2004) refere que a perceção visual está relacionada com a capacidade de diferenciar, estruturar e reter a informação visual.

Vejamos algumas atividades de intervenção neste âmbito: identificação de objetos (associando letras a sons), de cores; identificação de semelhanças e diferenças; desenvolvimento da capacidade de sequenciar; identificação de absurdos; classificação de objetos (cores, tamanhos, formas.). “Sem ampla experiência visuomotora, a criança terá dificuldades na aprendizagem” (Fonseca, 2004, p. 233).

A perceção auditiva e rítmica, registada aquando do processamento e integração da informação auditiva, é essencial para a leitura. Fonseca (2004) argumenta que as crianças que apresentam uma disfunção perceptiva não percebem a informação sensorial corretamente, desvalorizando os detalhes importantes e valorizando pormenores, confundindo muitas vezes a estrutura das palavras e conseqüentemente apresentando dificuldades de compreensão. “As dificuldades perceptivo-auditivas comprometem-lhes o apuramento de significações e instruções do professor” (Fonseca, 2004, p. 367). Assim, ao começar a intervenção deverão ser trabalhadas atividades como:

- Identificação de sons familiares e do meio ambiente;
- Seguir instruções verbais e conseguir identificar frases absurdas;
- Compreensão de contos ouvidos;
- Construção oral de frases;
- Prognóstico sobre o final de uma narrativa;



- Descrições verbais;
- Exercícios rítmicos;

A criança disléxica mostra problemas em tarefas auditivo-visuais, como refere Fonseca (2004), que são evidenciados aquando da reprodução motora ou verbal onde surgem omissões, adições ou inversões. As tarefas de ordenação e sequencialização de estímulos auditivos também aparecem descontrolados.

Alves (2005) define motricidade como sendo resultado da ação do sistema nervoso sobre os músculos, em resposta a um estímulo sensorial. Está relacionada com a coordenação motora fina, que normalmente, utiliza as mãos e exige precisão nos movimentos para a realização de tarefas mais complexas. Como por exemplo: recortar, picotar, enfiar, desenhar, encaixar, traçar grafismos, desenhar as letras, entre outras.

Fonseca (2004) refere que a dependência recíproca da visão e da motricidade é uma constante do comportamento humano.

Torres e Fernández (2001), Fonseca (2004) e Serra (2005) referem que se devem realizar inúmeras estratégias, tanto nas áreas básicas desenvolvimentais, como nas áreas académicas, a fim de verificar as áreas fracas e emergentes. A realização destas atividades promove a criação de imagens visuais, auditivas, táteis e articulatórias, que no seu todo, ajudam o processamento cerebral da leitura e da escrita.

Nas áreas académicas da leitura e da escrita, a maioria das crianças disléxicas sofre de uma perturbação no tratamento dos fonemas, isto é, apresentam dificuldades ao nível da consciência fonológica. Morais (1997) e Snowling (2004) referem que o problema da leitura é provocado, algumas vezes, por défices muito subtis na análise de sons da linguagem falada. Pelo que a prática da compreensão oral pode e deve ser usada para ajudar o aluno a perceber os sons que formam a palavra. Como refere Farrel (2008), a intervenção deve visar atividades relacionadas com a consciência fonológica e fonémica. A consciência fonémica desenvolve-se quando se começa a aprender o alfabeto e a ler. Torres e Fernandez (2001), Farrel (2008) e Shaywitz (2008) partilharam a mesma opinião, quanto aos princípios que se devem ter em conta, quando se faz uma intervenção, nomeadamente:

- Estabelecer de modo claro e objetivo o plano de intervenção;
- Levar a cabo a intervenção através de profissionais treinados nesta área;
- Intervir durante um período de tempo suficientemente prolongado e sistemático.

Corroboramos a ideia de Torres e Fernández (2001), Fonseca (2004), Shaywitz (2008) quando referem que o período de tempo de intervenção deve ser prolongado e

sistemático (com uma aplicação semanal de três vezes ou mais), com o objetivo de promover o desenvolvimento das áreas fracas ou emergentes, porque só assim estas crianças poderão alcançar o sucesso. A intervenção deve ser sistemática, porque as crianças disléxicas necessitam de mais tempo para conseguirem superar as suas dificuldades.

Em Portugal, o interesse pela temática tem vindo a crescer de forma mais ou menos exponencial, pelo que têm surgido várias investigações que tiveram como resultado a elaboração de programas de intervenção direcionados para crianças com dislexia-disortografia.

Referimo-nos, principalmente aos Cadernos de Reeducação Pedagógica da Dislexia (Serra & Alves, s/d), com vários níveis de dificuldade e que estão distribuídos desde os 5 aos 16 anos, dos níveis 1 a 6. Estes cadernos pretendem desenvolver determinadas capacidades que se encontram subdesenvolvidas na dislexia, pelo que surgem atividades de:

- Desenvolvimento da Perceção e da Memória Visual (distinguir letras de formas semelhantes, identificar uma dada letra num texto, memorizar pormenores de um desenho, descobrir palavras iguais ao modelo, entre outras);
- Desenvolvimento da Perceção e Memória Auditiva (descobrir palavras através da letra inicial, completar palavras ou frases, encontrar palavras que rimam, fazer a divisão silábica das palavras, construir uma frase a partir de uma ou mais palavras, entre outras);
- Desenvolvimento da Lateralidade e da Orientação Espacial (reconhecer a direita e a esquerda em espaços reais, reconhecer a direita e a esquerda em si próprio e nas outras pessoas, perceber orientações em figuras que giram, ordenar figuras desordenadas, entre outras);
- Desenvolvimento da Leitura e da Escrita (assinalar a palavra correta, recordar os casos especiais de leitura, completar espaços com palavras, ler o mais rápido possível listas de palavras, ler frases compreendendo o seu sentido, entre outras).

### **3.6.2 - Modelo Multissensorial**

O modelo multissensorial baseia-se na aplicação de técnicas ou procedimentos que desenvolvem as diferentes perceções humanas, trabalhando a relação entre a fala e os

símbolos visuais e “também a inter-relação entre as modalidades visuais, auditivas e cinestésicas” (Torres & Fernandez, 2001, p.56).

Existe, em Portugal, o Método Distema (Teles & Machado, 2005) e o Método Fonomímico (Teles, 2008), que são baseados no Modelo Multissensorial. São muito idênticos entre si e com poucas variações, pelo que nos centraremos no primeiro. Segundo as autoras:

O método de Leitura Distema é um método fonomímico, mutissensorial, sistemático e cumulativo. É um método fundamentado nos mais recentes estudos sobre as competências necessárias à aprendizagem da leitura e na experiência profissional das autoras, que há mais de duas décadas estudam e trabalham nesta área (Teles & Machado, 2005, p. 9).

As autoras referem que a aprendizagem da leitura e da escrita, ao contrário da linguagem falada, é um processo que não surge naturalmente e inconscientemente. Pelo contrário é um processo não natural que necessita de ser ensinado, de modo concreto e consciente (Teles & Machado, 2005, p. 10).

Os seus estudos basearam-se no facto de que “Para ler e compreender o significado das palavras é necessário aplicar as regras de correspondência grafema-fonema, fazer recodificação fonológica.” (2005, p. 10). Referem ainda que para aprender a ler as crianças devem, primeiramente, perceber a seguinte sequência: a linguagem é formada por palavras, estas são formadas por sílabas e, por sua vez as sílabas são oriundas de fonemas e que os caracteres do alfabeto representam esses mesmos fonemas.

Uma vez que estudos recentes acerca desta problemática referenciam que os disléxicos apresentam um **Défice Fonológico** (Teles & Machado, 2005. p. 10), pretende-se que este método tenha diversas atividades e tarefas para desenvolver, nomeadamente:

- a **Consciência Fonémica**, ou seja, atividades para melhorar a capacidade para identificar, discriminar, segmentar e manipular os fonemas existentes na fala;
- a **Consciência Silábica**, tarefas que desenvolvam a aptidão para identificar, discriminar, segmentar e manipular as sílabas das palavras;
- o **Conhecimento do Princípio Alfabético**, em que a atividade principal consiste em explicar à criança que as letras do alfabeto têm um nome e que para além desse nome representam um ou mais sons da linguagem. Por exemplo o grafema “j”, tem o nome de “jota e corresponde ao fonema [j].”

- **Conhecimento das Irregularidades nas Correspondências Grafema-Fonema:**
  - Perceber que os dígrafos, duas letras consecutivas correspondem apenas e unicamente a um fonema;
  - Saber que uma letra pode ter mais do que um fonema;
  - Ter conhecimento acerca da existência de que algumas letras são mudas, isto é não se pronunciam e por isso têm um valor fonológico nulo;
  - O mesmo fonema pode ser representado por diferentes grafemas.
- **Capacidade para Realizar a Fusão Fonémica** é a aptidão para fazer uma leitura conjunta de dois ou mais fonemas (ditongos, sílabas...); a fusão fonémica é fundamental para que haja descodificação de sílabas e palavras.
- **Capacidade de Realizar as Fusões Silábicas Sequenciais:** atividades para desenvolver a habilidade para a realização de uma leitura sequencial de sílabas. Para que ela ocorra é indispensável realizar sucessivas fusões fonémicas que formam as palavras, é necessário guardá-las na memória, encontrar a pronúncia correta e aceder ao significado das palavras escritas.

Para além destes problemas ao nível fonológico, estudos recentes referem ainda que na Dislexia há um **Défi ce de Automatização**, sendo para as autoras “uma dificuldade significativa a adicionar ao défi ce fonológico na aprendizagem da leitura” (Teles & Machado, 2005, p. 11).

Assim, nas crianças disléxicas é necessário treinar a capacidade de fusão fonémica, para que a mesma seja automatizada, de modo a que ocorra uma boa leitura compreensiva.

Assim, sempre que se aprenda uma nova correspondência grafo-fonémica deve ser treinada a respetiva fusão fonémica com as diferentes vogais.

Teles e Machado (2005, p. 12) consideram que “a automatização da fusão fonémica é uma competência indispensável a uma leitura correta, fluente e compreensiva”. As autoras pensam que a prática e o treino sistemático são imprescindíveis.

### **3.6.3 - Modelo Centrado no Ensino da Leitura**

Shaywitz (2008) e Farrell (2008) defendem que os programas de leitura com mais sucesso são os que seguem um modelo de instrução que visa ensinar as crianças a decifrar o código alfabético.

Sprenger Charolles (2006) argumenta que os programas de reeducação devem visar inúmeras estratégias fonológicas. Também as estratégias de leitura logográfica e pré-alfabéticas aplicadas antes de as crianças aprenderem a ler, para além de ser um primeiro contacto com a escrita, permitem que elas obtenham informação fonológica e informação visual. A mesma autora acrescenta que o desenvolvimento da capacidade fonémica, a par do conhecimento das letras, é um trabalho útil, na medida em que serve de prevenção e/ou reeducação. Isso acontece porque o desenvolvimento das capacidades precoces de descodificação fonológica permite um progresso mais rápido no nível de leitura.

Shaywitz (2008) sugere que as crianças disléxicas devem ter um programa de leitura que cumpra os seguintes pressupostos:

- a) Deve ter eficácia comprovada, sendo implementada com intensidade suficiente por um professor com conhecimento na matéria, ou seja, com formação;
- b) Integrar o programa de leitura no trabalho da sala de aula regular;
- c) Garantir que a leitura é constantemente monitorizada.

Este programa visa um desenvolvimento global pois, para além do ensino da leitura, integra também o ensino da escrita, da ortografia, da gramática, o uso da linguagem e do vocabulário. De salientar que é dedicado um tempo específico à leitura em voz alta e à leitura autónoma. A fluência da leitura é também trabalhada diariamente, através da leitura de palavras isoladas, de expressões e de textos, tal como a leitura de temas desenvolvidos em outras áreas curriculares, com o objetivo de melhorar a compreensão. Na prática da leitura oral “estão envolvidas funções de discriminação, identificação, sequencialização, memória, etc.” (Fonseca 2004, p. 227), pelo que também deve ser treinada de uma forma sistemática. O programa deve ser aplicado, tanto na sala de aula, inserido nas atividades da turma, como individualmente ou em pequeno grupo.

Shaywitz (2008, pp. 208-285) refere que os programas de intervenção, para serem eficazes, devem focalizar fundamentalmente:

- a) O ensino sistemático e direto ao nível da consciência fonológica (identificando e manipulando os sons da linguagem falada); do método do ensino da leitura, partindo da forma como as letras e os grupos de letras representam os sons da linguagem falada: ler palavras em voz alta (descodificar); soletrar; ler palavras irregulares que têm de ser reconhecidas à vista; vocabulário e conceitos; estratégias de compreensão da leitura;
- b) A rotina na aplicação destas competências à leitura e à escrita;
- c) O treino da fluência;

d) Vivenciando experiências enriquecedoras na área da linguagem, como contar histórias e ouvir falar.

Foi testada, em Inglaterra, a eficácia dos programas de intervenção que visavam o treino sistemático da consciência fonológica e da leitura, como relata Farrel (2008). Nesses estudos, constatou-se que os alunos que frequentaram o programa, apresentaram progressos significativamente maiores, comparativamente com os outros que não usufruíram do mesmo. Torgesen (2002) e Shaywitz (2008) referem que os métodos de aprendizagem da leitura, que desenvolvem no potencial leitor a manipulação consciente das unidades do oral e as relações grafo-fonémicas, se revelam particularmente benéficos, não só para os futuros leitores “normais”, mas também para as crianças em risco, ou seja, tanto para os disléxicos, como para os que correm risco de apresentarem dificuldades ao longo do primeiro ano.

Contudo, o trabalho de intervenção não pode ser só desenvolvido na escola, a família assume, igualmente, um papel de extrema importância nesta área.

### **3.6.4 - O Papel da Família**

A família, a escola e a sociedade têm, em geral, um papel crucial no processo de intervenção. A família, ao conhecer a criança, deve compreender e respeitar as suas limitações, colaborando na sua reeducação, proporcionando-lhe um ambiente calmo. O professor deve informar os pais que este processo pode levar algum tempo, e que a sua evolução varia de criança para criança. Os membros da família e amigos devem trabalhar juntos para providenciar a máxima ajuda.

