

**UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA**

**As Dificuldades de Leitura em Alunos com  
Perturbação de Hiperactividade com Défice de  
Atenção (PHDA)**

Luísa Cristina Jorge Cabeleira

Porto

2009



**UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA**

**As Dificuldades de Leitura em Alunos com  
Perturbação de Hiperactividade com Défice de  
Atenção (PHDA)**

Luísa Cristina Jorge Cabeleira

Porto

2009

# **As Dificuldades de Leitura em Alunos com Perturbação de Hiperactividade com Défice de Atenção (PHDA)**

Dissertação apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Psicologia da Educação e Intervenção Comunitária, sob orientação do Prof. Doutor Joaquim Ramalho.

Luísa Cristina Jorge Cabeleira

## RESUMO

O presente trabalho é o resultado de uma pesquisa sobre Perturbação de Hiperactividade com Défice de Atenção (PHDA), uma perturbação que afecta a vida social e académica de muitos dos nossos alunos. Este estudo torna-se importante na medida em que está a aumentar o número de casos e, sobretudo, porque as crianças a quem foi diagnosticada esta perturbação apresentam dificuldades escolares podendo haver a concomitância com dislexia. Nesta dissertação procurou-se analisar os problemas de leitura nos alunos com PHDA. Sendo o saber ler uma das aprendizagens mais importantes, uma vez que é a chave que permite o acesso a todos os outros saberes, a leitura assume um papel determinante no sucesso escolar e é considerada uma ferramenta insubstituível que permite aos sujeitos leitores aceder a um conjunto de experiências e conhecimentos. Desta forma, torna-se crucial conhecer e compreender os seus modelos de aquisição tal como os processos que lhe são subjacentes.

O estudo empírico que desenvolvemos envolveu 60 crianças do 5º ano de escolaridade (com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos), tendo-se identificado 30 crianças com PHDA e 30 crianças sem PHDA constituindo estes últimos o grupo de controlo. Neste estudo, construiu-se um instrumento de avaliação dos processos cognitivos da leitura constituída por uma prova de leitura de sílabas que visa avaliar as capacidades sub-lexicais envolvidas na leitura; uma prova de identificação de pseudopalavras para avaliar os processos lexicais; duas provas de frases lacunares e duas de identificação da palavra correcta de forma a avaliar os processos sintácticos; um texto lacunar (texto expositivo/ informativo) e um texto com respostas de escolha múltipla (texto narrativo) com o objectivo de analisar o processamento semântico da leitura.

No presente estudo, os resultados indicam que o grupo com PHDA diferem dos do grupo sem PHDA na medida em que estes apresentam melhores performances ao nível dos processos cognitivos da leitura. Deste modo, os resultados corroboram a interligação entre PHDA e dificuldades específicas de leitura, interligação com dislexia. A finalizar o nosso estudo empírico, discutimos os resultados comparando-os com os de outras investigações.

## ABSTRACT

The present study deals with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), a disturbance that affects the social and the academic life of many of our students. This study becomes relevant because the number of diagnosed cases increases and many students present learning difficulties, along with dyslexia. As stated by others authors, reading is the key learning methodology because it gives access to all forms of knowledge, it plays a fundamental role in academic success and it is considered an irreplaceable tool, allowing readers to access sets of experiences as well as knowledge. This way, it becomes crucial to know and to understand its models of acquisition as well as inherent processes.

In order to analyse the reading problems of children diagnosed positively for ADHD, the present study involved 60 children of the 5<sup>th</sup> grade (ages between 10 and 12), of which 30 were identified as ADHD (the other 30 worked as a control group) This way we built an instrument for assessing the reading cognitive processes: a syllable-reading test, that aims at assessing the sublexical abilities involved in reading; a test identifying pseudo words to identify lexical processes; two tests of sentences with gaps; two tests to identify the appropriate word in order to assess the syntactic process; a text with gaps (informative text) and a gap-filling text with multiple choice (narrative text) with the objective of analysing the semantic process of reading.

As expected, the results showed that the non ADHD group had better reading processes performance at a cognitive level than the ADHD group. Thus, the results support the connection between ADHD and reading difficulties, interconnected with dyslexia.

## RÉSUMÉ

Ce travail est le résultat d'une recherche à propos des troubles de déficit de l'attention avec hyperactivité, un trouble qui affecte la vie sociale et académique de beaucoup de nos élèves. Cette étude est importante dans la mesure où il existe une augmentation du nombre de cas et surtout parce que les enfants à qui l'on a diagnostiqué ce trouble, présentent des difficultés scolaires, pouvant avoir une concomitance avec la dyslexie. Étant le savoir lire un des apprentissages les plus importants, puisque c'est la clé qui permet l'accès à tous les autres savoirs, la lecture endosse un rôle déterminant dans le succès scolaire et est considérée un outil irremplaçable qui permet aux lecteurs d'accéder à un ensemble d'expériences et de connaissances. Ainsi, il est crucial de connaître et comprendre ces modèles d'acquisition ainsi que les processus sous-jacents.

L'étude empirique que nous avons développée a engagé 60 enfants de la 5<sup>ème</sup> année de scolarité (âgés entre 10 et 12 ans), ayant été identifiés 30 enfants avec des troubles de déficit de l'attention avec hyperactivité et 30 enfants sans troubles de déficit de l'attention avec hyperactivité, étant ce dernier groupe contrôlé. Dans cette thèse, l'objectif a été d'analyser les problèmes de lecture des élèves avec troubles de déficit de l'attention avec hyperactivité. Ainsi, nous avons construit un instrument d'évaluation des processus cognitifs de la lecture, étant celui-ci constitué par une preuve de lecture des syllabes qui envisage évaluer les capacités sublexicales impliqués dans la lecture; une preuve d'identification des pseudomots pour évaluer les processus lexicaux; deux preuves de phrases lacunaires et deux d'identification du mot correct de façon à évaluer les processus syntaxiques; un texte lacunaire (texte expositif/informatif) et un texte avec des réponses de choix multiple (texte narratif) ayant comme objectif faire l'analyse du processus sémantique de la lecture.

Dans cette étude, les résultats indiquent que le groupe avec troubles de déficit de l'attention avec hyperactivité sont différents de ceux qui n'ont pas des troubles de déficit de l'attention avec hyperactivité dans la mesure que ceux-ci présentent de meilleures performances au niveau des processus cognitifs de lecture. Ainsi, les résultats corroborent la liaison entre les troubles de déficit de l'attention avec hyperactivité et les difficultés spécifiques de lecture, faisant la liaison avec la dyslexie.

En terminant cet étude empirique, nous avons discuté les résultats en les comparant avec d'autres enquêtes.

## AGRADECIMENTOS

Um trabalho desta natureza é fruto da conjugação de muitos olhos e muitas cabeças. É, acima de tudo, não só o produto do investimento intelectual e técnico, mas também afectivo e emocional.

Gostaria de salientar a minha gratidão a todas as pessoas que tornaram possível este desafio:

Ao meu orientador, Professor Doutor Joaquim Ramalho, agradeço todo o apoio, disponibilidade e empenhamento que marcaram a realização deste trabalho.

À minha directora pedagógica, Irmã Maria da Glória Cordeiro, pela amizade, força, coragem e compreensão que sempre me transmitiu.

Aos alunos dedico enorme gratidão por terem colaborado no nosso trabalho com entusiasmo, afecto e desprendimento.

Às escolas colaboradoras e às professoras que, com a sua boa vontade e interesse, cooperaram com dedicação.

Aos colegas que, de bom agrado, me ajudaram a enfrentar as incontáveis barreiras e a resolver problemas informáticos.

À minha mãe, Maria Amélia Jorge, pelos momentos em que não pude estar ao seu lado e dar-lhe a atenção de que ela necessitava.

Ao meu querido pai, João José Cabelreira, que embora não estando presente fisicamente, sempre me acompanhou e protegeu nos melhores e piores momentos deste percurso e cuja memória sempre me acompanha pelo esforço que sempre fez para que estudasse, fizesse um curso e continuasse a interessar-me pelo aprofundamento científico e pedagógico.

## ÍNDICE

### I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

<b>CAPÍTULO I</b>	
INTRODUÇÃO	1
1.1 A LEITURA	3
1.2 O QUE É LER?	4
1.3 MODELOS DE LEITURA	8
1.3.1 Modelos Ascendentes	9
1.3.2 Modelos Descendentes	9
1.3.3 Modelos Interactivos	11
1.4 PROCESSOS PSICOLÓGICOS ENVOLVIDOS NA LEITURA	12
1.4.1 Processamento Sub-lexical	13
1.4.2 Processamento Lexical	14
1.4.3 Processamento Sintáctico	17
1.4.4 Processamento Semântico	18
<b>CAPÍTULO II</b>	
2.1 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM	19
2.2 CONCEITO DE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM	19
2.3 PERFIL DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM	21
2.4 DIFICULDADES ESPECÍFICAS NA APRENDIZAGEM DA LEITURA: DISLEXIA	24
<b>CAPÍTULO III</b>	
3.1 PHDA – Revisão de Literatura	29
3.1.1 PHDA de Tipo predominantemente Desatento	31
3.1.2 PHDA de Tipo predominantemente Hiperactivo-Impulsivo	32
3.1.3 PHDA de Tipo Misto ou Combinado	32
3.2 DIAGNÓSTICO	33
3.2.1 Critérios de Diagnóstico	33
3.3 OUTROS PROBLEMAS ASSOCIADOS	34
3.3.1 Falta de Atenção	34
3.3.2 A Hiperactividade	35
3.3.3 A Impulsividade	36
3.4 ETIOLOGIA	37
3.4.1 Hereditariedade e Factores Genéticos	37
3.4.2 Factores Pré e Peri-natais	38
3.4.3 Bioquímica Cerebral	38
3.4.4 Factores Psicossociais	39
3.4.5 Outras causas	40
3.5 COMORBILIDADE ENTRE PHDA E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM	40
3.6 COMORBILIDADE DA PHDA COM DIFICULDADES DA LEITURA	42
3.7 AVALIAÇÃO DA PHDA	44
3.7.1 Estado Clínico da Criança	45
3.7.2 Nível Intelectual e Rendimento Académico	46
3.7.3 Condições Sociais e Familiares	46
3.7.4 Influência do Quadro Escolar	46