O Homem é um ser social e que, por isso, está inserido em determinados grupos sociais. Estes têm normas e valores que acabam por ter repercussões na formação da sua personalidade bem como na sua forma de ser no mundo. A família, ao fim e ao cabo, é o primeiro grupo social a que se pertence, pelo que tem uma influência determinante em aspetos como: o desenvolvimento cognitivo e afetivo, a posição e forma de interagir na sociedade, mesmo em idade adulta (Glat, 2004, citado por Maia, 2010). Em suma, perante as evidências mostradas em investigações que têm sido realizadas ao longo de várias décadas, a influência da família é muito abrangente, pois interfere em várias áreas da vida dos indivíduos e acaba por ser, indubitavelmente reconhecida, também no que diz respeito ao percurso escolar, ora positivo, ora negativo, dos alunos (Henderson, 1987; Marques, 1993, citado por Maia, 2010).

Frank (2003) e Shaywitz (2008) referem que como as vertentes emocional e cognitiva dos indivíduos disléxicos estão entrelaçadas, os pais devem ajudar os filhos a darem o melhor de si aceitando-os sem os compararem com outras crianças. É uma tarefa difícil, sobretudo quando existem irmãos não disléxicos, no entanto, os pais têm de aprender a não realizar essas comparações, uma vez que as mesmas podem danificar a autoestima da criança que já se encontra bastante fragilizada, quer porque ela própria se autocompara com os colegas de turma, quer porque ela própria tem consciência das suas dificuldades e limitações.

A família deve colaborar no plano de intervenção, aplicando algumas estratégias relacionadas com os seus afazeres diários e articulando-as com o momento de conversa com a criança. Durante uma viagem podem pedir que a criança leia os outdoors de publicidade, podem pedir à criança que seja ela a ler uma história aos pais (valorizando os sucessos, mesmo que mínimos, da criança), que seja ela a tentar ler em voz alta as legendas de um filme, entre outras.

A família deverá dar continuidade, em casa, a um programa específico de intervenção. Para tal, é imprescindível que os pais tenham consciência da importância do seu envolvimento e a criança também deve estar preparada para a realidade de ter de se esforçar mais do que qualquer outro, porque embora ocorram melhorias após uma intervenção específica, na verdade nunca deixará de ser disléxico e como tal sempre será diferente de um bom leitor (Cunha, 2010).

Na opinião de Shaywitz (2008), os pais das crianças disléxicas podem e devem ajudá-las a melhorar a fluência da leitura. Os pais devem participar num método de leitura realizada a pares. Para o aplicar são necessários quinze minutos diários, em que os pais lêem aos filhos uma história ou um texto e de seguida lêem ambos, para depois a criança ler em voz alta para os pais. Neste treino pode ser utilizado um cronómetro e pode ser elaborado um gráfico para registo dos tempos de leitura, tornando a tarefa de leitura numa espécie de jogo, de forma a aumentar a motivação da criança perante a leitura. Os pais devem promover o treino da fluência da leitura, uma vez que, mais do que um incentivo, ela envolve o reforço positivo e ao fazê-lo a criança está a treinar o cérebro ajudando-a a “(...) construir com precisão os modelos das palavras e o sistema de leitura que se baseia na forma da palavra, necessários para uma leitura rápida e precisa” (Shaywitz, 2008, p. 298). A mesma autora acrescenta que, estudos comparativos provaram que as crianças que leem em voz alta para os pais, se tornaram substancialmente mais fluentes.

Para Maia (2010, p. 24):

Sendo objetivo comum da família e da escola estabelecer condições favoráveis ao desenvolvimento integral das crianças e dos jovens, e requerendo tal fim, a articulação de esforços entre estes dois agentes capitais e complementares no efetivo sucesso da educação, torna-se essencial o conhecimento mútuo entre ambos os contextos, a formação de vínculos e o estabelecimento de acordos de cooperação e colaboração.

Naughton, 2004, citado por Maia (2010, p. 39), afirma que relativamente à temática do papel familiar, a maior parte das investigações desta área sugerem que a família tem um contributo significativo e indiscutível no desempenho dos alunos e que os “resultados escolares destes são substancialmente superiores quando a família está efetivamente envolvida”. Para além disso, o mesmo autor salienta, que sempre que “as escolas que trabalham conjuntamente com as famílias na aprendizagem, as crianças tendem a ser bem sucedidas não apenas na escola, mas ao longo da vida” (Naughton, 2004, citado por Maia, 2010, p. 39).

Maia (2010) considera que se deve deixar de ignorar as dificuldades dos pais em lidar com esta problemática. Os estudos sobre os pais dos alunos são reduzidos e apesar de terem um papel fulcral são, de certa forma, passados para segundo plano.

Por tudo isto parece-nos premente que novos estudos e investigações se debrucem sobre o papel da família, uma vez que o sucesso da intervenção e a evolução adequada destes alunos em muito depende da forma como a família se envolve nesta problemática bem como os recursos (económicos, socioculturais, coping, entre outros) que a mesma possui para enfrentar o problema.



## **II PARTE – INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA**



## **CAPÍTULO IV - METODOLOGIA**



## **4.1 - Panorama Concetual da Investigação**

Como é do nosso conhecimento, “A leitura não se resume apenas à atividade que envolve o reconhecimento e decifração de símbolos em sons, mas é concebida como um processo complexo (individual), simultaneamente linguístico, cognitivo, social e afetivo” (Sim-Sim, 2006, pp. 7-8). Ainda na opinião de Sim-Sim (2006), a leitura constitui uma competência essencialmente cognitiva, mais concretamente linguística. Por este motivo, com a presente investigação pretendemos perceber se alunos disléxicos, com graves problemas na aquisição da leitura, melhoram o seu desempenho na leitura (quer ao nível da fluência e precisão, quer ao nível da compreensão) se forem alvo de intervenção diária, sistemática e individualizada, por parte de um profissional da área da Educação Especial.

Assim, o objetivo desta investigação-ação é implementar uma intervenção psicopedagógica em alunos disléxicos e verificar se a mesma implica uma melhoria ao nível da leitura e compreensão da mensagem escrita, de modo a minimizar a problemática das dificuldades específicas de leitura e de escrita.

Neste capítulo, enumeramos os objetivos que pretendemos atingir, colocamos as questões e justificamos a necessidade deste estudo. Posteriormente, apresentamos o tipo de investigação e os procedimentos utilizados, quer para a recolha dos dados, quer para a respetiva análise. Caracterizamos ainda os participantes do nosso estudo para, de seguida, nos centrarmos na análise dos dados obtidos, o que permitirá conduzir à discussão dos resultados.

Optou-se pela realização de uma investigação qualitativa, por entendermos que esta metodologia é mais adequada para o presente estudo, uma vez que o mesmo implica uma intervenção contínua no tempo (cerca de 6 meses) junto dos alunos.

### **4.1.1 - Justificação do Estudo**

Apesar de ser um tema bastante estudado e de existir extensa bibliografia, a dislexia continua a ser uma problemática presente das nossas escolas e podemos ainda afirmar que não existe intervenção específica na maioria dos casos, pelo que consideramos pertinente abordar este tema. Salienta-se a mais-valia deste incidir na intervenção, uma vez que nesta área existem menos estudos.

Neste ponto é importante salientar as palavras de Chevrier (2003, p. 70) quando refere que partindo “(...) das suas experiências pessoais e da leitura das obras dentro do seu domínio de estudo, o estudante encontra sempre um tema suscetível de o interessar suficientemente para manter a motivação ao longo de toda a investigação”.

De facto, duas razões fundamentais nos levam ao desenvolvimento deste estudo, uma de ordem profissional, pois na nossa atividade quotidiana da docência deparamo-nos com o desafio de ensinar as crianças a ler e porque os professores em geral solicitam constantemente a ajuda dos professores de Educação Especial, pelo que é fulcral a busca de mais informação e de mais conhecimentos de modo a estarmos aptos para responder às necessidades e às solicitações, relacionadas com a “ajuda” a crianças disléxicas e respetivos professores.

A outra razão prende-se ao facto de ser uma área de interesse por parte da investigadora, principalmente no que diz respeito à intervenção, pretendendo-se verificar se a adoção de estratégias cientificamente fundamentadas e tecnicamente bem estruturadas têm impacto positivo na diminuição dos sintomas disléxicos nos alunos.

#### **4.1.2 - Objetivo do Estudo**

- Verificar se os alunos disléxicos melhoram o seu desempenho na leitura (fluência, precisão e compreensão), após 6 meses de intervenção sistemática, por parte de um profissional da área da educação especial.

#### **4.2 - Tipo de Investigação**

No entender de Tuckman, “A investigação é uma tentativa sistemática de atribuição de respostas às questões” (2000, p. 5). O mesmo autor refere que as respostas podem ser abstratas e gerais como é, muitas vezes, o caso na investigação fundamental, ou podem ser, com frequência, altamente concretas e específicas como acontece na investigação aplicada.

A escolha do método seguido nesta investigação dependeu dos objetivos enunciados e das questões colocadas. No entender de Almeida (1994, p. 228, citado por Dias), os métodos dizem respeito a “um caminho crítico de investigação (...) organizam a pesquisa, sob o comando da teoria, selecionando técnicas e integram os resultados parciais. Consistem

no conjunto de estratégias a adotar perante tipos diferenciados de pesquisa – extensiva, intensiva, investigação - ação”.

A essência deste problema de investigação – “Formas de Intervenção Centradas nas Dificuldades de Aprendizagem Específicas”, conduziu este estudo para uma abordagem qualitativa, uma vez que tivemos de recorrer a técnicas específicas que passaram pelo método experimental, análise documental, análise de conteúdo e observação dos participantes.

Neste tipo de investigação qualitativa os investigadores estudam fenómenos no seu contexto natural, tentando dar-lhes sentido, ou interpretando-os no âmbito dos significados que as pessoas lhe atribuem (Denzin & Lincoln, 2005). Para além de ser uma investigação descritiva, onde o objetivo principal do investigador não é explicar a realidade, mas sim compreendê-la a partir do seu contexto natural é, também, uma investigação onde as palavras, ao invés dos números, são ferramenta utilizadas pelo investigador para comunicar o que este apreendeu sobre o fenómeno (Merriam, 1998).

A investigação de tipo qualitativo, segundo Bodgan e Biklen (1994), apresenta, entre outras características, as seguintes:

- a) O investigador observa os factos sob a perspetiva de alguém interno à organização;
- b) A investigação qualitativa procura compreender o contexto da situação;
- c) É descritiva pelo que a palavra escrita assume especial importância, tanto para o registo de dados, como para a divulgação dos resultados.

Segundo Marques (2006), este estudo tipo de estudo pressupõe que o investigador reduza a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, usando a compreensão dos fenómenos na sua totalidade e no seu contexto natural, através da sua descrição e interpretação. Privilegia-se a compreensão dos comportamentos a partir da perspetiva dos sujeitos da investigação, embora as experiências pessoais do investigador sejam, também, elementos importantes na análise e compreensão dos factos estudados.

O enfoque do paradigma qualitativo assume-se de grande importância, pelo seu carácter holístico e “real”, pois trata-se de uma modalidade de pesquisa cujo objetivo principal é descrever, analisar e compreender fenómenos nos contextos da ação concreta, ou seja, tomar conhecimento de “Quê?”, “Com quem?”, “ Porquê?”. As possíveis dificuldades sentidas na utilização destas metodologias relacionam-se com o trabalho exaustivo necessário à recolha de dados e com o tempo despendido na análise dos mesmos.

Em síntese, enquanto nos estudos quantitativos existe uma preocupação com a medição e a análise causais entre as variáveis, nos estudos qualitativos a tarefa consiste em colocar a ênfase nos processos e nos significados atribuídos aos factos pelos indivíduos que os vivenciam, não se aplicando o acento no exame ou medição rigorosos dos mesmos, em termos de quantidade, intensidade ou frequência (Vieira, 1995).

### **4.3 - Participantes**

Para a seleção dos participantes foram considerados os seguintes aspetos:

1. Os alunos deveriam ter, previamente diagnosticada, uma dificuldade específica de leitura – Dislexia;
2. No seu processo deveriam constar os relatórios psicológicos e / ou outros;
3. Como consequência do diagnóstico de dislexia, os alunos deveriam apresentar dificuldades de aprendizagem ao nível da leitura, da escrita e as mesmas deveriam ter repercussões negativas nas outras áreas académicas.

Os dados acerca do meio socioeconómico dos alunos foram recolhidos junto dos respetivos pais, após a autorização para a realização deste estudo junto dos seus filhos (anexo 1), dos seus professores e através da consulta dos seus processos individuais. Foi ainda elaborada uma ficha de caracterização do aluno (adaptada de Carvalho, 2011) tendo sido solicitado o seu preenchimento à Professora Titular de Turma (anexos 4, 5, 6 e 7).

Analisando de uma forma global os dados recolhidos verificamos que os alunos constituintes da amostra são oriundos de um extrato socioeconómico médio, não sendo este um fator considerado impeditivo para que as aprendizagens não se processassem de acordo com o esperado.

Os 4 alunos selecionados têm idades compreendidas entre os oito e dez anos e 2 são do sexo masculino e 2 sexo feminino. No que diz respeito às medidas adotadas, 2 deles são abrangidos pelo decreto - lei n.º 3, de 7 de Janeiro de 2008 e os outros dois encontram-se ao abrigo do decreto - lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro, com introduções introduzidas pelo decreto - lei n.º 209/2002, de 17 de outubro (nomeadamente apoio socioeducativo).

Quanto ao ano de escolaridade dos alunos, saliente-se que 2 frequentavam o 3º ano. Os restantes dois sujeitos frequentavam o 4º ano de escolaridade.



Os 4 alunos que constituem a base da nossa investigação, por razões relacionadas com a confidencialidade e sigilo, não são identificados, sendo-lhes foi atribuída a designação de “Sujeito A”, “Sujeito B”, “Sujeito C”, “Sujeito D”,

Para uma melhor caracterização da passamos a descrever os dados recolhidos acerca dos sujeitos.

### ***Sujeito A*** (anexo 4)

---

Aluno com 10 anos que frequentava, no ano letivo 2011/2012, o 4º ano de escolaridade. No seu percurso escolar consta uma retenção no 1º ano de escolaridade. Segundo os dados fornecidos pela Professora é um aluno que usa óculos, tem uma perturbação na fala. É abrangido pelas medidas de Educação Especial, ao abrigo do decreto-lei n.º 3, de 7 de Janeiro de 2008, artigo 16º, nomeadamente alínea a) Apoio Pedagógico Personalizado; alínea d) Adequações no Processo de Avaliação e alínea f) Tecnologias de Apoio. A Professora quando questionada acerca da avaliação que faria nesse momento a este aluno, no que diz respeito ao seu desempenho na leitura, esta atribuída-lhe a classificação de “suficiente”. Em relação às várias competências de leitura do aluno, avaliou como “moderadamente abaixo do nível esperado para o seu ano de escolaridade” as relacionadas com “Conhecimento da relação fonema-grafema”, “Leitura de palavras com correção” e “Fluência de Leitura”. As competências de “Entoação na leitura de frases e textos” e “Compreensão de leitura”, avaliou como estando “De acordo com o nível esperado para o seu ano de escolaridade” (anexo 4, Ficha de Caracterização do Aluno).

Para uma melhor compreensão passamos a descrever as informações conclusivas que constam nos relatórios de avaliação psicológica, um datado de fevereiro de 2010 e outro de setembro do mesmo ano. No primeiro relatório podemos verificar que:

Apresenta dificuldades de descodificação de palavras, em fazer a correspondência das letras, palavras e sílabas faladas com as escritas (...) O seu nível Médio de inteligência revela discrepância em termos de descodificação fonológica, quando comparada com a compreensão oral. O défice no processamento fonológico interfere com a aptidão para formar códigos de memória a curto e longo prazo, traduzindo-se por um vocabulário limitado, dificuldades na expressão escrita (...) A leitura é muito lenta e pautada por erros, situa-se abaixo do nível esperado para a sua idade cronológica (...) (relatório de avaliação psicológica, fevereiro de 2010, anexo 4).

Na segunda avaliação a psicóloga refere-se que:

Na prova de avaliação intelectual obteve resultados dentro dos valores considerados médios para a sua faixa etária (...) ao nível da leitura (...) revelou algumas dificuldades apresentando uma leitura lenta, hesitante e silabada, sem grande entoação (...) dificuldade em ler com correção e apesar de desenvolver esforços para descodificar o texto escrito, apresenta dificuldades em compreender e aceder ao conteúdo expresso do texto (...) apresenta um nível cognitivo dentro do esperado para a sua idade cronológica, apresentando contudo, dificuldades compatíveis com dificuldades específicas na aprendizagem da leitura e da escrita (relatório de avaliação psicológica, setembro de 2010, anexo 4).

Da mesma avaliação do pediatra de desenvolvimento, igualmente datada de setembro de 2010, concluiu-se que apresenta igualmente características enquadráveis numa Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PDAH), tipo combinado, tendo sido posteriormente medicado com metilfenidato.

### ***Sujeito B*** (anexo 5)

---

A presente aluna tem 9 anos e na altura da intervenção, ou seja, no ano letivo 2011/2012, frequentava o 3º ano de escolaridade, pelo segundo ano consecutivo. Através da ficha de caracterização da aluna preenchida pela professora, verificamos que a aluna usa óculos, conduz a leitura com o dedo. Não é abrangida pelo decreto - lei n.º 3, de 7 de janeiro de 2008, apesar de ter sido efetuada uma referenciação, tendo em conta a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) e concluiu-se que deveriam ser esgotadas todas as outras medidas antes do seu ingresso na educação especial. Desta forma, a aluna acabou por ficar abrangida por medidas do decreto - lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro, com introduções introduzidas pelo Decreto - lei n.º 209/2002 de 17 de outubro, nomeadamente apoio socioeducativo.

A Professora quando questionada acerca do desempenho escolar na leitura desta aluna avaliaria como “Insuficiente”. Relativamente às suas competências de leitura, classificou como “Muito abaixo do esperado para o seu ano de escolaridade” as áreas de “Conhecimento de grafema-fonema” e a “Fluência de Leitura”. Classificou como “Moderadamente abaixo do nível esperado para o seu ano de escolaridade” as áreas da “Leitura de palavras com correção”, a “Entoação de frases e textos” e ainda a “Compreensão da Leitura” (anexo 5, ficha de caracterização do aluno).

Em 2010 (quando frequentava o 2º ano), foi alvo de uma avaliação psicológica, tendo sido diagnosticada uma dislexia com comorbilidade de uma PDAH, estando medicada com metilfenidato. Do relatório de avaliação psicológica constam as seguintes conclusões:

(...) apresenta um desenvolvimento cognitivo um pouco abaixo do esperado para a sua idade cronológica, ainda que o mesmo se situe no intervalo considerado médio para o seu grupo etário. Evidenciou dificuldades compatíveis com dificuldades específicas na aprendizagem da leitura e da escrita (...) tem dificuldade em organizar as ideias no texto e escreve com muitas incorreções ortográficas, por não aplicação dos casos especiais de ortografia, trocas fonológicas, adesões e adições fonémicas (...) (relatório de avaliação psicológica, 2010, anexo 5).

### ***Sujeito C*** (anexo 6)

---

Aluna com 9 anos de idade, aquando da intervenção, frequentava o 4º ano de escolaridade e não constam retenções no seu percurso escolar. Através da ficha de caracterização do aluno, preenchida pela Professora Titular de Turma verificamos que apresenta uma perturbação da fala, tem um diagnóstico de Dislexia. É abrangida pelo decreto - lei n.º 3, de 7 de janeiro de 2008, artigo 16º, nomeadamente com as seguintes medidas: alínea a) Apoio Pedagógico Personalizado; alínea d) Adequações no Processo de Avaliação e alínea f) Tecnologias de Apoio. A professora avaliaria, naquele momento, o seu desempenho escolar na leitura, como “Suficiente”. No entanto, em relação às competências inerentes à leitura classificou como “Moderadamente abaixo do nível esperado para o seu ano de escolaridade” as áreas de “Conhecimento da relação grafema-fonema”, “Leitura de palavras com correção”, “Entoação de frases e textos” e “Compreensão da leitura”. Apenas considerou “Muito abaixo do esperado para o seu ano de escolaridade”, a área da “Fluência na Leitura.” (anexo 6, ficha de caracterização do aluno).

A avaliação psicológica datada de dezembro de 2009 (quando frequentava o 2º ano de escolaridade), aponta para o diagnóstico de dislexia mista. No relatório de avaliação psicológica consta que:

O rendimento individual nas provas de leitura e escrita é substancialmente inferior ao esperado para a sua idade e nível intelectual. Estes problemas interferem significativamente com o rendimento escolar e atividades da vida quotidiana que exigem aptidões de leitura e escrita (...) Na escrita a caligrafia é pobre revelando escassa aptidão para copiar. Encontramos problemas de ortografia nas várias provas de escrita (ditado, cópia e livre). Estes erros são omissões, adições e substituições de

letras e sílabas (...) Na leitura os erros mais frequentes foram: erros na leitura de sílabas, leitura lenta (bradilexia), vacilações, omissões, adições e alterações. Este tipo de leitura faz com que a análise seja também lenta e pobre com uma importante perda da compreensão leitora (...) toda a problemática é indicadora de um quadro de Dislexia e Disortografia (in relatório de avaliação psicológica, dezembro de 2009, anexo 6).

No ano seguinte (2010), foi diagnosticada uma Perturbação de Défice de Atenção e Hiperatividade (PDAH) e a aluna passou a ser medicada com metilfenidato.

### ***Sujeito D*** (anexo 7)

---

É um aluno com 8 anos que frequentava, no ano letivo 2011/2012, o 3º ano de escolaridade. No seu percurso escolar não constam quaisquer retenções. Na ficha de caracterização do aluno, preenchida pela Professora Titular de Turma, consta que o aluno tem uma perturbação na fala. Não é abrangido pelo decreto - lei n.º 3, de 7 de janeiro de 2008, apesar deste diagnóstico. No entanto, é abrangido por medidas do Decreto - lei n.º 6 /2001, de 18 de janeiro, com introduções introduzidas pelo decreto - lei n.º 209/2002 de 17 de outubro, nomeadamente apoio socioeducativo.

Naquele momento a Professora avaliaria o seu desempenho escolar na leitura como “Suficiente”. Em relação às competências inerentes à leitura classificou como “Moderadamente abaixo do nível esperado para o seu ano de escolaridade” as áreas de “Conhecimento da relação grafema-fonema” e a “Leitura de palavras com correção”. As áreas relativas à “Entoação na leitura de frases e palavras”, “Fluência na Leitura” e “Compreensão da leitura”, a Professora classificou-as como “De acordo com o nível esperado para o seu ano de escolaridade” (anexo 7, ficha de caracterização do aluno).

Em janeiro de 2011 foi alvo de uma avaliação psicológica e do respetivo relatório constam as seguintes informações:

(...) apresenta um nível intelectual ligeiramente acima do esperado para a sua idade (...) na leitura obteve resultados bastante inferiores ao esperado para a sua idade e ano, tanto ao nível da fluência como da precisão (...) parece ainda ter dúvidas na associação do som à grafia (...) nas provas de consciência fonológica mostrou um desempenho reduzido, com problemas significativos na manipulação fonémica e também na manipulação silábica, sendo que esta última habitualmente está consolidada nesta idade (...) de acordo com a avaliação efetuada apresenta vários indicadores de dificuldades específicas de leitura e de escrita (dislexia-disortografia),

com problemas ao nível da consolidação do princípio alfabético, do automatismo da leitura e da consciência fonológica (relatório de avaliação psicológica, janeiro de 2011, anexo 7).

Foi avaliado em novembro de 2011, quando frequentava o 3º ano de escolaridade, por uma Terapeuta da Fala. O pedido surgiu devido às dificuldades na leitura e na escrita. Segundo o relatório de avaliação da Terapeuta:

O aluno possui um discurso fluente mas apresenta alterações articatórias coincidentes com um desvio no desenvolvimento fonológico. O aluno não possui consciência dos sons fricativos, confundindo os surdos /f, s e x/ com os sonoros /v, z e j/, quer auditivamente (discriminação auditiva e identificação do som), quer na sua produção (modo de articulação) (...) As dificuldades anteriormente mencionadas produzem consequências diretas na escrita. Se o aluno não identifica qual é o som que deve representar graficamente, não saberá que grafema escrever. Desta forma, surgem diversos erros de ortografia, particularmente relacionados com os casos de leitura associados a estes fonemas/grafemas (...) (relatório de terapia da fala, novembro de 2011, anexo 7).

#### **4.4 - Instrumentos de Investigação**

Para melhor percebermos e situarmo-nos na problemática das dificuldades de leitura e escrita e suas implicações práticas, efetuamos uma análise das dificuldades de leitura e de escrita dos 4 alunos participantes nesta investigação.

De facto, para alcançarmos os objetivos propostos necessitámos de:

- conhecer o desempenho inicial dos alunos, para que assim fosse possível definir os objetivos da intervenção;
- recolher esses dados e analisá-los de forma a planificar a intervenção específica para cada sujeito.

Para a presente investigação foram utilizados vários instrumentos de avaliação aplicados em dois momentos distintos. Antes e após a intervenção.

Os instrumentos utilizados foram: “Análise das Dificuldades de Leitura e de Escrita” (Rebelo, 1993), “TIL: Teste de Idade de Leitura” (Sucena & Castro, 2006) e “O Rei – Teste de Avaliação da Fluência e Precisão de Leitura” (Carvalho, 2010).

De seguida passamos a descrever de forma mais específica os instrumentos utilizados:

### ***Análise das Dificuldades de Leitura e de Escrita (Rebello, 1993)***

---

Esta prova tem como objetivo analisar algumas das variáveis presentes nos problemas de leitura e de escrita, permitindo uma percepção das áreas mais desenvolvidas e das menos desenvolvidas.

Os resultados obtidos pelos nossos alunos nas diferentes provas foram comparados com os dados normativos existentes para cada uma delas. Neste estudo, em específico, os resultados foram comparados com os dados normativos referentes à categoria “Alunos Sem Dificuldades”, como veremos mais adiante.

A partir desta análise é possível perceber competências de leitura dos 4 alunos abrangidos neste estudo, permitindo deste modo, priorizar aspectos da intervenção psicopedagógica, orientando-a para as subáreas mais problemáticas e onde os alunos manifestaram maiores dificuldades.

Esta prova avalia as seguintes áreas: leitura de compreensão, leitura rápida de palavras, ditado (escrita), oclusão auditiva, ligação de sons, discriminação auditiva (nível I e II).

De seguida passamos a descrever cada uma das subprovas constituintes da prova geral que foram aplicadas aos nossos sujeitos.

- **Leitura de Compreensão (3º e 4º anos de escolaridade)**

Esta prova foi aplicada aos alunos alvo do nosso estudo, por estar adequada aos anos de escolaridade que frequentam. Indica-nos se o aluno, para além de ser capaz de identificar palavras, já consegue compreender o que lê.

Contém 27 perguntas de escolha múltipla, cada pergunta tem 4 hipóteses em que apenas uma se adequa à resposta.

- **Ditado**

O ditado, pela sua qualidade de meio de comparação entre sujeitos e pela dependência que estabelece entre a fonética e a escrita, é o instrumento mais adequado e mais utilizado para a avaliação de problemas de escrita, quando avaliado do ponto de vista ortográfico. Através dele verifica-se se a criança escreve corretamente, se atingiu um nível

razoável de competência ortográfica, em conformidade com o ensino de que usufrui. Assim, o objetivo desta subprova é saber se o aluno tem ou não dificuldades, bem como conhecer a sua magnitude. O autor apresenta dois tipos de ditados, um direcionado para os alunos que frequentam o 1º ou 2º ano de escolaridade e outro destinado para crianças que frequentem o 3º ou 4º ano de escolaridade. Foi aplicado aos alunos constituintes da amostra deste estudo o ditado referente ao 3º e 4º ano de escolaridade (“A Ana e a Paula”), por serem estes os anos de escolaridade que frequentavam quando foi efetuada a aplicação desta prova.