3.8 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	47
3.9 TRATAMENTO / INTERVENÇÃO	48

## **II PARTE – ESTUDO EMPÍRICO**

<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>METODOLOGIA</b>	53
4.1 Objectivos	53
4.2 Hipóteses	54
4.3 Participantes	55
4.4 Materiais	57
4.5 Procedimento	59

## **III PARTE – RESULTADOS**

<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>5. RESULTADOS</b>	60
5.1 Análise da diferença de médias nos processos cognitivos da leitura em função de se ter ou não PHDA	61
5.1.1 Nível de Sub-lexical	62
5.1.2 Nível Lexical	64
5.1.3 Nível Sintáctico	66
5.1.4 Nível Semântico	68
5.2 Análise das diferenças nos processos cognitivos nas crianças com PHDA em função do género	70
5.3 Análise das diferenças nos processos cognitivos da leitura nas crianças com PHDA em função da disciplina preferida pelo aluno	70
5.4 Análise das diferenças nos processos cognitivos da leitura nas crianças com PHDA em função do professor com o qual o aluno mais simpatiza	71
5.5 DISCUSSÃO	71
5.6 CONCLUSÃO	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS	
ANEXO I – Modelo da Prova	87
ANEXO II – Modelo da Prova Com Respostas	88

## **INDICE DE QUADROS**

Quadro 1 - Tipologia Clássica da Dislexia	28
Quadro 2 - Sintomas Associados à Hiperactividade	34
Quadro 3 - Premissas na Avaliação da Hiperactividade	45

## **INDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Representação gráfica da amostra em função do género	56
--	----

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1 - Processos Cognitivos da Leitura Avaliados	58
--	----

## **INDICE DE TABELAS**

Tabela 1 - Caracterização da amostra em função das variáveis consideradas	56
Tabela 2 - Testes de diferenças de médias em função da presença de PHDA	62
Tabela 3 - Número de sujeitos que leram cada uma das sílabas correctamente	63
Tabela 4 - Identificação de pseudopalavras	64
Tabela 5 - Testes de diferenças de médias na 1ª tarefa referente aos processos sintácticos	66
Tabela 6 - Testes de diferenças de médias na 2ª tarefa referente aos processos sintácticos	67
Tabela 7 - Testes de diferenças de médias na 3ª tarefa referente aos processos sintácticos	67
Tabela 8 - Testes de diferenças de médias na 4ª tarefa referente aos processos sintácticos	68
Tabela 9 - Resultados da prova “A Festa das Flores”	69
Tabela 10 - “O Ciclo da Água”: espaços correctamente preenchidos	70

## **I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO I**

#### **INTRODUÇÃO**

A escolha do tema da nossa investigação demonstra uma ampla reflexão no sentido de encontrar respostas, no contexto empírico, que contribuam para a melhor compreensão das dificuldades de leitura em alunos com PHDA, enquanto realidade do quotidiano em que se insere a nossa prática profissional.

Em todas as nossas escolas há crianças que manifestam dificuldades de aprendizagem, apesar dos esforços desenvolvidos pelos pais e pelos professores atentos e reflexivos. Diagnosticar e compreender em que consistem essas dificuldades de aprendizagem e como ultrapassá-las não é tarefa fácil, principalmente, quando a formação inicial de professores não nos deu conhecimentos suficientemente sólidos para que possamos ajudar os nossos alunos a fazer o seu percurso. Assim, há que aprender e ensinar de forma diferente com o objectivo de responder às necessidades individuais de cada um dos nossos alunos, pois só com uma avaliação individualizada e estratégias diferenciadas é possível à criança aceitar a diferença sem gerar revolta nem recusa à escola, promover a autoconfiança e não dar lugar à sua desmotivação.

Estando a PHDA relacionada com dificuldades manifestadas no âmbito da aprendizagem da leitura, torna-se fundamental trabalhar na difícil tarefa de perceber e explicar o processo de aprendizagem da leitura.

As dificuldades da leitura constituem, assim, um dos principais obstáculos que surgem ao longo da etapa escolar. Ter dificuldades na aquisição da leitura significa encontrar dificuldades noutras áreas de aprendizagem.

Este trabalho está organizado em duas partes distintas, mas complementares. A primeira parte diz respeito ao enquadramento teórico da problemática da leitura, dificuldades de aprendizagem, dificuldades de aprendizagem da leitura e hiperactividade com défice de atenção. Para tal, procedeu-se a uma revisão bibliográfica onde foram enfatizadas as áreas relacionadas com os conceitos referidos. A segunda parte deste trabalho refere-se a um processo de investigação empírica que tem por

objectivo a detecção de dificuldades na área da leitura em alunos hiperactivos com défice de atenção que frequentam o 5º Ano de escolaridade. Por último, faz-se a análise e a discussão dos resultados obtidos no processo de investigação empírica.

Pretendemos que este projecto possa contribuir para um melhor conhecimento dos alunos hiperactivos com défice de atenção e, se possível, clarificar e sistematizar o conhecimento dos professores sobre estes alunos de forma a promover o sucesso sócio-educativo de todos os alunos implicados no sistema de ensino.

## 1.1 A LEITURA

A leitura e a escrita não podem ser consideradas actividades isoladas no processo de desenvolvimento da criança. Estas duas etapas gráficas fazem parte da evolução da linguagem que se inicia logo nos primeiros dias de vida.

Segundo Torres e Fernández (2001), a leitura e a escrita constituem estratégias complexas e a maior parte das crianças domina-as sem dificuldades se atingir um certo grau de maturidade e desde que exista um ambiente pedagógico favorável. No entanto, há crianças que, embora sendo normais noutras áreas de desenvolvimento, apresentam problemas específicos de leitura e escrita.

Corroborando Snowling & Stackhouse(2004), muitas crianças parecem ler correctamente, mas são incapazes de reconhecer as mesmas palavras se estiverem fora de contexto.

Segundo Moreira (1997), para que a criança possa fazer uma correcta aprendizagem da leitura é essencial que compreenda muito bem o que é a leitura, o que é ler e escrever, quais os conceitos funcionais e estruturais que a caracterizam, quais as características dos símbolos gráficos que permitem escrever, e como é que estes se relacionam com a linguagem falada.

Estudos de Downing (1984, cit. in Moreira, 1997) demonstraram que existe uma relação interactiva entre o sucesso na aprendizagem da leitura e a consciência metalinguística que a criança possui, ou seja, a aquisição de conhecimentos correctos sobre o que é ler, sobre os conceitos de letra, palavra, frase e conhecer as convenções da escrita particular de cada língua, como seja, o ler da esquerda para a direita, de cima para baixo e uma linha de cada vez.

Durante muito tempo, a leitura foi considerada uma habilidade mecânica de descodificação de signos escritos que exigia da criança uma determinada maturidade ao nível das aptidões psicológicas gerais, tais como, a estruturação espacial e temporal, a organização perceptivo-motora, o desenvolvimento da função simbólica da linguagem, a organização do esquema corporal, o desenvolvimento intelectual (Mialaret, 1974). Neste âmbito vieram demonstrar que a aquisição da leitura é um fenómeno de natureza complexa que envolve três dimensões: cultural, linguística e estratégica. Assim, as crianças possuem dificuldades na aprendizagem da leitura quando ainda não compreendem bem as funções e as finalidades da leitura – dimensão cultural – ainda

não dominam o funcionamento do código escrito – dimensão linguística – ou ainda não sabem o que precisam de fazer para ler – dimensão estratégica (Chauveau, 2001).

## **1.2 O QUE É LER?**

São quatro as habilidades da linguagem verbal: a leitura, a escrita, a fala e a escuta. Para Rebelo (1993), a leitura faz parte de um sistema de comunicação humana e está ligada à aprendizagem e à linguagem. Depois de se confrontar com estudos que remontam ao início do séc. XIX sobre o que é a leitura, o autor aponta que ler consiste, essencialmente, em extrair um significado, com base em sinais gráficos convencionais.

Para o Dicionário de Psicologia (1994, cit. in Lopes, 2000) ler é uma tomada de conhecimentos de uma mensagem codificada em sinais visuais por intermédio do sentido da visão.

Segundo Johnson e Myklebust (1964, cit. in Lopes, 2000), ler consiste em associar os símbolos impressos ou escritos graficamente, que são percebidos e assimilados através da visão em informação, com os símbolos auditivos, conferindo-lhes assim um significado.

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

A leitura envolve uma descodificação de símbolos gráficos (grafemas-fonemas) e a sua interiorização com componentes auditivas (fonemas) que lhe dão significado. A leitura é uma tarefa complexa e difícil e, ao mesmo tempo interactiva, pois envolve três grandes variáveis. A primeira variável é o leitor que compreende as estruturas cognitivas do sujeito (conhecimentos e atitudes), a segunda variável é o texto que se refere ao material a ler, ou seja, à intenção do autor, refere-se também à estrutura do texto e ao seu conteúdo, a terceira variável diz respeito ao contexto (psicológico, social e físico) e está relacionada com aspectos que não estão ligados ao texto, mas que podem influenciar a sua compreensão (Giasson, 2000).