- **Prova de Leitura Rápida (Fluência)**

A Prova de Leitura Rápida pretende avaliar o domínio da técnica da leitura, a exatidão da percepção rápida de palavras e o ritmo de execução. Esta prova é composta por uma lista de 34 palavras em que o aluno lê o mais rápido e corretamente possível num período curto de tempo (1 minuto).

- **Teste de Discriminação Auditiva I e II**

No diagnóstico de alunos com dificuldades de leitura e de escrita é fundamental incluir provas destinadas a avaliar a capacidade de distinção dos sons das palavras, em particular de fonemas relativamente próximos do ponto de vista auditivo e fonológico.

Esta prova é constituída por duas versões, a Discriminação Auditiva I e a Discriminação Auditiva II, tendo sido aplicadas as duas versões aos 4 sujeitos do nosso estudo.

Aplicou-se o modelo I, aos nossos alunos, no qual a tarefa consiste em, dizer três palavras, duas das quais têm sons semelhantes sendo que a terceira possui um som diferente das restantes. A criança deverá identificar, de entre as três palavras ditas pelo técnico, aquela que tem um som diferente ou menos parecido. Neste modelo, mais simples, as distinções auditivas exigidas são mais globais e fazem apelo a capacidades de percepção auditiva e dicção. Também se apela à memória auditiva de curto prazo e à atenção.

Foi também aplicado aos nossos alunos o modelo II, no qual a tarefa é mais difícil que no modelo anterior, porque para além da distinção de palavras, exige igualmente a sua análise auditiva e nomeação da ordem espacial em certas letras. São apresentadas duas palavras cujas diferenças são apenas de duas letras ou de um ditongo. A tarefa consiste em dizer quais as letras diferentes e onde é que elas se situam (início, meio ou fim das palavras).

Esta subprova requer a retenção breve dos sons das palavras na memória, a sua comparação, análise e distinção das letras que são diferentes, o estabelecimento da sua posição e, por fim, a nomeação destas, indicando onde se encontram na palavra.

- **Oclusão Auditiva**

A subprova de Oclusão Auditiva avalia a capacidade da criança, ao ouvir estímulos referenciadores e sugestivos de determinadas palavras, para formar e pronunciar essas palavras, de modo completo e correto portanto, põe à prova a função linguística que, em graus diversos, toda a gente possui: mesmo ouvindo meias palavras ou vocábulos mal pronunciados, somos capazes de referi-los como se tivessem sido ditos completos e com exatidão.

- **Ligação de Sons**

Por fim, nesta subprova pede-se à criança que, após ouvir sons ou fonemas de uma palavra, faça mentalmente a sua síntese e pronuncie a palavra visada. É uma tarefa intimamente ligada à leitura e à escrita elementar, uma vez que nestas se torna necessário distinguir bem os sons constitutivos das palavras e juntá-los, formando-as oral ou graficamente, isto é, lendo ou escrevendo.

***TIL – Teste de Idade de Leitura (Sucena & Castro, 2006)***

---

É um teste de leitura que envolve a avaliação de dois processos cognitivos: descodificação e compreensão. A criança lê em silêncio frases isoladas incompletas e a sua tarefa consiste em completar cada frase selecionando (rodeando) a palavra correta de entre cinco opções. A criança tem 5 minutos para a concretização da prova. A cotação do TIL é obtida através de uma soma das frases corretamente completadas; o número obtido é multiplicado por 100 e o produto dividido pelo total de frases (36), como na fórmula abaixo:

$$\text{Nota Final} = \frac{\text{N.º de frases completadas corretamente}}{36} \times 100$$

36



Posteriormente o avaliador deverá confrontar a pontuação obtida pela criança com os resultados de referência (de acordo com a idade e o sexo para assim chegar ao quartil em que o seu desempenho se situa).

***O Rei – Teste de Avaliação da Fluência e Precisão de Leitura  
(Carvalho, 2010)***

O objetivo deste teste, como o próprio nome indica, é o de avaliar a fluência e a precisão de leitura. É dado à criança um texto – “O Rei vai nu” (o texto tem um total de 300 palavras) – e pede-se à criança que o leia em voz alta o melhor e o mais rápido que conseguir, lembrando que não pode esquecer de ler o título do mesmo. O avaliador deve seguir a leitura da criança e registrar os erros cometidos durante a leitura. Ao fim de 3 minutos marca-se no texto o sítio (palavra) até onde a criança leu.

Para calcular a fluência de leitura e a precisão de leitura realizar os seguintes cálculos:

**Quadro n.º 3: Cálculo da Fluência e Precisão de Leitura do teste “O Rei”**

<b>FLUÊNCIA DE LEITURA</b>	<b>PRECISÃO DE LEITURA</b>
<b>FL</b> = $\frac{\text{N.º de palavras lidas corretamente}}{\text{Tempo de leitura (180 segundos)}} \times 60$	<b>PL</b> = $\frac{\text{N.º de palavras lidas corretamente}}{\text{Número total de palavras lidas}} \times 100$
<b>Nº de palavras lidas corretamente</b> = N.º de palavras lidas – N.º de erros cometidos durante a leitura	

Após a realização destes cálculos o avaliador deverá procurar nas tabelas com as normas existentes, o valor que a criança alcançou e verificar em que percentil se encontra, quer para a idade, quer para o ano de escolaridade que frequenta, verificando desta forma se existem ou não dificuldades, por parte da criança avaliada. Consideramos ainda importante referir a análise qualitativa dos resultados no que diz respeito ao percentil, pelo que passamos a descrever no seguinte quadro:

Quadro n.º4: Análise Quantitativa e Qualitativa do teste “O Rei”

PERCENTIL	AVALIAÇÃO QUALITATIVA
< 5	Muito Inferior
5-9	Inferior
10-24	Médio Inferior
25-75	Médio
76- 85	Médio Superior
86 – 95	Superior
> 95	Muito Superior

Portanto, uma criança que apresente um percentil de 24 ou abaixo dele significa que apresenta dificuldades nessa área.

#### 4.5 - Procedimentos

A presente investigação teve o seu início formal em setembro de 2011, altura em que foi solicitada a autorização, através da assinatura de Consentimentos Informados, aos Encarregados de Educação (anexo 1), ao Diretor do Agrupamento (anexo 2), e aos Professores Titulares de Turma (anexo 3) para a colaboração neste estudo.

A investigação foi realizada em duas escolas do 1º ciclo do Ensino Básico, pertencentes a um Agrupamento de Escolas de Viseu.

Os alunos foram esclarecidos sobre a intervenção que a investigadora pretendia realizar, tendo de seguida, sido iniciada a intervenção em novembro de 2011, numa frequência de 1 hora todos os dias, ou seja, cinco horas por semana, com cada aluno individualmente. Foram prestados aos Encarregados de Educação esclarecimentos sobre o modo como iria decorrer a intervenção e, posteriormente, sobre os resultados da avaliação do 1º e 2º momentos.

A intervenção iniciou-se no dia 12 de novembro de 2011 e foi concluída a 15 de maio de 2012.

A intervenção teve na sua base o desenvolvimento de competências ao nível da consciência fonológica, treino da leitura (fluência e precisão) e compreensão da mensagem escrita.

De seguida passamos a referir, de forma sintetizada, os materiais utilizados, por áreas de intervenção. De salientar que em anexo não seguem todos os materiais utilizados devido à enorme quantidade dos mesmos, tendo sido selecionada uma amostra exemplificativa do trabalho realizado.

Quadro 5: Áreas de Intervenção e Recursos Utilizados na presente Investigação

ÁREAS DE INTERVENÇÃO	RECURSOS	MATERIAIS
<p>Consciência Fonológica</p>	<p>Programas de Intervenção na Consciência Fonológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elias, C. (2005). <i>Promover a Literacia. Da Teoria à Prática. Pré-Escolar (4 a 6 anos)</i>.Coimbra: Associação de Paralisia Cerebral (Vol. I).</li> <li>- Elias, C. (2005). <i>Promover a Literacia. Da Teoria à Prática. 1º Ano de Escolaridade</i>. Coimbra: Associação de Paralisia Cerebral (Vol. II).</li> <li>Elias, C. (2005). <i>Vamos Brincar a Rimar (4 a 7 anos)</i>.Coimbra: Associação de Paralisia Cerebral (Vol. III).</li> <li>- Documentos de Intervenção do Centro de Desenvolvimento Infantil - DIFERENÇAS.</li> </ul>	<p><b>Anexo 8.1</b></p>
<p>Treino de Leitura / Escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Método Distema (Teles &amp; Machado, 2005):</b> Silabário / Leitura de Palavras e frases (Níveis I, II e III);</li> <li>- <b>Método Fonomímico (Teles, 2008):</b> Abecedário e Silabário / Leitura e Caliortografia (Níveis I, II e III);</li> <li>- <b>Cadernos de Reeducação Pedagógica (Serra &amp; Alves, s/d):</b> Nível 1 a 6;</li> <li>- Documentos de Intervenção do Centro de Desenvolvimento Infantil – DIFERENÇAS.</li> </ul>	<p><b>Anexo 8.2</b></p>
<p>Compreensão</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacheco, B. &amp; Borges, M. (2011). <i>Provas de Aferição. Exercícios e Tarefas para Preparação ao longo do ano</i>. Mirandela: GaiLivro;</li> <li>- Documentos de Intervenção do Centro de Desenvolvimento Infantil - DIFERENÇAS.</li> </ul>	<p><b>Anexo 8.3</b></p>



## **CAPÍTULO V**

### **APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**



## 5.1 - Apresentação e Análise dos Dados Recolhidos

Tal como já referimos anteriormente com esta investigação pretendíamos verificar se as crianças com dislexia melhoravam o seu desempenho na leitura, após alguns meses de intervenção intensiva e específica. Assim, para responder a este objetivo de trabalho, consideramos importante utilizar vários instrumentos de avaliação (que já foram descritos e referidos anteriormente), que foram aplicados em dois momentos distintos, antes da avaliação e após a intervenção. Este procedimento de avaliação permite verificar com objetividade se ocorreram ou não melhorias nas crianças disléxicas após a intervenção.

Optámos pela apresentação dos resultados obtidos pelas 4 crianças participantes do nosso estudo, em cada uma das provas aplicadas, nos dois momentos distintos (antes da intervenção e após a intervenção).

**Quadro n.º 6: Resultados da Avaliação do Sujeito A (antes e após a intervenção)**

<b>SUJEITO A</b>				
10 anos / 4º ano de escolaridade / sexo masculino				
<b>Provas Aplicadas</b>	<b>1º Momento de Avaliação 12/11/2011</b>		<b>2º Momento de Avaliação 12/06/2012</b>	
	<b>Resultados</b>	<b>Avaliação qualitativa</b>	<b>Resultados</b>	<b>Avaliação qualitativa</b>
Teste de Discriminação Auditiva I (1)	6	Médio Inferior	7	Médio
Teste de Discriminação Auditiva II (1)	6	Inferior	8	Médio
Oclusão Auditiva (1)	20	Médio Inferior	24	Médio
Ligação de Sons (1)	15	Médio	21	Médio
Leitura Rápida -Fluência (1)	20	Muito Inferior	34	Médio
Ditado - n.º de erros (1)	17	Muito Inferior	8	Muito inferior
“O Rei” – Teste de Avaliação da Fluência e Precisão de Leitura (2)	Índice Fluência: 46	Inferior	Índice Fluência: 85	Médio
	Índice Precisão: 99	Superior	Índice Precisão: 100	Muito Superior
Leitura de Compreensão (1)	19	Muito Inferior	26	Médio
TIL – Teste de Idade de Leitura (3)	38,8 %	(4º quartil) Inferior	86,1%	(2º quartil) Médio Superior

(1) “Análise das Dificuldades de Leitura e de Escrita” (Rebello, 1993) – os resultados foram comparados com as normas referentes a “Alunos do 4º ano sem dificuldades”

(2) “O Rei – Teste de avaliação da Fluência e Precisão de Leitura” (Carvalho, 2010)

(3) “TIL – Teste de Idade de Leitura” (Sucena & Castro, 2006)

Ao nível da consciência fonológica existiu evolução (cf. Teste de Discriminação Auditiva I e II, Oclusão Auditiva e Ligação de Sons). Salienta-se como mais relevante, neste caso, a evolução da fluência de leitura, em que no 1º momento leu 138 palavras corretamente, em 3 minutos, tendo este valor aumentado para 255 palavras lidas corretamente no mesmo tempo.

Na velocidade de leitura (fluência) também se registaram melhorias, comprovadas pelos resultados alcançados na subprova “Leitura Rápida” (Rebelo, 1993) e no Teste “O Rei” (Carvalho, 2011). Ao nível da escrita, o número de erros ortográficos diminuiu, de 17 erros (1ª avaliação) para 8 (2ª avaliação.)

Relativamente à compreensão, verificamos uma melhoria no n.º de respostas certas, o que significa que evoluiu no que diz respeito à compreensão da mensagem escrita.

No caso do sujeito A podemos verificar que existiu evolução em quase todas as áreas avaliadas.