Segundo Johnson e Myklebust (1991, cit. in Cruz, 1999) e Fonseca (1984), a leitura é um duplo sistema simbólico e a sua aprendizagem constitui, por consequência, uma relação simbólica entre o que se ouve e diz e o que se vê e lê.

Segundo Rebelo (1990), ler é um processo mental que se realiza em vários níveis e que contribui para o desenvolvimento do intelecto. A leitura é um fenómeno muito complexo compreendido em várias e diferentes fases.

Para Citoler e Sanz (1997), a leitura é considerada uma actividade complexa formada por uma série de processos psicológicos de diferentes níveis que, começando por um estímulo visual, possibilitam através de uma actuação global e coordenada, a compreensão do texto.

Para Colomer e Camps (2002), ler é mais do que um simples acto mecânico de decifração de signos gráficos, é acima de tudo um acto de raciocínio, uma vez que se trata de saber orientar uma série de raciocínios no sentido da construção de uma interpretação da mensagem escrita a partir da informação proporcionada pelo texto e pelos conhecimentos do leitor e, ao mesmo tempo, iniciar outra série de raciocínios de forma a controlar o progresso dessa interpretação de tal maneira que se possam detectar as possíveis incompreensões produzidas durante a leitura.

Segundo Richaudeau (1971, cit. in André, 1996), ler é projectar o sentido na escrita e não golpe de significação.

De acordo com o Dicionário Enciclopédico (1985, cit. in Rebelo, 1993), ler supõe decifrar sinais gráficos e abstrair (retirar) deles pensamento.

Chall (1970, cit. in Rebelo, 1993), ao investigar a opinião de vários autores acerca da definição do acto 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: percepção (reconhecimento das palavras), compreensão e interpretação, apreciação e aplicação. Há então quem defina o acto de ler, como o compreender a linguagem escrita e reagir a esta mesma linguagem. Reagir num sentido amplo de compreender, tanto de modo literal como interpretativo. Por outro lado, existem aqueles que defendem que a leitura é a interpretação significativa de símbolos, ou seja, um processo através do qual compreendemos.

*“A leitura consiste num conjunto total de inter-relações que o indivíduo estabelece com a informação simbólica. É normalmente o componente visual da aprendizagem, consistindo nos sete passos seguintes:*

*1. reconhecimento: o conhecimento que o leitor tem dos símbolos do alfabeto.*

2. *assimilação*: processo físico através do qual a luz é reflectida da palavra para o olho e transmitida através do nervo óptico para o cérebro.

3. *intra-integração*: refere-se à associação de todas as componentes da informação que está a ser lida com todas as outras componentes importantes.

4. *extra-integração*: é o processo pelo qual o leitor articula o conjunto dos seus conhecimentos anteriores com a informação nova que está a ler, realizando as associações apropriadas.

5. *retenção*: o armazenamento básico da informação.

6. *relembrar*: capacidade de recuperação da informação armazenada sempre que for necessário.

7. *comunicação*: o uso a que a informação se destina, imediatamente ou a prazo (Buzan, 1996).

Para termos uma noção da importância que a leitura assume na vida escolar, basta-nos pensar que ela é um dos principais instrumentos de aquisição dos conhecimentos transmitidos nas diferentes disciplinas curriculares. Por isso, o problema do insucesso e as dificuldades com que os estudantes se confrontam radicam, muitas vezes, não numa falta de aptidão para apreender determinada matéria, mas antes na incapacidade para utilizar, de forma ajustada, as suas estratégias de leitura (Santos, 2000).

De uma forma mais abrangente e integradora, saber ler é compreender, julgar, admirar e criar. A leitura fluente resulta da interacção de todas estas vertentes, o que a torna numa actividade psicológica complexa (Viana & Teixeira, 2002).

Ler torna-se um meio privilegiado de se ter acesso ao saber teórico e prático e de se conquistar autonomia nas aprendizagens. É um processo dinâmico e permanentemente inacabado.

A capacidade de ler coloca à disposição da pessoa a possibilidade de compreender melhor o mundo que a rodeia, assim como de dar resposta a solicitações de natureza social, técnica e profissional (Santos, 2000).

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

A leitura deve ser considerada como um instrumento precioso e indispensável ao indivíduo que se quer activo, participante e útil à sociedade. Ler, torna-se um meio privilegiado de se ter acesso ao saber, teórico e prático e de se conquistar autonomia na aprendizagem, vista agora como um processo dinâmico e sempre inacabado.

Para Moraes (1997, cit. in Lopes, 2000), a leitura é uma “questão pública”. A leitura é um meio de aquisição de informação, logo, quem é privado deste acto fica “excluído” da sociedade, pois é privado de gozar os prazeres da leitura. Segundo este autor, lemos para nos inquietarmos com novos saberes, lemos para partilhar o que sabemos e também para sonharmos e aprendermos a sonhar.

De acordo com Curto, Murillo e Teixidó (2000), ler é uma actividade que serve para podermos comunicar, expressarmos ideias, experiências, opiniões, sentimentos, fantasias, realidades, bem como para termos acesso ao que os seres humanos ao longo do tempo e do espaço viveram, pensaram e sentiram.

Nós lemos para lembrar, identificar, localizar, registar, armazenar, averiguar dados. Ler também é importante para podermos estudar, aprender, conhecer e aprofundar conhecimentos (Curto, Murillo & Teixidó, 2000).

Segundo Martins e Niza (1998), quando as crianças chegam à escola já construíram objectivos para a aprendizagem da linguagem escrita, através de experiências vividas fora do ensino formal. Estes objectivos decorrem das práticas culturais próprias do seu meio envolvente.

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.

Segundo este mesmo autor, são muitos os documentos escritos, uns à mão, outros impressos, todos eles transmitindo várias mensagens, informações e conhecimentos herdados dos nossos antepassados.

A comunicação pela escrita propagou-se rapidamente no mundo moderno e, no nosso quotidiano, tornou-se prática tão vulgar, meio tão usual de transmitir mensagens, que já quase não damos conta da sua importância e significado, tanto para a vida social como para o progresso e a cultura, a não ser que nos debruçemos e reflectamos sobre ela.

A leitura é a maneira mais sublime e objectiva de transmitir e guardar informação e de a disponibilizar para quem dela se queira servir, quer no momento presente, quer em qualquer altura tida por conveniente (Rebelo 2000).

É muito importante falar-se ainda no papel que os pais desempenham, estimulando os seus filhos para o acto de ler, tendo em conta que este é um papel muito importante para um bom desempenho destes na aprendizagem da leitura, pois ao falarmos dela não podemos falar somente nos papéis da criança e do professor.

Wells (1985, cit. in Moreira, 1997), constatou que as crianças que obtinham melhores resultados na aprendizagem da leitura eram aquelas cujos pais estimulavam o interesse dos filhos pela mesma, promoviam actividades de leitura e escrita, e eles próprios se interessavam pela leitura e vivenciavam diversas situações de leitura e escrita.

As crianças com dificuldades de leitura e de escrita encontram-se frequentemente em desvantagem em todas as áreas curriculares, o que por vezes leva à existência de repercussões intransponíveis.

### **1.3 MODELOS DE LEITURA**

A área da leitura tem suscitado um elevado interesse ao longo das últimas décadas, particularmente, no âmbito da Psicologia Cognitiva em que inúmeras teorias procuram explicar os modelos subjacentes à leitura.

Segundo Rebelo (1993), os modelos reflectem concepções e servem de orientação a diversos métodos de aprender.

De acordo com Cruz (2007), os modelos de leitura começaram por ser modelos de processamento linear da informação passando, posteriormente, a ser modelos interactivos, nos quais as componentes de ordem superior podem influenciar as componentes de ordem inferior por meio de sistemas de retroacção. No entanto, só mais recentemente, os modelos visaram ser modelos interactivos compensatórios, em que a ideia fulcral inerente é a de que um processo deficiente em qualquer nível pode ser recompensado por um processo de qualquer um dos níveis.

### **1.3.1 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 outro, segundo um sistema de adição e de recodificação (Martins & Niza, 1998; Vaz, 1998 cit. in Cruz, 2007; Rebelo, 1993).

Os modelos ascendentes partem de uma sequência de etapas hierarquizadas envolvidas na identificação e compreensão dos sinais impressos. Assim, começam nos processos psicológicos primários (juntar letras) e terminam nos processos cognitivos de ordem superior (produção de sentido) (Vaz, 1998, cit. in Cruz, 2007).

Segundo Cruz (2007), estes modelos partem da identificação das letras, as quais são combinadas em sílabas que depois de unidas dão origem às palavras e estas, por sua vez, unem-se em frases. Desta forma, constituindo a leitura um conjunto de transformações ordenadas de forma sequencial, o significado encontra-se, sobretudo, no próprio texto.

De acordo com vários autores, (Rebelo, 1993; Martins & Niza, 1998; Vaz, 1998 cit. in Cruz, 2007), Gough (1972) é o principal representante destes modelos.

As componentes deste modelo são a representação icónica, identificação das letras, passagem para o léxico mental, procura do seu significado, registo na memória a curto prazo e passagem para a memória a longo prazo (Samuels & Kamil, 1984, cit. in Rebelo, 1993).

### **1.3.2 Modelos Descendentes**

Os modelos descendentes partem do princípio de que ler é compreender, isto é, ler é a construção activa de significado a partir de uma mensagem escrita, o que põe em evidência o papel desempenhado pelo conhecimento geral do leitor para a compreensão do texto (Martins & Niza, 1998; Vaz, 1998 cit. in Cruz, 2007).

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

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

De acordo com estes modelos, a leitura envolve processos de identificação directa de signos globais, antecipações baseadas em predições léxico-semânticas e sintácticas e de verificação das hipóteses produzidas (Cruz, 2007; Martins, 1996).

Segundo Sucena & Castro (2008), os processos descendentes são aqueles em que o processamento da informação do exterior, como, letras, palavras, é conduzido pelo conhecimento prévio do indivíduo e pelas suas expectativas.