**Quadro n.º 7: Resultados da Avaliação do Sujeito B (antes e após a intervenção)**

<b>SUJEITO B</b>				
9 anos / 3º ano de escolaridade / sexo feminino				
<b>Provas Aplicadas</b>	<b>1º Momento de Avaliação 12/11/2011</b>		<b>2º Momento de Avaliação 15/05/2012</b>	
	<b>Resultados</b>	<b>Avaliação qualitativa</b>	<b>Resultados</b>	<b>Avaliação qualitativa</b>
Teste de Discriminação Auditiva I (1)	1	Muito Inferior	4	Inferior
Teste de Discriminação Auditiva II (1)	2	Inferior	5	Médio
Oclusão Auditiva (1)	7	Muito Inferior	15	Médio Inferior
Ligação de sons (1)	2	Muito Inferior	14	Médio Inferior
Leitura Rápida -fluência (1)	14	Muito Inferior	22	Muito Inferior
“O Rei” – Teste de Avaliação da Fluência e Precisão de Leitura (2)	Índice Fluência: 45	Médio Inferior	Índice Fluência: 66	Médio
	Índice Precisão: 96	Médio	Índice Precisão: 100	Muito Superior
Ditado - n.º erros (1)	40	Muito Inferior	24	Muito Inferior
Leitura de Compreensão (1)	20	Muito Inferior	24	Médio
TIL – Teste de Idade de Leitura (3)	38,8%	(3º quartil) Médio	80,5%	(1º quartil) Superior

(1) “Análise das Dificuldades de Leitura e de Escrita” (Rebelo, 1993) – os resultados foram comparados com as normas referentes a “Alunos do 4º ano sem dificuldades”

(2) “O Rei – Teste de avaliação da fluência e Precisão de Leitura” (Carvalho, 2010)

(3) “TIL – Teste de Idade de Leitura” (Sucena & Castro, 2006)



Podemos observar que após a intervenção o sujeito B melhorou na generalidade das áreas avaliadas. Evoluiu na compreensão leitora (cf. Subprova “Leitura de Compreensão” e TIL) e principalmente no que diz respeito à área da consciência fonológica. Analisando os resultados descritos no quadro n.º 7 verifica-se que esta era uma área fraca deste sujeito, tendo alcançado resultados qualitativos classificados como “Muito Inferiores”, conseguindo alcançar resultados situados num nível médio após a intervenção no Teste de Discriminação Auditiva II, uma vez que nos restantes apenas melhorou em termos quantitativos, ou seja, no n.º de respostas corretas (cf. Teste de Discriminação Auditiva I, Oclusão Auditiva e Ligação de Sons). O sujeito B melhorou a fluência de leitura, pois no 1º momento leu 134 palavras corretamente (em 3 minutos) e num 2º momento leu 199 palavras durante o mesmo período de tempo. No entanto, apesar da evolução, continua a situar-se abaixo do esperado para a idade. Na escrita o número de erros ortográficos cometidos na subprova de “Ditado”, melhorou substancialmente, pois cometeu menos 16 erros que no momento inicial da intervenção.

**Quadro n.º 8: Resultados da avaliação do Sujeito C (antes e após a intervenção)**

<b>SUJEITO C</b>				
9 anos / 4º ano de escolaridade / sexo feminino				
Provas Aplicadas	1º Momento de Avaliação 12/11/2011		2º Momento de Avaliação 15/05/2012	
	Resultados	Avaliação qualitativa	Resultados	Avaliação qualitativa
Teste de Discriminação Auditiva I (1)	6	Médio	7	Médio
Teste de Discriminação Auditiva II (1)	6	Inferior	8	Médio
Oclusão Auditiva (1)	23	Médio	26	Médio Superior
Ligação de sons (1)	19	Médio	25	Médio
Leitura Rápida -fluência (1)	25	Muito Inferior	30	Muito Inferior
“O Rei” – Teste de Avaliação da Fluência e Precisão de Leitura (2)	Índice Fluência: 68	Médio Inferior	Índice Fluência: 94	Médio
	Índice Precisão: 99	Superior	Índice Precisão: 100	Muito Superior
Ditado -n.º erros (1)	10	Muito Inferior	3	Médio
Leitura de Compreensão (1)	23	Médio Inferior	27	Médio Superior
TIL – Teste de Idade de Leitura (3)	83,3 %	(1º quartil) Superior	100 %	(1º quartil) Superior

(1) “Análise das Dificuldades de Leitura e de Escrita” (Rebello, 1993) – os resultados foram comparados com as normas referentes a “Alunos do 4º ano sem dificuldades”

(2) “O Rei – Teste de avaliação da fluência e Precisão de Leitura” (Carvalho, 2010)

(3) “TIL – Teste de Idade de Leitura” (Sucena & Castro, 2006)

Analisando os resultados do quadro n.º 8 é possível conferir que o sujeito C evoluiu na globalidade das provas aplicadas, uma vez que melhorou os resultados brutos (pontuações) obtidos. Aperfeiçoou a consciência fonológica, a escrita (pois diminuiu o número de erros cometidos na subprova de “Ditado”), a fluência de leitura e a compreensão leitora. O sujeito C, num 1º momento de avaliação, leu 203 palavras corretamente em 3 minutos, ao passo que num 2º momento, após a intervenção, leu 281 palavras. Neste caso, salienta-se a evolução da precisão de leitura, passando de um resultado situado num nível médio, aquando a 1ª avaliação, para um resultado muito superior, após a intervenção (o sujeito leu corretamente todas as palavras do texto).

**Quadro n.º 9: Resultados da Avaliação do Sujeito D (antes e após a intervenção)**

<b>SUJEITO D</b>				
8 anos / 3º ano de escolaridade / sexo masculino				
<b>Provas Aplicadas</b>	<b>1º Momento de Avaliação 12/11/2011</b>		<b>2º Momento de Avaliação 15/05/2012</b>	
	<b>Resultados</b>	<b>Avaliação qualitativa</b>	<b>Resultados</b>	<b>Avaliação qualitativa</b>
Teste de Discriminação Auditiva I (1)	4	Inferior	8	Médio
Teste de Discriminação Auditiva II (1)	6	Médio	8	Médio
Oclusão Auditiva (1)	16	Inferior	27	Médio Superior
Ligação de sons (1)	9	Inferior	26	Médio Superior
Leitura Rápida - Fluência (1)	21	Muito Inferior	34	Médio
“O Rei” – Teste de Avaliação da Fluência e Precisão de Leitura (2)	Índice Fluência: 57	Médio Inferior	Índice Fluência: 75	Médio
	Índice Precisão: 98	Médio	Índice Precisão: 100	Muito Superior
Leitura de Compreensão (1)	20	Médio Inferior	27	Médio Superior
Ditado - n.º erros (1)	10	Muito Inferior	3	Médio
TIL – Teste de Idade de Leitura (3)	66,6 %	(1º quartil) Superior	100 %	(1º quartil) Superior

(1) “Análise das Dificuldades de Leitura e de Escrita” (Rebello, 1993) – os resultados foram comparados com as normas referentes a “Alunos do 4º ano sem dificuldades”

(2) “O Rei – Teste de avaliação da fluência e Precisão de Leitura” (Carvalho, 2010)

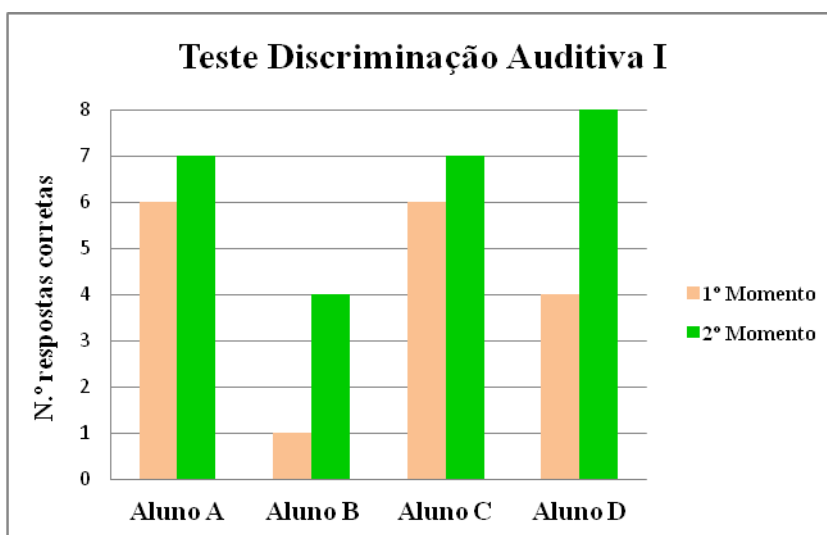
(3) “TIL – Teste de Idade de Leitura” (Sucena & Castro, 2006)

Os resultados que constam no quadro n.º 9 permitem concluir que existiu um desenvolvimento positivo em todas as áreas avaliadas após os seis meses de intervenção, uma vez que o sujeito D melhorou as pontuações de todas as provas. Melhorou a consciência fonológica, a escrita e a compreensão da mensagem escrita.

No 1º momento de avaliação o sujeito D leu corretamente 172 palavras e após a intervenção efetuada (2º momento), leu 226, num período de tempo de 3 minutos. Destacase também os resultados conseguidos no que diz respeito ao índice de precisão, pois no 2º momento de avaliação conseguiu ler corretamente todas as palavras do texto.

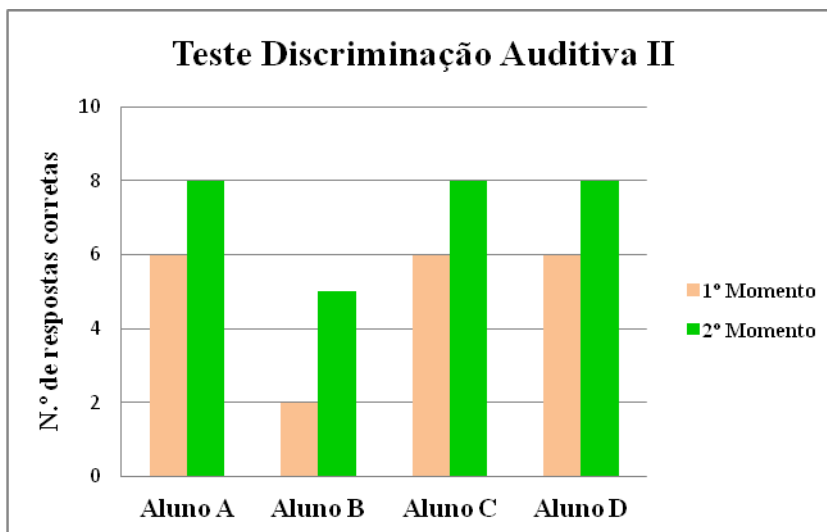
Para uma melhor visualização e compreensão dos resultados obtidos nesta investigação passamos a mostrar os gráficos, com os resultados obtidos em cada uma das provas aplicadas, nos dois momentos de intervenção.

**Gráfico 1: Resultados obtidos na prova de Discriminação Auditiva I (Rebelo, 1993)**



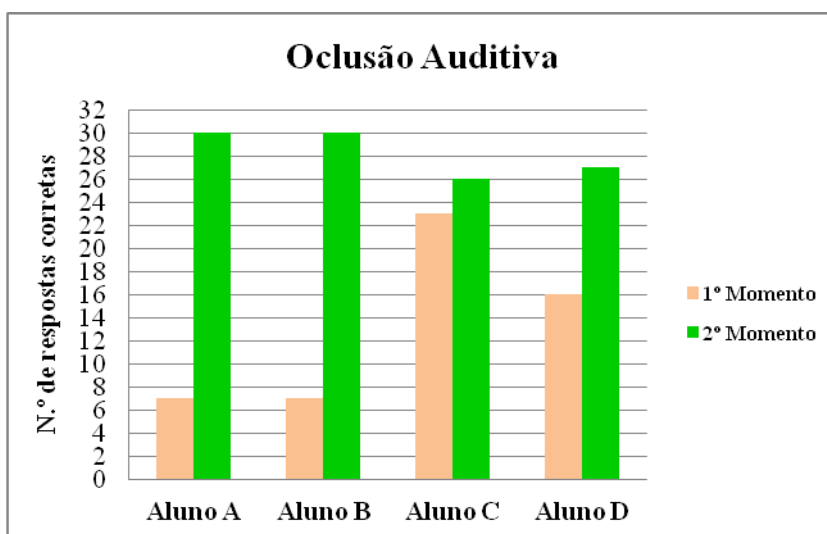
Mais uma vez, podemos concluir que os alunos alvo de intervenção melhoraram o seu desempenho no que diz respeito à discriminação auditiva, uma vez que melhoraram o n.º de respostas corretas nesta prova. O desempenho melhorou numa média de 2,25 pontos.

Gráfico 2: Resultados obtidos na prova de Discriminação Auditiva II (Rebelo, 1993)



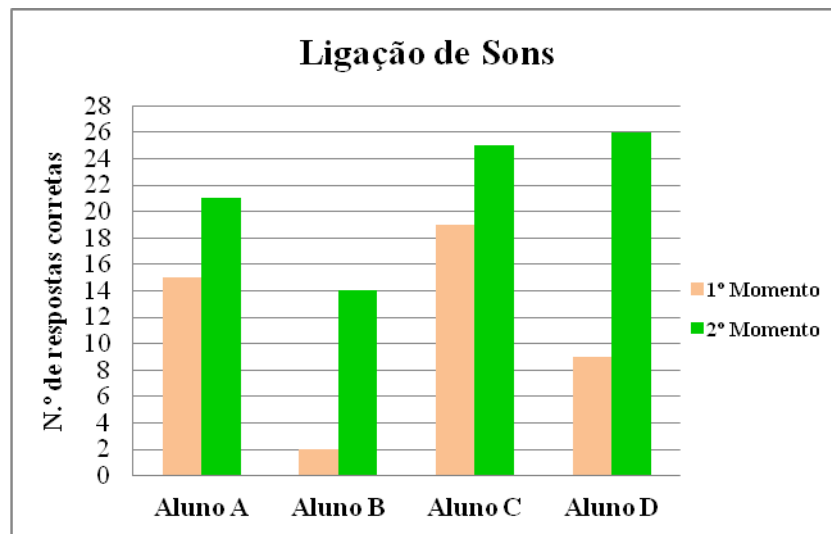
Nesta prova constatamos igualmente que todos os alunos aumentaram as pontuações, numa média de 2,25 pontos, significando que melhoraram a sua capacidade de discriminação auditiva após a intervenção.

Gráfico 3: Resultados obtidos na prova de Oclusão Auditiva (Rebelo, 1993)



A Oclusão Auditiva foi igualmente uma competência que os alunos participantes do nosso estudo desenvolveram de uma forma positiva, numa média de 15 pontos. No entanto, o aluno C, apenas melhorou o seu desempenho em 3 pontos, pelo que podemos inferir que o mesmo ainda revela bastantes dificuldades ao nível da consciência fonológica, nomeadamente na noção de palavra, mas também a nível linguístico, uma vez que mostra fragilidades acentuadas no reconhecimento lexical.

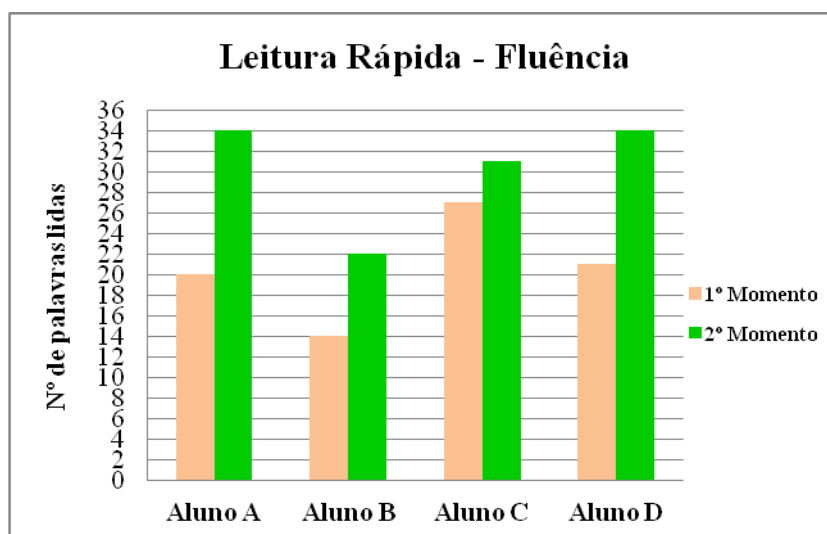
**Gráfico 4: Resultados obtidos na prova de Ligação de Sons (Rebello, 1993)**



Na subprova de Ligação de Sons, verificaram-se melhorias, numa média de 10,75 pontos, destacando-se o aluno D que melhorou a sua prestação em 17 pontos.

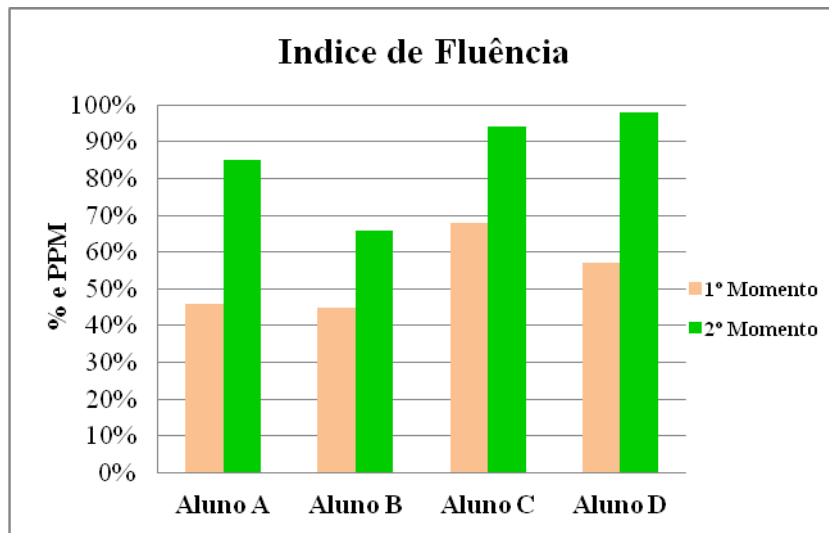
Por tudo isto, podemos concluir que os alunos evoluíram bastante ao nível da consciência fonológica. É uma competência essencial para a leitura e escrita, pelo que estes ganhos são fulcrais para as restantes competências inerentes à leitura e à escrita. Estas melhorias podem estar relacionadas com o tipo de intervenção específica efetuada, uma vez que as tarefas são motivadoras para os alunos e as fichas utilizadas na intervenção são igualmente motivadoras.

**Gráfico 5: Resultados obtidos na prova de Leitura Rápida - Fluência (Rebello, 1993)**



Relativamente à Leitura Rápida verificamos que, na generalidade, os alunos intervencionados melhoraram o número de palavras lidas num minuto, tal como podemos visualizar através do gráfico acima descrito, numa média de 9,75 palavras por minuto (PPM). Nesta prova destaca-se o aluno A que, inicialmente lia cerca de 20 PPM e após a intervenção passou a ler 34 PPM.

Gráfico 6: Resultados obtidos no teste “O Rei” (Carvalho, 2010) – Índice de Fluência

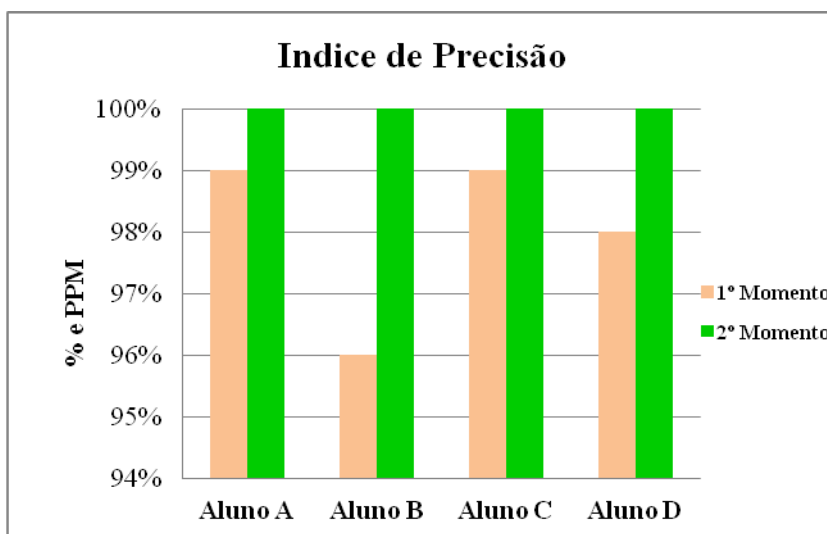


Neste gráfico podemos visualizar a evolução dos sujeitos, ao nível da fluência de leitura, avaliada pelo teste “O Rei”.

Numa 1ª fase, o sujeito A apresentava um índice de fluência que rondava os 45 PPM e que após a intervenção passou a ser de 85 PPM; o sujeito B passou de um índice de fluência de 45 PPM para 65 PPM, o sujeito C melhorou o seu índice de fluência de leitura após a intervenção passando de cerca de 69 PPM para cerca de 92 PPM; o sujeito D passou de 56 PPM, num 1º momento, para 72 PPM, num 2º momento.

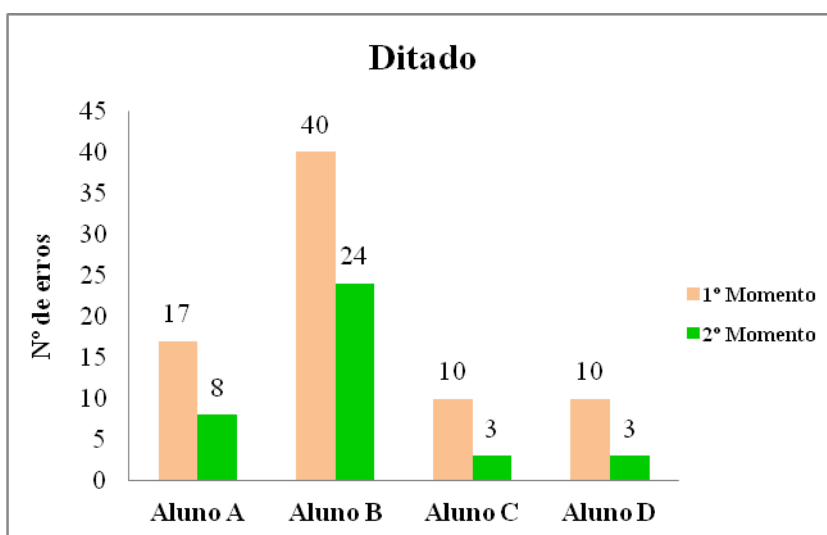
Podemos assim concluir que o sujeito que mais evoluiu em termos de fluência de leitura foi o sujeito A.

**Gráfico 7: Resultados obtidos no teste “O Rei” (Carvalho, 2010) – Índice de Precisão**



A totalidade dos sujeitos da amostra melhoraram o seu desempenho no que se refere ao Índice de Precisão de Leitura avaliado pelo teste “O Rei” e todos conseguiram alcançar o nível máximo que corresponde a uma percentagem de 100% de palavras lidas corretamente no texto. O Sujeito A e o Sujeito C evoluíram o seu Índice de Precisão de Leitura (IPL) de 99% para 100%; o Sujeito B melhorou o IPL de 96% para 100% e, por fim, o Sujeito D melhorou o IPL de 98% para 100%. Conclui-se que o Sujeito B foi aquele que mais evoluiu.

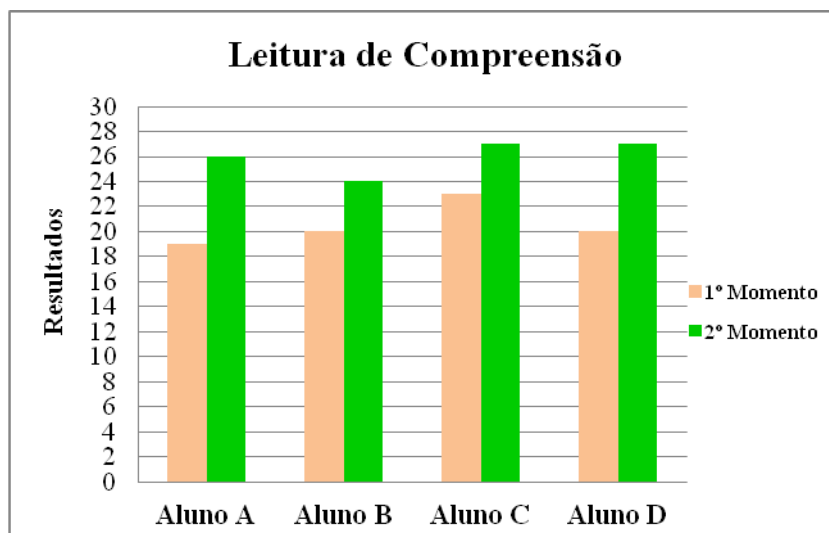
**Gráfico 8: Resultados obtidos na prova de Ditado (Rebello, 1993)**



Relativamente ao número de erros cometidos no Ditado, analisado através da aplicação do subteste de ditado (“A Ana e a Paula”), constatou-se que todos os alunos diminuíram de forma evidente os seus problemas de escrita. Verifica-se uma média de

menos 9,75 de número de erros, após a intervenção. Destaca-se pela positiva o aluno B, que cometeu menos 16 erros, no 2º momento da avaliação e pelo motivo oposto, os Alunos C e D, com menos 7 erros.

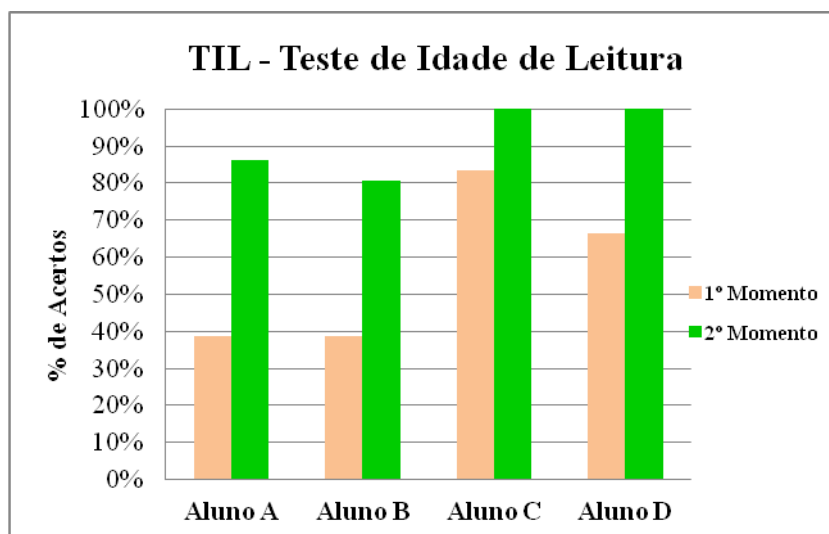
Gráfico 9: Resultados obtidos na prova de Leitura de Compreensão (Rebello, 1993)



Analisando os resultados obtidos, podemos verificar que os 4 alunos melhoraram o seu desempenho na prova relativa à Leitura Compreensiva, com ganhos que vão desde mais 4 respostas certas a mais 7.

Os resultados apontam para uma média de 5,5 pontos de melhoria, no que diz respeito à compreensão da mensagem escrita.

Gráfico 10: Resultados obtidos no TIL (Sucena & Castro, 2006)





Na avaliação da leitura decifratória e compreensiva, através da aplicação do TIL (Santos & Castro, 2006), verificou-se que todos os alunos melhoraram o seu desempenho, uma vez que todos aumentaram a percentagem de frases corretas, no 2º momento, com maior expressividade no aluno A, mas menor no Aluno C. No entanto, este aluno era quem no 1º momento de avaliação, já mostrava um desempenho melhor, tendo no final da intervenção atingido o desempenho máximo nesta prova.

Os alunos por nós intervencionados melhoraram na leitura, na escrita e na compreensão leitora. Existiam alguns problemas emocionais que faziam com que os alunos por vezes se apresentassem ansiosos e com baixo autoconceito, denotando-se sentimentos de inferioridade, o que gerava impulsos de oposição e resistência ao trabalho, dificuldades de comunicação e timidez. Contudo, com o avançar do tempo e à medida que estes iam conseguindo ler e escrever bem, esses sentimentos foram diminuindo.

É de salientar o progresso efetuado na aprendizagem da leitura, precisão e na compreensão, em face disto concluímos que os alunos disléxicos ao serem alvo de um trabalho intensivo, nomeadamente a nível da leitura e da escrita os seus progressos são muito significativos.

Dever-se-á dizer que não perdemos o contacto com os alunos, sabemos que os dois alunos do 4º ano transitaram para o 5º ano de escolaridade. E os 2 alunos do terceiro ano frequentam agora o 4º ano de escolaridade.

O sujeito B era a aluna que apresentava mais dificuldades de aprendizagem principalmente na escrita, já havia sido referenciada anteriormente para ser avaliada com referência à CIF-CJ, pelo que sabemos decidiu a equipa pluridisciplinar esperar mais algum tempo... como foi dito anteriormente que esta aluna estava ao abrigo do decreto-lei nº 6 /2001. No início do ano letivo 2012/2013 foi novamente feita uma nova avaliação e a aluna já integra neste momento o decreto-lei nº 3 de 7 de Janeiro de 2008.