De entre os modelos denominados descendentes, é o modelo de Goodman (1976) que assume uma maior representatividade e influência. Goodman concebe a leitura como sendo um jogo de adivinhação psicológica, onde existe interacção entre a linguagem e o pensamento, sendo o texto o fornecedor das indicações para esse contacto. Goodman considera, também, a leitura como um processo transaccional, uma vez que o leitor obtém a compreensão a partir do material produzido pelo autor (Cruz, 2007).

Segundo Goodman, existem quatro ciclos diferentes: um ciclo óptico, inicial que corresponde à focalização do texto com os olhos na sequência deste, um ciclo perceptivo no qual o leitor aplica os seus conhecimentos sobre o funcionamento e a organização gramatical da língua e, por último, um ciclo semântico que corresponde à fase em que é gerado o significado. De forma a realizar o processo de compreensão, Goodman defende que o leitor também recorre a estratégias para lidar com a informação, as quais podem ser de selecção (o leitor deve escolher os índices que parecem mais produtivos para a obtenção de significado), antecipação (o leitor está sistematicamente empenhado num processo de predição relativamente ao final de uma palavra, de um texto, etc), inferência (uma vez que estas estratégias permitem completar a informação que não está explícita e inferir o que será dito no texto mais adiante), autocontrolo (permite que o leitor verifique e avalie se o processo de compreensão está ou não a ser conseguido) e de autocorreção (o leitor, ao aperceber-se de uma falha na compreensão, tem de tomar medidas remediativas com o objectivo de ultrapassar o problema) (Cruz, 2007).

Os modelos descendentes consideram que os processos mentais superiores são determinantes no acto de ler (Goodman, 1976). Para além de enfatizarem os processos de ordem superior como ponto de partida para a leitura, os defensores destes modelos consideram que o reconhecimento de palavras é, do ponto de vista perceptivo, o mecanismo mais importante de acesso ao sentido (Martins, 1996; Silva, 2003; Viana, 2002). Assim, a leitura é entendida como a construção de novos significados, onde são introduzidos os conhecimentos prévios (Silva, 2003).

### **1.3.3 Modelos Interactivos**

Os modelos interactivos 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 de letras e a sua tradução em sons, como as componentes dos modelos descendentes, como a compreensão, a formulação de hipóteses e as conjecturas para descobrir o significado do texto (Cruz, 2007; Rebelo, 1993).

De acordo com estes modelos, na identificação de palavras estão envolvidas não só as capacidades de ordem inferior, mas também as de ordem superior em que os elementos secundários estão em função dos primários e vice-versa, mas contribuindo todos eles para uma leitura fluente e facilitadora da compreensão (Cruz, 2007; Rebelo, 1993).

De entre os modelos agrupados sob esta designação, o que se apresenta com maior relevo é o modelo de Rumelhart (1977). De acordo com este modelo, todas as informações de origem semântica, sintáctica, lexical ou ortográfica actuam em paralelo, sendo o padrão sintetizador ou o centro de mensagens o responsável pela sua integração e pelo consequente compromisso constituído entre letras, palavras e frases (Cruz, 2007; Rebelo, 1993).

Segundo estes modelos, o leitor utiliza estratégias flexíveis em função do tipo de texto, do tipo de frase ou do tipo de palavra com a qual é confrontado (Martins & Niza, 1998).

Inspirado no modelo de Rumelhart, surgiu em 1980 o modelo interactivo compensatório, de Stanovich, em que a ideia central é a de que “ *um processo a*

*qualquer nível pode compensar as deficiências de qualquer um dos outros níveis”*  
(Stanovich, 1980, cit. in Martins, 1996, p. 37).

## **1.4 PROCESSOS PSICOLÓGICOS ENVOLVIDOS NA LEITURA**

### **Processos de Nível Inferior ou Descodificação**

A descodificação é entendida como a capacidade de reconhecimento das palavras e é definida como o processo pelo qual se retira suficiente informação das mesmas através da activação do léxico mental, para possibilitar que a informação semântica se torne consciente (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 de leitura de palavras (Citoler, 1996; Cruz, 1999; Martins & Niza, 1998, cit. in Ribeiro, 2005).

O domínio da descodificação implica aprender a discriminar e a identificar as letras isoladas ou em grupo. É possuir a capacidade não só para identificar cada palavra como sendo uma forma ortográfica com significado, como também atribuir uma pronúncia (Cruz, 2007).

O leitor competente reconhece a maioria das palavras que encontra, no entanto, os leitores menos hábeis não são capazes de efectuar esse reconhecimento tendo, assim, que identificar a maior parte das palavras (Ribeiro, 2005).

Grande parte das dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita têm origem nos processos de descodificação ou de reconhecimento das palavras escritas (Shaywitz, 2003, cit. in Cruz, 2007).

Tendo em conta a importância que a descodificação tem no processo de leitura, é fundamental compreender como é que os leitores fluentes descodificam as palavras. Deste modo, uma maneira de descodificar palavras é transformar os grafemas nos fonemas correspondentes e combiná-los de forma a pronunciar a palavra correspondente. No entanto, esta estratégia é morosa, sendo utilizada sobretudo por leitores principiantes e tendo em vista a descodificação de palavras que nunca foram vistas (Cruz, 2007).

Quando os leitores, apoiando-se na experiência de palavras antecipadamente lidas, passam a pronunciar combinações de letras, estamos perante uma forma mais avançada da descodificação. Por conseguinte, surgem-nos problemas com esta estratégia quando estamos perante línguas irregulares, como seja o caso da língua portuguesa, em que a relação entre os fonemas e os grafemas, por vezes, é variável ou irregular (Cruz, 2007).

O leitor só será competente se conseguir fazer uma descodificação eficaz, com reconhecimento preciso e rápido de palavras e se tiver uma capacidade linguística de compreensão competente (Ribeiro, 2005).

#### **1.4.1 Processamento Sub-lexical**

A primeira actividade que operamos ao ler é a de extrair os sinais gráficos escritos sobre a página para à posteriori os identificarmos (Vega, 2002, cit. in Cruz, 2007).

Assim, num primeiro momento são utilizados os processos de extracção de informação que se relacionam com a memória icónica e com a memória de trabalho e onde se realizam tarefas de reconhecimento e de análise linguística (Garcia, 1995).

Segundo Valle (1991, cit. in Ribeiro, 2005), existem quatro componentes que se colocam em funcionamento para o reconhecimento de palavras: os movimentos oculares (movimentos sacádicos dos olhos e fixações), a amplitude do campo visual, as características temporais e as características físicas dos estímulos. É a partir desta tarefa que se torna possível efectuar a análise visual (Citoler, 1996; Cruz, 1999; Morais, 1997, cit. in Ribeiro, 2005).

Para ler, uma pessoa fixa um fragmento de texto, seguidamente, através de movimentos sacádicos, passa à fracção seguinte, na qual permanece com os olhos fixos (200 a 255 ms, isto é, cerca de um quarto de segundo) para fazer um novo movimento sacádico (duração média que se situa entre os 20 e os 40 ms) e uma nova fixação e assim sucessivamente).

Nos períodos de fixação, começa a extracção ou reconhecimento da informação. Quando termina a extracção, pensa-se que a informação extraída é registada em dois armazéns: em primeiro lugar, numa memória sensorial ou memória icónica. Na

memória icónica não se realiza nenhum tipo de informação cognitiva. A informação permanecendo durante um período escasso de tempo, mantém grandes quantidades de informação em estado puro para que possa ser processada. A informação passa, seguidamente, para a memória a curto prazo ou memória de trabalho que retém a informação durante mais tempo, permitindo que esta possa ser analisada (Cuetos, 1990; Cruz, 2007).

De acordo Cruz (2007); Cuetos (1990); Moreira (1997) e Ribeiro (2005), o processamento sub-lexical também é designado de processamento perceptivo.

#### **1.4.2 Processamento Lexical**

Identificadas as unidades linguísticas, é então necessário encontrar o conceito com o qual se associa essa unidade linguística, isto é, recuperar o significado dessa palavra (Sánchez & Jiménez, 2001).

Os modelos de reconhecimento de palavras tentam compreender o conjunto de operações necessárias para se chegar ao reconhecimento que a pessoa tem acerca das palavras e que se encontra armazenado num léxico interno ou mental (Citoler, 1996; Vega, 2002, cit. in Cruz, 2007).

Para a construção deste tipo de memória ou informação sobre as palavras, participam as distintas fontes linguísticas, tais como, a fonológica, a pragmática, a sintáctica, a semântica e a ortográfica (Citoler, 1996; Vega, 2002, cit. in Cruz, 2007).

Existe um consenso generalizado entre os diversos investigadores (Citoler, 1996; Linuesa & Gutiérrez, 1999; Morais, 1997; Vega, 2002, cit. in Cruz, 2007; Viana, 2002) no qual se considera a existência de duas vias ou estratégias para aceder ao léxico interno:

- uma via directa, visual, ortográfica ou léxica que permite a conexão do significado com os sinais gráficos através da intervenção da memória global das palavras;
- uma via indirecta, fonológica ou sub-léxica, que recupera a palavra mediante a aplicação das regras de correspondência entre grafemas e fonemas, levando a que se obtenha o significado.

A leitura pela via directa pressupõe várias operações, tais como, a análise visual das palavras. O resultado da análise dessas palavras é transmitido para um armazém de representações ortográficas de palavras (léxico visual) onde, por comparação com as unidades aí armazenadas, é identificada a palavra; a unidade léxica activada, por sua vez, activará a correspondente unidade de significado situada no sistema semântico (Cruz, 2007).