O sujeito D está a fazer aprendizagens significativas. Foram por nós fornecidos à mãe, instrumentos de trabalho e instruções sobre como e o que fazer com o aluno para que continue a progredir.

Os alunos A e C continuam abrangidos pelo decreto-lei nº 3, o aluno A não teve negativas. A aluna C revelou mais dificuldades em acompanhar os conteúdos do 5º ano, mas como o encarregado de educação ficou alertado para o que fazer com a sua educanda sabemos também que está a ser acompanhada por alguém da área da dislexia.

De uma forma geral, com a intervenção efetuada todos os sujeitos melhoraram o seu desempenho nas provas ministradas, pelo que podemos inferir que existiu evolução nas

tarefas inerentes à consciência fonológica, à leitura (fluência e precisão) e à escrita, após a intervenção. No entanto, é importante salientar a presença de alguma heterogeneidade nessas melhorias, entre cada um dos sujeitos.

Em suma, todos os sujeitos constituintes do nosso estudo evoluíram positivamente após a intervenção da professora de educação especial, uma vez que todos melhoraram a sua performance nas provas ministradas. Porém, em alguns casos, ainda apresentam valores que ficam aquém daquilo que seria de esperar para a sua idade e ano de escolaridade que frequentam, principalmente nas provas do teste “Análise das Dificuldades de Leitura e de Escrita” (Rebelo, 1993). Por este motivo, podemos inferir que o quadro de dislexia, continua presente, embora ocorra uma diminuição clara da intensidade dos problemas, após intervenção psicopedagógica.

## **5.2 - Discussão dos Resultados**

Sendo o objetivo central da presente investigação verificar a eficácia de uma intervenção psicopedagógica, intensiva e sistemática em 4 alunos disléxicos, podemos constatar que na realidade existe evolução quando os alunos são alvo de uma intervenção especializada e sistemática. Para chegarmos a esta conclusão os alunos foram avaliados em momentos distintos: antes da intervenção, uma vez que tal como refere Ribeiro e Baptista (2006), após a determinação da avaliação efetuada é auferida a linha de base para se realizar uma intervenção adequada e após a intervenção, permitindo a comparação com o momento inicial. A frequência da intervenção é também um aspeto fulcral pois autores como Torrez e Fernández (2001) são apologistas de que a intervenção deve ter uma frequência de 1 a três sessões por semana. Na presente investigação fomos mais ambiciosos uma vez que a mesma foi ainda mais sistemática, pois ocorreu numa frequência de uma hora diária, perfazendo um total de cinco horas por semana.

Partindo do pressuposto que: “Dentro das competências básicas necessárias à leitura temos a consciência fonológica, a compreensão do princípio alfabético e a capacidade de ler com precisão, a um ritmo correto, um texto adequado ao nível etário” (Good, Simmons & Kame’enui, 2001, citado por Velasquez, 2007, p. 78), a intervenção realizada abarcou estas áreas, acrescidas do treino da compreensão de textos.

Assim, uma das áreas estimuladas com estes alunos foi a consciência fonológica, uma vez que, tal como foi referido na componente teórica deste trabalho, é uma área pouco desenvolvida nos disléxicos e também nos nossos sujeitos se encontrava deficitária. De

acordo com Viana (2006), a consciência fonológica é de extrema relevância para a aprendizagem posterior da leitura e da escrita, sendo importante que os educadores e os professores do 1º ciclo optem pela utilização de estratégias promotoras desta habilidade. Diversos estudos “(...) concluem que os programas que incluem ensino fónico, sistemático e explícito são mais efetivos, particularmente para as crianças com dificuldade de aprendizagem na leitura” (Chall, 1983; 1999; National Reading Panel, 2000; Pearson, 1997, citados por Velasquez, 2007, p. 48). Ainda nesta linha de investigação e tal como já foi referido, em Inglaterra, foi testada a eficácia de programas de intervenção que tinham por base o treino intensivo e sistemático, quer da consciência fonológica, quer da leitura em si (Velasquez, 2007), concluindo-se que as crianças que frequentaram o programa melhoraram efetivamente o seu desempenho, comparativamente com o grupo controlo (crianças que não foram alvo de intervenção).

A consciência fonológica foi então uma das áreas intervencionadas e, ao analisarmos os resultados obtidos nesta investigação, conseguimos facilmente perceber que os alunos evoluíram uma média de 2,25 pontos na prova de Discriminação Auditiva I e II, 15 pontos na prova Oclusão Auditiva e 10 pontos na prova de Ligação de Sons, ou seja, em todas as provas que avaliam esta área. Pensamos que estes resultados bastante positivos estão relacionados com a intervenção específica, especializada e sistemática que efetuamos e eventualmente com o facto das dificuldades de leitura terem sido diagnosticadas atempadamente (os alunos foram diagnosticados como disléxicos, pois foram identificadas as suas dificuldades e desde logo foram encaminhados para técnicos especializados, tal como se pode verificar nos relatórios nos anexos 4, 5, 6 e 7). A respeito deste assunto, Shaywitz (2008, p. 41), refere que “As dificuldades de leitura diagnosticadas após o 3º ano de escolaridade são muito mais difíceis de remediar. A identificação precoce é importante porque o funcionamento cerebral é muito mais plástico em crianças mais jovens, sendo potencialmente mais maleável na reorientação dos circuitos neurais”. É também importante, por outro lado, pois previne o aparecimento de problemas mais severos (Torrez & Fernandez, 2001).

A intervenção implementada visou também o treino da fluência de leitura porque a automatização do reconhecimento de palavras está intimamente relacionada com a noção de que, sendo os recursos cognitivos limitados, é necessário que o processamento inferior seja o mais automático possível para que possa existir disponibilidade para entrarem em ação os processos superiores de compreensão (Velasquez, 2007). Esta ideia é corroborada por outras autoras (Teles & Machado, 2005), ao afirmarem que para ocorrer uma leitura correta,

fluente e compreensiva é essencial que exista automatização da fusão fonémica. Na nossa investigação, os alunos melhoraram o seu desempenho a este nível aumentando significativamente o número de PPM lidas. É exemplo disso o Sujeito A do nosso estudo que melhorou o número de PPM em quase 100%, uma vez que melhorou o seu desempenho de 45 PPM lidas antes da intervenção, para 85 após a mesma.

Cunha (2010, p. 82) destaca que:

A importância da avaliação da fluência deriva do pressuposto de que esta é um indicador fiável da competência geral de leitura, nomeadamente, de que esta se relaciona diretamente com a compreensão da leitura (...) é necessário um reconhecimento rápido e automático do texto impresso para que os recursos cognitivos se possam alocar à compreensão do mesmo (...) A compreensão de um texto exige a integração da compreensão das unidades menores que o compõem (palavras e frases) num conjunto coerente.

A escrita foi uma área que também foi tida em conta, nomeadamente ao nível da ortografia, gramática, utilização da linguagem e vocabulário adequado (Shaywitz, 2008). Os sujeitos, participantes no nosso estudo, também melhoraram os seus desempenhos na escrita, tendo diminuído o número de erros cometidos. Destaca-se pela positiva, na presente investigação, o Sujeito B, que diminuiu o número de erros cometidos em 60% (de 40 erros iniciais passou para 24 no final da intervenção).

Assim, após o treino da fluência e precisão de leitura e, tendo em conta que o objetivo final da mesma é a compreensão, a intervenção também foi efetuada a este nível pretendendo-se colmatar as lacunas dos nossos alunos. Os resultados desta investigação apontam para uma evolução de todos os alunos na compreensão leitora, salientando-se o Sujeito A que foi aquele que mais evoluiu (cf. Resultados obtidos na prova Leitura de Compreensão e no TIL). Constatamos que o sujeito que obteve melhores desempenhos ao nível da compreensão, foi aquele que igualmente alcançou melhores resultados nas provas de consciência fonológica e fluência de leitura. Podemos com estes resultados inferir que as três áreas intervencionadas estão intimamente relacionadas entre si e Fonseca (2004) confirma estas conclusões ao afirmar que treinando diariamente a fluência da leitura, quer de palavras isoladas, quer de textos, melhora-se igualmente a compreensão.

No entanto e apesar das melhorais em todas as áreas constatamos que, os alunos intervencionados continuam a não alcançar os níveis desejados para a sua idade e ano de escolaridade, demonstrando que a dislexia não desaparece, embora possa ocorrer uma clara diminuição do número de características disléxicas após a intervenção. A fluência de leitura melhora, mas fica aquém daquilo que é esperado para a idade, a compreensão melhora, mas

necessitam de mais tempo e de ler o texto mais vezes e o número de erros ortográficos diminuiu, mas não desaparecem.

Os resultados obtidos nesta investigação permitem-nos concluir acerca da eficácia da intervenção, nomeadamente no que diz respeito ao início da mesma, metodologias utilizadas, características individuais de cada criança e respetiva família, bem como problemáticas associadas. Já Torres e Fernandez (2001) referem que ao ser aplicado um programa de intervenção junto de alunos disléxicos é importante trabalhar outros aspetos, tais como a autoestima e a motivação. Devido à frustração que sentem, quer perante o insucesso escolar, quer perante as dificuldades que têm de enfrentar todos os dias, estas crianças apresentam uma baixa autoestima e um autoconceito negativo.

Assim, é premente a implementação de programas de intervenção, a ser aplicados em todas as escolas e em todos os níveis de ensino, para que os alunos disléxicos possam melhorar os seus desempenhos ao nível da leitura e da escrita, pois deste modo poderão melhorar igualmente o seu rendimento escolar.



## CONCLUSÃO

Sendo a leitura uma das áreas onde muitos dos alunos revelam dificuldade e, sendo esta tão importante para o sucesso educativo e até pessoal, foi nossa pretensão iniciar este trabalho centrado na problemática da sua aquisição, nomeadamente na dislexia. Esta é, para os alunos que a apresentam, um entrave a um percurso escolar bem-sucedido e até longo, como nos tem sido mostrado pela investigação, uma vez que estas são reconhecidas como um problema que provoca sérias complicações na adaptação à escola e se projetam na idade adulta (Coelho, 2011).

A dislexia, tal como definiu a AID, em 2003, é uma dificuldade específica de aprendizagem de origem neurobiológica. É caracterizada essencialmente por dificuldades no reconhecimento preciso e fluente de palavras e défices ao nível da soletração e descodificação, que resultam de um défice nas componentes fonológicas da linguagem. As crianças disléxicas têm outras capacidades cognitivas e o seu rendimento escolar não corresponde às capacidades que na realidade possuem. Esta problemática tem consequências secundárias que podem originar problemas na compreensão de leitura e redução na experiência da mesma, sendo que estas acabam por impedir o crescimento de vocabulário e de conhecimentos de base (Carvalho, 2011). No mesmo âmbito Lopes (2005) considera que esta problemática tem como característica principal o facto de existir uma desigualdade significativa entre o rendimento escolar do aluno e aquilo que deveria ser capaz tendo em conta a sua idade e nível intelectual. A dislexia é, portanto, uma dificuldade específica de aprendizagem que poderá ter repercussões negativas no sucesso e percurso escolar destes alunos.

As Dificuldades de Aprendizagem Específicas são um dos variadíssimos problemas com que qualquer educador/professor se pode defrontar durante o seu percurso profissional e os quais não pode ignorar. Ao constatar a existência de problemas desta natureza, torna-se necessário que o professor averigue as suas causas e defina estratégias, uma vez que tem como missão ajudar os alunos no seu percurso educativo.

A escolha do tema “Dificuldades de Aprendizagem Específicas Centradas na Leitura - Formas de Intervenção” deve-se ao facto de, na nossa prática docente, encontrarmos alunos com muitas dificuldades na aquisição da leitura. Mesmo utilizando métodos de leitura que se revelam eficazes em muitos outros alunos, há outros nos quais não surtem o efeito desejado,

ou seja, alguns não adquirem a técnica da leitura de forma eficiente o que acaba por comprometer todas as outras áreas do saber.

Para os alunos com dislexia o apoio prestado pelo professor em sala de aula, no contexto de turma, é manifestamente insuficiente, havendo ainda muitos casos em que não são abrangidos por medidas de educação especial. Para todos estes, que não são alvo de intervenção especializada, a vida na escola é muito mais frustrante, angustiante e repleta de insucessos, pelo que Torres e Fernández (2001) defendem que a intervenção deve contemplar as áreas como a autoestima e motivação, porque as crianças disléxicas manifestam uma baixa autoestima, principalmente devido à frustração que sentem perante o insucesso escolar e perante as tarefas de leitura.

Foi então nosso propósito perceber se com uma intervenção adequada, sistemática e contínua realizada por um professor de educação especial, junto de alunos com diagnóstico de dislexia, seria possível uma melhoria nos seus desempenhos na leitura, com a recuperação de alguns processos deficitários.

No início desta intervenção foram recolhidos diversos dados sobre os alunos, tanto através de análise documental, como de avaliação direta, permitindo aferir qual o nível de competência dos alunos em diferentes componentes da leitura: consciência fonológica, treino da precisão e fluência de leitura e compreensão de textos. Os diferentes instrumentos de avaliação aplicados [“Análise das Dificuldades de Leitura e Escrita” (Rebelo, 1997), o Teste de Compreensão de Leitura – TIL (Sucena & Castro, 2006) e “O Rei”- Teste de Avaliação da Fluência e Precisão de Leitura (Carvalho, 2011)] permitiram-nos não só recolher dados concretos sobre o desempenho dos alunos em diferentes componentes da leitura, mas também partir para uma intervenção na área da reeducação da dislexia, diretamente direcionada para as competências lacunares. Esta intervenção baseou-se no desenvolvimento de competências como a consciência fonológica, o treino da fluência e precisão de leitura e a compreensão leitora. Após os seis meses de intervenção foram aplicados novamente os instrumentos anteriormente referenciados, com o objetivo de verificar se os alunos haviam progredido. Concluiu-se que, com a implementação das diferentes estratégias definidas durante os meses de intervenção, os alunos progrediram em todas as vertentes sujeitas a estudo, ou seja, todos melhoraram na leitura, na escrita e na compreensão leitora.