A leitura pela via indirecta consiste na identificação das letras que compõem a palavra por meio do sistema de análise visual; recuperação dos sons que correspondem a essas letras, por meio de um mecanismo de conversão de grafemas em fonemas. Uma vez recuperada a pronúncia da palavra, consulta no léxico auditivo a representação que corresponde a esses sons e, por fim, esta representação activa o significado correspondente ao sistema semântico (Citoler, 1996; Linuesa & Gutiérrez, 1999; Morais, 1997; Vega, 2002, cit. in Cruz, 2007).

### **Processos de Nível Superior ou Compreensão**

A compreensão leitora é uma vertente altamente valorizada no contexto educativo, dado que as aprendizagens escolares dependem da capacidade de interpretação do diverso material escrito.

A descodificação é uma condição necessária, mas não suficiente para a compreensão, dado que a finalidade da leitura é compreender e não descodificar.

Vários autores (Cooper, 1990; Lencaster, 2003; Perfetti, 1985; Sanchez, 1993; Smith, 1988) referem um dado importante na definição de compreensão que remete para o papel do leitor. A compreensão na leitura é entendida como um processo de construção activa, uma vez que o leitor não se limita a desempenhar um papel de simples receptor de informação.

Snow (2002, cit. in Cruz, 2007) sugere que a compreensão na leitura refere-se ao processo de extracção e de construção, simultaneamente, de significados através de interacções e envolvimentos com a linguagem escrita.

Catalã (2001) propõe a seguinte definição “compreender um texto significa construir o seu significado, elaborando um modelo mental que se enriquece a partir das

novas informações contrastadas com os conhecimentos activados na memória a longo prazo”(p. 28).

Para Simão (2000, p. 118) “o processo de compreensão da leitura é do tipo interactivo, o significado não é algo que está no texto, mas é o leitor que o vai construindo progressivamente”.

Assim, a compreensão da leitura é um processo de construção do significado, na interacção do leitor, do texto e do contexto em que ocorre a leitura, dado que os conhecimentos que o leitor possui e a informação apresentada no texto inter-relacionam-se para que o significado se construa.

Lyon (2003, cit. in Cruz, 2007) refere que uma boa compreensão na leitura está relacionada com um adequado entendimento das palavras usadas no texto; com adequados conhecimentos anteriores acerca dos domínios representados no texto; a familiaridade com a estrutura semântica e sintáctica que ajuda a antever a relação entre as palavras; com o adequado conhecimento acerca das diferentes convenções da escrita usadas para alcançar variados propósitos através do texto; com o raciocínio verbal que permite ao leitor “ler entre as linhas” e com a habilidade para recordar informação verbal.

Quando há falhas na compreensão da leitura, estes podem surgir devido a um inadequado funcionamento de um conjunto de factores acima expostos, uma vez que todos eles estão estreitamente relacionados e ocorrem sobreposições entre eles (Cruz, 2007).

A compreensão da leitura realiza-se em diferentes níveis apresentados através da seguinte taxonomia que permite comprovar o grau de compreensão (Lyon, 2003, cit. in Cruz, 2007):

a) Compreensão literal: reconhecimento e memória dos factos estabelecidos no texto, como ideias principais, detalhes e sequência dos acontecimentos. O leitor terá de relacionar a informação concreta referente à leitura com as suas experiências passadas, dado que é necessário compreender não só as palavras individualmente, mas também o contexto onde elas são utilizadas para ter acesso ao significado de um texto.

b) Compreensão interpretativa: o leitor tem de se empenhar com o texto num processo interactivo, isto é, quanto maior for a participação activa do leitor para relacionar o

texto com a sua experiência e conhecimentos pessoais, melhor será a compreensão do mesmo.

c) Compreensão avaliativa ou crítica: relaciona-se com a extrapolação do texto, com base no conhecimento prévio do leitor, permitindo-lhe fazer antecipações ou estabelecer hipóteses, formular juízos, assim como, análise das intenções do autor do texto.

d) Compreensão de apreciação: o leitor é afectado pelo conteúdo, pelas personagens e/ou pelo estilo de expressão do autor. Deste modo, a leitura torna-se num processo de comunicação entre o escritor e o leitor.

De acordo com Citoler (1996, cit. in Cruz, 2007), além do nível das palavras, existe outro nível importante – o nível da compreensão que se relaciona com o processo sintáctico (ordem das palavras; aspectos morfológicos das palavras, etc.) e com o processo semântico (que vai para além da aquisição dos significados e se encarrega de os integrar com os anteriormente adquiridos).

### **1.4.3 Processamento Sintáctico**

O reconhecimento das palavras é uma componente necessária para entender a mensagem presente num texto escrito, contudo, não é suficiente uma vez que a mensagem presente num texto necessita do estabelecimento de relações entre as palavras reconhecidas, pois estas, isoladamente, não transmitem qualquer informação nova (Cruz, 2007; Sánchez & Jiménez, 2001).

Após o reconhecimento das palavras de uma frase, o leitor tem de determinar como é que essas palavras se relacionam entre si (Sánchez & Jiménez, 2001; Shaywitz, 2003; Vega, 2002, cit. in Cruz, 2007).

O processamento sintáctico tem como meta a compreensão da forma como estão relacionadas as palavras entre si, isto é, refere-se ao conhecimento sobre a estrutura gramatical básica da língua (Citoler, 1996, cit. in Cruz, 2007).

O conhecimento sintáctico pressupõe o domínio das regras e padrões que definem as condições de organização e de combinação de palavras de forma a formarem frases (Sim-Sim, 1998).

Assim, dado que a leitura e, sobretudo, a compreensão da leitura, supõe que as palavras estejam agrupadas em estruturas gramaticais, torna-se básico e necessário o conhecimento gramatical do leitor para uma leitura correcta. No entanto, além das estratégias de reconhecimento sintáctico ou gramatical, devemos usar os vários factores sintácticos, tais como, a ordem das palavras, o tipo de complexidade gramatical da oração, a categoria das palavras e o seu significado, os aspectos morfológicos das palavras, o uso de sinais de pontuação, etc. (Cruz, 2007; Cuetos, 1990).

O processo de análise sintáctica compreende três etiquetas correspondentes aos distintos grupos de palavras que compõem a frase (sintagma nominal, verbo, frase subordinada, etc.) na especificação e na construção da estrutura correspondente, mediante a organização hierárquica das componentes (Cuetos, 1990; Vega, 2002, cit. in Cruz, 2007).

Segundo Viana (2002), o processamento sintáctico desempenha um papel importante na aquisição da leitura enquanto extracção de significado, uma vez que facilita o acesso ao sentido.

Alguns autores referem que os défices ao nível do processamento sintáctico podem ser a origem tanto das dificuldades na leitura, se a pessoa lê as palavras mas não compreende as frases que compõem o texto, como da dificuldade que alguns indivíduos têm na organização de frases e orações de uma composição (Citoler, 1996; Cruz, 2007).

#### **1.4.4 Processamento Semântico**

De forma a finalizar os processos cognitivos que intervêm na leitura, abordaremos o processamento semântico que tem como grande meta a compreensão do significado das palavras, das frases e dos textos, ou seja, extrair o significado das palavras. No entanto, isto não é suficiente, é necessário coordenar a extracção de significado com as matizes impostas pela estrutura gramatical e pelo contexto linguístico e extra-linguístico, tendo que ser considerada a inter-relação dos significados das palavras com os conhecimentos anteriores e provenientes do leitor (Cruz, 2007).

Compreender, não só implica construir uma estrutura, como também aliar essa nova estrutura ao conhecimento que o leitor já possui, estabelecendo-se, assim, uma ligação entre eles.

Quanto mais conhecimentos específicos o leitor possuir acerca dos conteúdos, mais fácil será o entendimento da leitura feita. No entanto, se o leitor não tiver os conhecimentos mínimos sobre o conteúdo de um texto, não o conseguirá entender (Cruz, 2007; Sousa, 2000).

## **CAPÍTULO II**

### **2.1 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

#### **Conceito de Dificuldades de Aprendizagem**

De acordo com Prior (1996), em cada sala de aula, uma a duas crianças sem problemas de ordem intelectual enfrentam desde muito cedo, dificuldades na aprendizagem, predominantemente na leitura, escrita e cálculo.

Este tipo de problemas de aprendizagem, de natureza persistente e que se reflectem no percurso escolar, normalmente através de baixo aproveitamento e de insucesso escolar, foram designadas por *learning disabilities* por Samuel Kirk, em 1962. Na língua portuguesa, este termo é conhecido por distúrbios de aprendizagem e por dificuldades de aprendizagem.

As dificuldades de aprendizagem designam um distúrbio neurológico num ou vários processos básicos dos sistemas de linguagem receptiva (falada ou escrita) ou expressiva e que é determinante na aprendizagem das competências académicas básicas. No entanto, quando existe o suporte necessário, nomeadamente, a intervenção mais adequada aos seus problemas, a criança e o jovem realizam com sucesso o seu percurso escolar (Lerner, 2006).

Foram várias as tentativas até se chegar à terminologia de Dificuldades Específicas de Aprendizagem. Serra et al. (2005), apresenta a definição proposta por Kirk (1962) que, apesar de ter sido a primeira, ainda se encontra bastante actual, na medida em que defende que as referidas dificuldades estão relacionadas com os processos inerentes à linguagem e com o rendimento académico:

“Uma dificuldade de aprendizagem refere-se a um atraso, desordem, ou atraso no desenvolvimento de um ou mais processos de fala, linguagem, leitura, escrita,

aritmética, ou outras áreas escolares, resultantes de uma desvantagem (handicap) causada por uma possível disfunção cerebral e/ou distúrbios emocionais ou comportamentais. Não é o resultado de deficiência mental, privação sensorial ou factores culturais e instrucionais” (Kirk, 1962, cit. in Serra et al., 2005).

Outras definições se seguiram, tais como,

“Dificuldade de aprendizagem específica significa perturbação num ou mais dos processos psicológicos básicos envolvidos na compreensão ou utilização da linguagem falada ou escrita, que pode manifestar-se por uma aptidão imperfeita de escutar, pensar, ler, escrever, soletrar ou fazer cálculos matemáticos. O termo inclui condições como deficiências perceptivas, lesão cerebral, disfunção cerebral mínima, dislexia e afasia de desenvolvimento. O termo não engloba as crianças que têm problemas de aprendizagem resultantes, principalmente, de deficiência visual, auditiva ou motora, de deficiência mental, de perturbação emocional ou de desvantagens ambientais, culturais ou económicas”. (Register, 1977, cit. in Lopes, 2000)

Actualmente, com grande aceitação a nível internacional, defende-se a definição estabelecida pela *National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD), devido à sua abrangência (Serra et al., 2005).

“Dificuldades de aprendizagem é um termo geral que se refere a um grupo heterogéneo de desordens manifestadas por dificuldades significativas na aquisição da audição, fala, leitura, escrita, raciocínio, ou habilidades matemáticas. Estas desordens são intrínsecas ao indivíduo, presumivelmente, devem-se à disfunção do sistema nervoso central e podem ocorrer ao longo da vida. Problemas na auto-regulação comportamental, percepção social e interação social podem coexistir com as dificuldades de aprendizagem, mas não constituem por eles próprios uma dificuldade de aprendizagem. Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições desvantajosas (handicapping), (por exemplo, dificuldades sensoriais, deficiência mental, distúrbios emocionais sérios) ou com influências extrínsecas (tais como, diferenças culturais, instrução insuficiente ou inapropriada), elas não são o resultado dessas condições ou influências” (NJCLD, 1994, in Correia, 2004) .

Mais recentemente, em 2001, a *Learning Disabilities Association of Ontario* (LDAO), defende que as dificuldades de aprendizagem se referem “a uma variedade de distúrbios que afectam a aquisição, retenção, compreensão, organização e uso da informação verbal e/ou não verbal. Os distúrbios resultam de perturbações num ou mais processos psicológicos básicos relacionados com a aprendizagem, mas sem que as funções cognitivas estejam afectadas (...) As dificuldade de aprendizagem são

perturbações específicas e devem distinguir-se das perturbações globais e intelectuais (LDAO, 2001, p.1). A Associação reitera a ideia de que as dificuldades de aprendizagem “diferem também no grau de severidade e interferem, invariavelmente, na aquisição e uso de uma ou mais das seguintes competências: fala/ linguagem oral; leitura; composição escrita/ ortografia; raciocínio aritmético/matemático; sociabilidade” (LDAO, 2001, p.1).

A partir destas definições, é-nos possível sistematizar cinco elementos comuns encontrados relativamente às várias definições de *dificuldades de aprendizagem* apresentadas: o critério de discrepância, de acordo com o qual se assume que existe uma discrepância entre o nível de expectativa e potencial do indivíduo e o grau de realização ou o seu desempenho real; o critério de exclusão de outras causas para as manifestações das dificuldades de aprendizagem; o critério de especificidade ou noção de desenvolvimento irregular ou desfasado, podendo um mesmo indivíduo com dificuldades de aprendizagem apresentar subdesempenhos numa ou mais áreas de qualidade desigual, o que significa que os alunos com este tipo de perturbações não apresentam necessariamente um baixo desempenho em todas as áreas curriculares; persistência das dificuldades de aprendizagem que se manifestam consistentes e resistentes às metodologias de ensino tradicionais; “camuflagem” dos sinais de alerta, existindo poucos factores de risco identificados e reportados a um quadro de dificuldades de aprendizagem, o que justifica tratar-se de um problema com carácter, de certa forma, oculto.

## **2.2 PERFIL DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

As dificuldades de aprendizagem revestem-se duma diversidade de manifestações, o que dificulta a sua identificação por evidência de um padrão de ocorrência de comportamentos-tipo. No entanto, apesar desta diversidade, são muitos os comportamentos referenciados repetidamente e associados a inúmeras situações de dificuldades de aprendizagem, tais como, “problemas de hiperactividade, problemas psicomotores, problemas de orientação espacial, labilidade emocional e motivacional, impulsividade, problemas de memória, problemas cognitivos de processamento de informação, problemas de audição e de linguagem, sinais neurológicos difusos e

dificuldades específicas na aprendizagem da leitura, da escrita e da matemática” (Fonseca, 2000, p.11).

As dificuldades de aprendizagem não estão relacionadas com qualquer tipo de deficiência, seja de que tipo for, nem com a proveniência de contextos familiares ou sociais pouco estimulantes em termos económicos ou culturais. Os alunos com esta problemática não aprendem de forma normal, apresentando falhas, obstáculos e constrangimentos onde outros não os mostram. Assim, atingem níveis educativos tendencialmente inferiores às suas possibilidades intelectuais e aos registados nos alunos de idade igual (Citoler & Sanz, 1997).

Da multiplicidade de características evidenciadas por diferentes sujeitos, Cruz (1999) refere os problemas mais comuns nos sujeitos que apresentam dificuldades de aprendizagem. Neste sentido, o autor referido concluiu que os indícios de cariz neurológico, tal como, as falhas ao nível da atenção, da percepção, da memória, da cognição, emocional e sócio-emocional são as características que mais frequentemente são detectadas em indivíduos que manifestam dificuldades de aprendizagem.

Para Kirk e Chalfant (1984, cit. in Cruz, 1999), as Dificuldades de Aprendizagem (DA) estão agrupadas em duas categorias: *DA desenvolvimentais* e *DA académicas*.

Para estes autores, as *DA desenvolvimentais* dizem respeito às dificuldades nos processos psicológicos básicos e não específicos que estão implicados na execução de todas as actividades cognitivas. Estas *DA desenvolvimentais*, subdividem-se em dificuldades primárias ou básicas, que são dificuldades ao nível da *atenção*, da *memória* e da *percepção* e em dificuldades secundárias, que se referem às dificuldades no *pensamento* e na *linguagem oral* que, por sua vez, são resultantes das anteriores.

Segundo os mesmos autores, a *atenção* é a habilidade para seleccionar os factores pertinentes de entre os vários estímulos (auditivos, tácteis, visuais, quinestésicos) que chegam ao organismo a todo o momento. A *memória* é a habilidade para recordar o que foi visto, ouvido ou experimentado. As alterações no *pensamento* são consideradas como problemas em qualquer operação mental, tais como, o raciocínio, a avaliação, etc. Para finalizar, as perturbações na *linguagem oral* referem-se às dificuldades do indivíduo para compreender e integrar a linguagem e expressar verbalmente ideias.

As *DA académicas*, que dizem respeito às dificuldades que os indivíduos experimentam durante a sua vida escolar, englobam as dificuldades na leitura, na escrita, na soletração/expressão escrita e dificuldades na aritmética (Kirk & Chalfant, 1984 cit. in Cruz, 1999).

Para Register (1997, cit. in Lopes, 2000), na aprendizagem formal, que é aquela que tem lugar na escola, as dificuldades são obstáculos que os alunos encontram na escolarização e também na captação e assimilação dos conteúdos de ensino.

De acordo com Cruz (1999), as definições de DA podem orientar-se por duas vertentes:

1. Uma vertente teórica – que organiza as bases conceptuais nas quais a área das DA legitimamente se enquadra;
2. Uma vertente mais prática operacional ou funcional – de operacionalização da definição teórica, que serve como orientação prática para identificar casos individuais de DA.

As Dificuldades de Aprendizagem serão uma discrepância entre o que o aluno aparentemente é capaz de fazer e aquilo que realmente faz (Register, 1997, cit. in Lopes, 2000).

Para Rebelo (1993, cit. in Lopes, 2000), as DA na leitura não são todas iguais, podendo dividir-se em *gerais* e *específicas*.

As *DA Gerais* resultam de factores exteriores ao indivíduo (ex.: quando existe alguma deficiência visual ou mesmo situações adversas à aprendizagem normal, como instabilidade familiar, ausência ou abandono escolar, etc.).

As *DA Específicas* não têm explicação evidente, situando-se ao nível cognitivo ou neurológico. Muitos defendem que provêm de uma condição patológica, outros, de um atraso ou distúrbio de desenvolvimento de alguns centros cerebrais e outros, de disfunções mínimas.

## **2.4 DIFICULDADES ESPECÍFICAS NA APRENDIZAGEM DA LEITURA: DISLEXIA**

A leitura é um dos meios mais importantes para a aquisição do conhecimento. Muitas vezes, a leitura só possui um espaço na vida das pessoas quando aparece a necessidade em ocupá-la. Para quem trabalha na área da Educação torna-se um instrumento de grande importância.

Segundo o DSM-IV (1994), as perturbações da aprendizagem da leitura são diagnosticadas quando os resultados do indivíduo em testes padronizados e individualmente administrados de leitura, matemática ou expressão escrita estão substancialmente abaixo do esperado para a sua idade, escolarização e nível de inteligência.

A partir do momento em que a criança começa a ler de maneira independente, vê o seu leque de vocabulário aumentado. E isso é imprescindível para o raciocínio e para a compreensão.

“A leitura, como processo de dupla função, é utilizada pela criança para adquirir conhecimentos e para mudar as suas próprias atitudes, ideais e aspirações. A leitura promove integração e desenvolve o leitor. Mostra-lhe um mundo de ideias, leva-o a terras longínquas, ao passado da espécie, informa-o, guia-o, orienta-o sobre o momento actual e histórico, proporcionando entretenimento e enriquecimento” (Condemarin & Blomquist, 1989).