Confirmamos aqui o que pensávamos inicialmente e que tínhamos encontrado diversas vezes referido na literatura: a importância de uma intervenção específica e sistemática. Torres e Fernández (2001) consideram que a intervenção na dislexia deve ser



realizada numa frequência de uma a três sessões por semana e Farrell (2008) faz alusão à existência de programas estruturados de leitura e ortografia e de estratégias de ensino multissensoriais que melhoram os níveis de leitura e escrita destas crianças.

Apesar de o nosso estudo contemplar uma amostra reduzida, podemos concluir que se os alunos com dislexia forem alvo de uma intervenção específica e direcionada para as suas áreas deficitárias, realizada sob determinadas condições (fora do contexto de sala de aula), de forma intensiva e por um professor de educação especial ou por alguém especializado no processo de ensino e aprendizagem, então poderão ultrapassar parte das suas dificuldades, melhorar a sua competência leitora e situar-se num patamar mais próximo do dos seus colegas nesta área. Torres e Fernández (2001), Fonseca (2004), Shaywitz (2008), entre outros, confirmam esta ideia quando referem que o período de tempo de intervenção deve ser prolongado e sistemático, com o objetivo de promover o desenvolvimento das áreas fracas ou emergentes, porque só assim estas crianças poderão alcançar o sucesso. A intervenção deve ser sistemática, porque as crianças disléxicas necessitam de mais tempo para conseguirem superar as suas dificuldades.

Reconhecemos que este foi um trabalho muito importante, mas estamos cientes das suas limitações.

Assim, somos de opinião que o número de participantes deveria ser maior e mais abrangente geograficamente de forma a tirar conclusões mais precisas em termos de desempenho dos alunos com Dislexia. De facto, a nossa intervenção restringiu-se a quatro alunos de duas escolas de Viseu distribuídos por dois anos de escolaridade. A realização de um estudo idêntico junto de uma amostra maior traria certamente mais informação e permitiria a generalização de conclusões com maior segurança. Para além disso seria também interessante estudar a eficácia dessa intervenção junto de alunos disléxicos a frequentar outros níveis de ensino, nomeadamente o 2º e 3º ciclos, bem como no Ensino Secundário ou até mesmo no Ensino Superior.

Por outro lado, entendemos que esta investigação foi aplicada num curto espaço de tempo, apesar de ter sido muito intensa (5 dias por semana). Na nossa opinião deveria abarcar todo o ano letivo, podendo ocorrer com menos frequência na semana (três vezes seria o ideal), pois sentiu-se algum cansaço nos alunos pela sobrecarga de horas de trabalho escolar que o seu horário semanal apresentava.

Seria igualmente interessante e até importante verificar a manutenção das aquisições junto destes alunos: serão permanentes ou têm um carácter transitório, quando os alunos deixam de ser expostos a este tipo de intervenção? É nossa intenção proceder ao

acompanhamento da situação escolar dos alunos alvo da nossa intervenção, mas os dados recolhidos já não poderão fazer parte deste estudo. Temos também, como projeto a curto prazo, a intenção de iniciar um processo de diagnóstico precoce junto de alunos que desde o início da escolaridade apresentam sinais de Dificuldades de Aprendizagem de modo a que possam ser intervencionados atempadamente, permitindo-lhes que sigam o seu percurso escolar sem percalços.

Em síntese, a leitura e a escrita são o pilar de todas as aprendizagens, assim sendo nunca é demais intervir nesta área. As dificuldades de aprendizagem são um obstáculo para o sucesso dos alunos, temos que estar atentos e detetar o mais breve possível essas dificuldades para serem diagnosticadas e intervencionadas atempadamente para que os alunos que as apresentam possam seguir o seu percurso escolar normal tornando-se pessoas independentes e confiantes diante das suas próprias dificuldades e, assim, mais compensados pelo trabalho acrescido a que são sujeitos. Estamos cientes de que estes alunos necessitam claramente de uma ajuda especializada e específica, sem a qual dificilmente ultrapassarão as suas dificuldades. Com este trabalho pudemos concretizar o nosso objetivo e confirmar que, de facto, na dislexia, a intervenção de um professor de educação especial pode fazer a diferença.

## BIBLIOGRAFIA

Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação*. Lisboa: Edições ASA.

Almeida S. L. & Freire, T. (2003) *Metodologia de Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilibrios.

Almeida, D. (2010). *Como Lidar com a Dislexia na Escola*. Macapá: Universidade do Vale do Acaraú.

Almeida, J. & Pinto M. (1995). *A Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Editorial Presença.

Almeida, M. (2011). *A Compreensão da Leitura em Alunos Disléxicos*. Proposta de Intervenção para o 3º Ciclo e para o Ensino Secundário. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação – Especialização em Educação Especial, Domínio Cognitivo e Motor, Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional das Beiras. Viseu; Portugal.

Alves, S. (2011). *Contributos para a Compreensão da Dislexia na Idade Adulta*. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação, Desenvolvimento e Aconselhamento, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra; Portugal.

American Psychiatric Association (APA) (2006). *DSM-IV-TR Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. Lisboa: Climepsi.

Antunes, N. (2009). *Mal – entendidos. Da Hiperatividade à Síndrome de Asperger, da Dislexia às Perturbações do Sono. As Respostas que Procura*. Lisboa: Verso de Kapa (3ª Edição).

Baptista, A.I & Ribeiro, A.B (2006). *Dislexia: Compreensão, Avaliação e Estratégias Educativas*. Coimbra: Coleção Educação.

Bautista, R. (1997). (Coord.). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Dinalivro.

Bell, J. (1997). *Como Realizar Um Projeto de Investigação*. Lisboa: Gradiva.

Blakemore, S. J. & Frith, U. (2009). *O Cérebro que Aprende: Lições para a Educação*. Lisboa: Gradiva.

Campanudo, M. J. (2009). *Representações dos Professores sobre as Dificuldades de Aprendizagem Específicas – Leitura, Escrita, Cálculo*. Dissertação de Mestrado não publicada. Porto: Universidade Fernando Pessoa.

Carvalhais, L. S., & Silva, C. (2007). Consequências Sociais e Emocionais da Dislexia de Desenvolvimento: um estudo de caso. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 1, Vol. II. 21-29.

Carvalho A. C. (2011). *Aprendizagem da Leitura: Processos Cognitivos. Avaliação e Intervenção*. Viseu: Psicossoma.

Carvalho, A. (2008). *Teste de Avaliação da Fluência e Precisão da Leitura - O REI*. Tese de Mestrado não publicada. Coimbra: FPCE da Universidade de Coimbra.

Casas, A. M. (1988). *Dificuldades en el Aprendizage de la Lectura, Escrita e Cálculo*. Valencia: Promolibro.

Casas, A. M. (1996). *Introducción a las Dificutades en el Aprendizage*. Valencia: Promolibro.

Castro, S. L. & Gomes, I. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem na Língua Materna*. Lisboa: Universidade Aberta.

Chevrier, J. (2003). *A especificação da problemática*. In B.Gauthier, *Investigação social. Da problemática à Colheita de Dados*.

Coelho, C. (2011). *O Percurso Escolar dos Alunos Disléxicos*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação: Especialização em Educação Especial Domínio Cognitivo e Motor, Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional das Beiras. Viseu, Portugal.

Correia, L. (1997). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto. Porto Editora.

Correia, L. (2008). *Dificuldades Aprendizagem Específicas, Contributos para uma Definição Portuguesa*. Porto: Porto Editora.

Correia, L. M. (1991). *Dificuldades de Aprendizagem: Contributos para a Classificação e Unificação de Conceitos*. Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses.

Correia, L. M. (1997). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.

Correia, L.M. (1999). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.

Correia, L.M. (2004). *Educação Especial e Inclusão*. Porto: Porto Editora.

Correia, L.M. (2008). *Dificuldades de Aprendizagem Específicas: Contributos para uma Definição Portuguesa*. Porto: Porto Editora.

Cruz, V. (1999). *Dificuldades de Aprendizagem – Fundamentos*. Porto: Porto Editora.

Cruz, V. (2009). *Dificuldades de Aprendizagem Específicas*. Lisboa e Porto: Lidel-Edições Técnicas, Lda.

Cunha, J. (2010). *Análise e Intervenção em Problemáticas Específicas de Leitura*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, Portugal.

Estrela, M. (2009). *A Inter-relação Dislexia e Formação de Professores*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação – Educação Especial, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Porto, Portugal.

Fonseca, V. (1996). Assessment and Treatment of Learning Disabilities in Portugal. *Journal of Learning Disabilities*, 29 (2), 114-117.

Fonseca, V. (1999). *(In)sucesso Escolar: Abordagem Psicopedagógica das Dificuldades de Aprendizagem*. Lisboa: Âncora Editora.

Fonseca, V. (2004). *Dificuldades de Aprendizagem: Abordagem Psicopedagógica do (In)sucesso Escolar*. Lisboa: Âncora Editora.

Fonseca, V. (2008). *Dificuldades de Aprendizagem. Abordagem Neuropsicológica e Psicopedagógica ao Insucesso Escolar*. Lisboa: Âncora Editora.

Garcia, N. J. (1998). *Manual de Dificuldades de Aprendizagem – Linguagem, Leitura, Escrita e Matemática*. São Paulo: Artes Médicas.

Garcia, N. J. (2004). *Dificuldades de Aprendizagem e Intervenção Psicopedagógica*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Garcia, N.J. (1995). *Manual de Dificuldades de Aprendizaje. Language. Lecto-Escritura e Matemáticas*. Madrid: Narcea.

Hennigh, K. A. (2003). *Compreender a Dislexia*. Porto: Porto Editora.

Lencastre, L. (2003). *Leitura. A Compreensão dos Textos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / FCT/MCES.

Lopes, J. A. (2005). *Dificuldades de Aprendizagem da Leitura e da Escrita: Perspetivas de Avaliação e Intervenção*. Porto: Edições Asa.

Maia, C. (2010). *A Interação entre Famílias e a Relação Família-Escola. O Impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Necessidades Educativas Especiais*. Dissertação de Mestrado em Multimédia de Educação. Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal.

Paiva, R. (2009). *Intervenção Terapêutica Pedagógica em Dislexia e Disortografia*. Dissertação de Mestrado em Multimédia em Educação, Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal.

Ribeiro, B. & Baptista, A. (2006). *Dislexia, Compreensão, Avaliação, Estratégias*. Coimbra: Quarteto.

Ribeiro, I. (2008). *Educação Inclusiva na Escola Básica Pública Portuguesa: Perspetivas e Práticas Pedagógicas de Professores de Educação Tecnológica, da Região Autónoma da Madeira, Face à Inclusão de Jovens com NEE*. Porto: Universidade Portucalense Infante d. Henrique. Tese de mestrado em ciências da Educação. Departamento das ciências da Educação e Património. Porto, Portugal.

Rodrigues, M. (2011). *Problemáticas Associadas à Aquisição da Competência Leitora e Impacto na Aprendizagem Escolar*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação: Especialização em Educação Especial, Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional das Beiras. Viseu, Portugal.

Rourke, B. (1993). *Neuropsychology of Learning Disabilities: Essentials of Subtype Analysis*. New York: Guilford Press.

Serra, H. & Alves, T. (s/d). *Dislexia: Cadernos de Reeducação Pedagógica (Níveis 1 a 6)*. Porto Editora.

Shaywitz, S. (2008). *Vencer a Dislexia, Como dar resposta às perturbações da leitura em qualquer fase da vida*. Porto: Porto Editora.

Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A Compreensão de Textos*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Teles, P. & Machado, L (2005). *Método Distema: Leitura de Palavras e Frases - Treino da Fusão Silábica (Nível I)*. Lisboa: Distema.

Teles, P. & Machado, L (2005). *Método Distema: Leitura de Palavras e Frases - Treino da Fusão Silábica (Nível II)*. Lisboa: Distema.

Teles, P. & Machado, L (2005). *Método Distema: Leitura de Palavras e Frases - Treino da Fusão Silábica (Nível III)*. Lisboa: Distema.

Teles, P. & Machado, L. (2005). *Método Distema: Silabário – Treino da Fusão Fonémica*. Lisboa: Distema.

Teles, P. (2008). *Método Fonomímico – Abecedário e Silabário*. Lisboa: Distema.

Teles, P. (2008). *Método Fonomímico: Leitura e Caliortografia (Nível I)*. Lisboa: Distema.

Teles, P. (2008). *Método Fonomímico: Leitura e Caliortografia (Nível II)*. Lisboa: Distema.

Teles, P. (2008). *Método Fonomímico: Leitura e Caliortografia (Nível III)*. Lisboa: Distema.

Torgensen, J. k. (1991). Learning Disabilities: Historical and Conceptual Issues, In Benice Y.L. Wong (ed) Learning About Learning Disabilities. New York: Mit Press, 3-37.

Torres, R. & Fernández. (2001). *Dislexia, Disortografia e Disgrafia*, Amadora: Editora McGraw-Hill de Portugal, Lda.

Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: Uma Introdução Metodológica. *Educação e Pesquisa*. 31; (3); 443-466. São Paulo: Universidade de Murdoch.

Tuckman, B.W (2000). *Manual de Investigação e Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Vale, A., Sucena, A. & Viana, F. (2011). Prevalência da Dislexia entre Crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico falantes do Português Europeu. *Revista Lusófona de Educação*. 18, 45-56.



Velasquez, M. (2007). *Percursos Desenvolvimentais de Leitura e Escrita: Estudo Longitudinal com Alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Doutoramento em Educação – área de Psicologia da Educação, Universidade do Minho. Braga, Portugal.

Viana, F. (2006). *As Rimas e a Consciência Fonológica. Promovendo a Competência Leitora*. Braga: Instituto de Estudos da Criança.



# Anexos

Uma parte importante dos anexos encontra-se em suporte digital



# Anexo 1

Consentimento Informado para os Encarregados de Educação



# Anexo 2

Ficha de Caracterização do Aluno





# Anexo 3

Consentimento Informado para o Diretor do Agrupamento



# Anexo 4

Documentos relativos ao Sujeito A



# Anexo 5

Documentos relativos ao Sujeito B



# Anexo 6

Documentos relativos ao Sujeito C





# Anexo 7

Documentos relativos ao sujeito D



# Anexo 8

Intervenção em suporte digital



# Anexo 8.1

Consciência Fonológica



# Anexo 8.2

Treino da leitura e da escrita





# Anexo 8.3

Compreensão da Leitura