Oakhill (1984 cit. in Snowling & Stackhouse, 2004) refere que as crianças com dificuldades de compreensão da leitura são deficientes na construção de inferências quando lêem.

De acordo com Stothard (cit. in Snowling & Stackhouse, 2004), as dificuldades de compreensão da leitura constituem um problema sério, pois muitas das tarefas escolares requerem que os alunos leiam e extraíam as informações importantes. As crianças com dificuldades de compreensão irão ter problemas para realizar as tarefas e ficarão atrasadas em relação aos colegas. Uma vez que a capacidade de leitura é, em geral, avaliada em termos das habilidades de descodificação, as dificuldades de compreensão podem facilmente ser negligenciadas ou confundidas com preguiça. É

importante avaliar formalmente as habilidades de compreensão das crianças para que elas sejam detectadas e possa, então, ser prestado o auxílio necessário.

Lyon (1995) refere que a frequência de comorbilidade da dislexia com outros défices cognitivos e académicos é bastante elevada (atenção, matemática, e/ou ortografia e expressão escrita).

Muitas destas crianças que apresentam dificuldades inesperadas na aprendizagem da leitura e da escrita são disléxicas. A investigação recente permite-nos assinalar alguns indicadores comportamentais fiáveis para identificação de uma pessoa com dislexia, sendo que a maior evidência é o fracasso em desenvolver capacidades de reconhecimento das palavras escritas. Apresentam, ainda, dificuldades ao nível da compreensão de textos, uma vez que o reconhecimento das palavras escritas é deficiente, tanto ao nível da precisão como fluência. É também consensual que a sua origem reside nas estruturas cerebrais e cognitivas que sustentam a identificação das palavras (Sprenger-Charolles et al., 2006).

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (2002), no que concerne às Perturbações da Leitura, verificam-se os seguintes critérios de diagnóstico:

- a) O rendimento na leitura, medido através de provas normalizadas de exactidão ou compreensão da leitura, aplicadas individualmente, situa-se substancialmente abaixo do nível esperado para a idade cronológica do sujeito, quociente de inteligência e escolaridade própria para a sua idade.
- b) A perturbação no Critério A interfere significativamente com o rendimento escolar ou actividades da vida quotidiana que requerem aptidões de leitura.
- c) Se estiver presente um défice sensorial, as dificuldades de leitura são excessivas em relação às que lhe estariam habitualmente associadas (A.P.A., 2002, p 51).

As dificuldades na leitura resultam de um défice nas componentes fonológicas da linguagem. Existe actualmente um consenso entre os investigadores na afirmação de que a dificuldade central na dislexia reflecte um défice no sistema linguístico. Se a criança não perceber que as palavras podem ser decompostas nos elementos básicos da linguagem (fonemas), não conseguirá entender o código escrito. Para ler, a criança tem de perceber que as palavras podem ser partidas em “pedacinhos” e que as letras da palavra escrita representam esses “pedacinhos”. Muitos estudos mostram que esta capacidade falta em crianças e adultos disléxicos e que é a competência mais robusta e

especificamente correlacionada com os problemas de aprendizagem da leitura (Fletcher et al., 1994; Morris et al., 1998; Shaywitz et al., 1999; Stanovich & Siegel, 1994, cit. in Shaywitz et al., 2003).

Snowling (2004) defende que as crianças cujas habilidades fonológicas são deficientes, não compreendem que certas palavras começam com o mesmo fonema e serão incapazes de entender o “princípio alfabético” subjacente à linguagem escrita. Estes leitores terão grande dificuldade para aprender as representações de som e letra, dado que não conseguem inferir as características fonológicas das palavras.

As dificuldades específicas de leitura são definidas como a perturbação numa ou mais competências de leitura: precisão (descodificação e reconhecimento da palavra), fluência de leitura que tem repercussões negativas na compreensão leitora bem como na competência de expressão escrita.

Segundo Carvalhais & Silva (2006), a dislexia surge nos nossos dias como uma das dificuldades de aprendizagem da linguagem, nomeadamente da leitura, que afecta a aquisição da literacia por um número significativo de crianças em idade escolar.

Presentemente existe um outro elemento consensual entre os autores, o de que as pessoas com dislexia têm uma variedade de défices resultantes de disfunções cerebrais ou neurológicas, isto é, o cérebro não está lesado, mas funciona de modo diferente do cérebro das pessoas sem dislexia (Caldas, 2002; Davis, 1997; Lerner, 2003; Rourke, 1999; Shaywitz, 2003, cit. in Cruz, 2007).

Actualmente, desde 2003, a definição proposta pela Associação Internacional de Dislexia diz que:

“Dyslexia is a specific learning disability that is neurobiological in origin. It is characterized by poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically result from a deficit in the phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in reading comprehension and reduced reading experience that can impede growth of vocabulary and background knowledge”. (Shaywitz, & Shaywitz, 2003, p.2)

A descodificação da palavra escrita requer que a criança tenha compreendido, primeiro oralmente, que a constituição das palavras é resultado da junção e de separação de fonemas ou segmentos fonológicos. Esta consciencialização vai ajudar a criança a perceber a relação entre a palavra e os sons por ela representada, ou seja, possibilita o progressivo domínio do princípio alfabético da correspondência letra-som, essencial à descodificação e reconhecimento de palavras. Assim, para ler, a criança necessita desenvolver a consciência fonológica que se define como a compreensão de que as palavras faladas são constituídas por grupos de fonemas que são representados pelas letras que as compõem (Hatcher & Snowling, 2002).

A consciência fonológica é deficitária tanto nas crianças como nos adultos disléxicos, como tem sido confirmado nos diversos estudos que Shaywitz e colaboradores (2003) enunciaram: Bruck, 1992; Fletcher, Shaywitz, Shankweiler e colaboradores, 1979; Share, 1995; Shaywitz, 1996, 1998; Stanovich e Siegel, 1994; Torgesen, 1995; Wagner e Torgesen, 1987.

As investigações acerca deste tema têm mostrado habitualmente dois, três ou quatro tipos de dislexias e as classificações propostas por cada autor indicam normalmente terminologias diferentes. Porém, podem ser agrupadas em três tipos de acordo com a sua etiologia (fonológica, de superfície e mista) com uma incidência que varia entre 35 a 60% para a dislexia do tipo fonológico, entre 10 a 30% para a de superfície, entre 15 a 25% para a mista (Morais, 1997).

Tomando como referência as vias de leitura enunciadas por Morton & Patterson<sup>1</sup> (1980, cit. in Lussier & Flessas, 2005), podemos observar diferentes tipos de dislexias decorrentes do mau funcionamento de uma das vias.

Seguidamente, apresenta-se um quadro resumo destes três tipos de dislexia, das terminologias mais frequentes que a eles podem ser associadas, bem como de alguns sintomas que costumam ser referidos mais frequentemente.

---

<sup>1</sup> O Modelo Morton e Patterson de 1980 designado de duplo acesso à leitura, ilustra que se pode ler através de dois procedimentos mais ou menos independentes. A via fonológica apoia-se no sistema de regras que permitam a correspondência grafema-fonema. À aprendizagem da leitura está subjacente a consciência e descodificação fonológicas que permite a leitura das palavras, através da correspondência do grafema ao fonema. É indispensável à leitura de pseudopalavras e palavras desconhecidas. À medida que adquire maior domínio da leitura, aumenta o conhecimento automático das formas das palavras, o que lhe permite ler sem necessitar da decomposição da palavra. A via lexical permite a identificação visual rápida das palavras familiares e é também indispensável à leitura das palavras irregulares. Pressupõe o acesso ao estágio ortográfico em que os sujeitos adquiriram a capacidade de identificar grupos de letras, memorizando a sequência de letras nas sílabas em correspondência à transcrição fonológica (Lussier & Flessas, 2005).

**Quadro 1:** Tipologia Clássica da Dislexia (adaptado de Lussier & Flessas, 2005, p.169)

<b>Etiologia</b>	<b>Terminologias Semelhantes</b>	<b>Sintomatologia corrente</b>
<b>Comprometimento da via fonológica</b>	<b>Disfonética</b>	Comprometimento da consciência fonológica (análise segmental da palavra);
	<b>Fonética</b>	Ausência de automatização da descodificação (associação grafema-fonema) necessária à leitura de palavras novas e pseudopalavras;
	<b>Linguística</b>	Défice na memória de trabalho e comprometimento da memória auditivo-sequencial;
	<b>Fonológica</b>	Lentidão no acesso à palavra nas tarefas de nomeação rápida; Tendência a fazer erros derivacionais e a utilizar ao máximo o contexto e a via semântica (substituição por sinónimos).
<b>Comprometimento da via lexical</b>	<b>Disidética</b>	Comprometimento do reconhecimento visual das palavras na memória logográfica;
	<b>Morfémica</b>	Estratégia de reconhecimento dominante por correspondência grafema-fonema comprometendo a leitura das palavras irregulares;
	<b>De análise visual</b>	Défice na memória de trabalho não permitindo o alargamento do léxico visual de entrada;
	<b>Lexical</b>	Confusões persistentes na orientação espacial das letras e/ou dos números ao nível da leitura e da escrita
	<b>De superfície</b>	Incapacidade de acesso ao sentido devido à lentidão anormal na descodificação e à tendência para fazer erros de regularização e de segmentação.
<b>Comprometimento misto</b>	<b>Dislexia mista</b>	Podem apresentar elementos de cada uma das sintomatologias supra-citadas.

## CAPÍTULO III

### 3.1 PHDA – Revisão de Literatura

#### Em Torno de Uma Definição

A terminologia com que os vários autores se referem a este mesmo quadro da PHDA é muito diversificada e são várias as designações que se podem encontrar para referir a mesma realidade. É comum a literatura referir-se a ele apenas como hiperactividade, mas outros termos como hipercinésia, disfunção cerebral mínima, síndrome hipercinético, problemas de comportamento, Desordem por Défice de Atenção Com e Sem Hiperactividade (Gaub, 1997) são usados para referir um repertório comportamental comum. Outras designações como, DHDA (distúrbios de hiperactividade com défice de atenção), THDA (trantornos de hiperactividade com défice de atenção) e PHDA (perturbação de hiperactividade com défice de atenção) são também utilizadas com frequência.

Segundo Ramalho (2005), Chaves (1999), Rotta & Newra (2006), Georg Still (1902) é considerado o primeiro autor a descrever a sintomatologia do que presentemente é conhecido como hiperactividade, no entanto, já existiam referências sobre hiperactividade relativas ao ano de 1800, conforme refere Stewart (1970, cit. in Chaves, 1999).

*Attention Déficit Disorder with Hiperactivity*, Défice de Atenção com Hiperactividade utilizada pela Associação Americana de Psiquiatria (APA), no seu Manual de Diagnóstico Estatístico de Desordens Mentais, publicado em 1994 (DSM -IV), refere-se aos indivíduos que apresentam comportamentos hiperactivos, que têm dificuldade em prestar atenção às tarefas e que têm a tendência para ser impulsivos.

Routh (1980, cit. in Chaves, 1999, p.9), salienta que o défice não se manifesta apenas na atenção, mas no autocontrolo em situações que impõem um comportamento mais reservado ou moderado. Routh define hiperactividade da seguinte forma: “refere-se ao insucesso frequente da criança em agir de maneira adequada em relação à idade em situações que impõem actividade motora restritiva, manutenção da atenção, resistência a influências distractivas e inibição de respostas impulsivas”.

Barkley (1990) salientou que a hiperactividade consiste em deficiências de desenvolvimento na regulação e manutenção do comportamento por meio de regras e consequências. Estas deficiências dão origem a problemas de inibição, iniciação ou manutenção de respostas a tarefas ou estímulos e de adesão a regras ou instruções, particularmente, em situações em que as consequências de tais comportamentos são adiadas, fracas ou inexistentes. As deficiências são evidentes na primeira infância e provavelmente crônicas quanto à natureza. Se bem que possam melhorar com a manutenção neurológica, os défices persistem em comparação com as crianças normais da mesma idade, cuja performance nestas áreas também melhoram com o desenvolvimento.

Independentemente do nome que se lhe atribui, este quadro patológico corresponde a uma perturbação na qual a criança manifesta um padrão persistente de falta de atenção, hiperactividade e impulsividade.

De acordo com o DSM-IV (APA, 1994), a PHDA caracteriza-se por um padrão persistente de falta de atenção e/ou impulsividade-hiperactividade, com uma intensidade que é mais frequente e mais grave que o observado habitualmente nos sujeitos com um nível de desenvolvimento semelhante.

A PHDA é uma perturbação que se caracteriza por défice de atenção/concentração, impulsividade e/ou actividade motora excessiva. As crianças com esta perturbação têm muita dificuldade em permanecer no seu lugar, mexem-se ou baloiçam-se continuamente, mantêm um relacionamento difícil com os colegas, manifestam sinais de desenvolvimento inadequado, em relação à sua idade mental e cronológica, nos domínios atrás referidos.

De acordo com o DSM-IV, a prevalência da PHDA é estimada em 3-5% entre as crianças em idade escolar e de 5-10% apresentam esses sintomas em menor número continuado, no entanto, interferem e afectam significativamente o rendimento escolar.

Para DuPaul & Stoner (2007), aproximadamente 3-7% da população escolar podem apresentar o diagnóstico de PHDA nas suas diversas formas. Esta perturbação mostra-se de “alta incidência” particularmente em rapazes (Cardo & Barceló, 2005, cit. in Ramalho, 2005; Cardo & Barceló, 2005, cit. in Ramalho, 2009; DuPaul & Stoner, 2007; Rohde & Mattos, 2003; Rotta, 2006).

A perturbação é mais frequente nos rapazes (80% a 90% dos casos) do que nas raparigas (Bretton, Bergeron, Berthiaume, Valla, Gaudet, 1999, cit. in Melo, 2003; Cardo & Servera- Barceló, 2005, cit. in Ramalho, 2009), no entanto, recentemente, o número de raparigas a quem é diagnosticada a PHDA tem vindo a aumentar (Quinn, 1997).

Os factores que explicam esta diferença entre os sexos devem-se a condições como a aplicação desigual dos critérios diagnósticos normalmente utilizados, as razões educativas e culturais e também as diferenças ao nível das características físicas (Garcia, 2001; Brown, 2003, cit. in Ramalho, 2009).

Relativamente às diferenças de prevalência nos diferentes subtipos da PHDA, a percentagem é de cerca de 11% para o subtipo PHDA-M, de 16% para o subtipo PHDA-D e de 24% para o subtipo PHDA-HI (Cardo & Barceló, 2005, cit. in Ramalho, 2009).

A Associação Americana de Psiquiatria distingue três subtipos de PHDA, de acordo com o predomínio dos sintomas da falta de atenção e da hiperactividade-impulsividade:

### **3.1.1 PHDA de Tipo Predominantemente Desatento**

De acordo com o DSM-IV, este subtipo caracteriza-se pela dificuldade em prestar atenção, pela incapacidade para organizar tarefas simples e esquecimento.

A atenção é um requisito fundamental para o processo de aprendizagem, devendo ser selectiva e contínua, isto é, orientada para um estímulo relevante de entre outros e manter-se nele por um período de tempo alargado. A atenção de uma criança com esta problemática dispersa-se facilmente com estímulos irrelevantes para a tarefa que está a realizar. A criança tem problemas em orientar a sua atenção de acordo com um processo organizado de prioridades a conceder aos estímulos que o meio lhe vai fornecendo.

As crianças com PHDA com predomínio da desatenção têm maiores problemas de recuperação de memória e velocidade perceptual-motora que as crianças impulsivas-hiperactivas (Barkley, DuPaul & McMurray, 1990, cit. in DuPaul & Stoner, 2007).

### **3.1.2 PHDA de Tipo Predominantemente Hiperactivo-Impulsivo**

De acordo com o DSM-IV, este subtipo caracteriza-se pelos problemas no controlo dos movimentos do corpo, uma excessiva actividade motora e uma necessidade de estar em constante movimento são as manifestações essenciais da criança hiperactiva. A criança dificilmente está quieta, pode falar incessantemente ou fazer ruídos excessivos.

A impulsividade manifesta-se como impaciência, dificuldade para prorrogar respostas, responder precipitadamente antes de as perguntas terem sido completadas, dificuldade para aguardar a sua vez e interrupção frequente ou intromissão nos assuntos de outros, causando, assim, dificuldades em contextos sociais, escolares ou profissionais. Outros podem manifestar dificuldades em expressarem-se adequadamente.

Segundo Chaves (1999), a criança apresenta um comportamento incontrolado que não pensa nas consequências das suas acções e requerem gratificações imediatas.

Segundo Rotta & Newra (2006), associado com a impulsividade, observa-se também instabilidade, apatia, irritabilidade, agressividade, baixo limiar a frustrações e reacções desastrosas.

Segundo Arcus (2001), o Tipo Predominantemente Desatento e o Tipo Hiperactivo-Impulsivo distinguem-se pelo maior número de sintomas apresentados.

### **3.1.3 PHDA de Tipo Misto ou Combinado**

Como o próprio nome sugere, caracteriza-se tanto pela dificuldade de atenção, como pela impulsividade. É o mais frequente e combina a hiperactividade com a impulsividade e a falta de atenção.

Combina, pelo menos, seis sintomas de falta de atenção bem como de hiperactividade e/ou impulsividade (Arcus, 2001).

## 3.2 DIAGNÓSTICO

### 3.2.1 Critérios de Diagnóstico

Segundo Van-Wielink (2005, cit. in Ramalho, 2009), a PHDA é um transtorno ao nível do desenvolvimento cognitivo e refere-se a um conjunto de fenómenos cujos principais sintomas são a falta de atenção, a hiperactividade e a impulsividade.

De acordo com Vaquerizo-Madrid (2005, cit. Ramalho, 2009), a PHDA é uma desordem do desenvolvimento da conduta, caracterizada por uma actividade motora disruptiva que impede que os sujeitos estabeleçam adequadamente os seus laços sociais assim como as relações comunicacionais apropriadas, percebendo a comunicação como uma habilidade imprescindível para a socialização e aprendizagem, sustentáculos do desenvolvimento global adequado da criança.

Para o diagnóstico desta perturbação, o DSM-IV apresenta nove sintomas de falta de atenção e outros nove de hiperactividade - impulsividade.

Estes sintomas serão indicadores da PHDA e obedecem aos seguintes critérios:

- **Quantidade**, devem estar presentes pelo menos seis dos sintomas de falta de atenção ou de hiperactividade-impulsividade.

- **Duração**, persistência por um período mínimo de seis meses num grau que provoca inadaptação e que é incompatível com o nível de desenvolvimento.

- **Início**, antes dos sete anos de idade.

- **Contexto**, os sintomas devem estar presentes em duas ou mais situações.

- **Provas**, a perturbação provoca uma infelicidade clinicamente significativa, bem como prejuízos no funcionamento social, académico ou ocupacional.

- **Exclusão**, não ocorre exclusivamente no decurso de um Distúrbio Generalizado de Desenvolvimento, Esquizofrenia, ou outros distúrbios psicóticos, nem está preferencialmente ligado a Distúrbio do Humor, Distúrbio de Ansiedade, Distúrbio Dissociativo ou Distúrbio de Personalidade.

### 3.3 OUTROS PROBLEMAS ASSOCIADOS

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, para além dos sintomas descritos anteriormente, aponta outros problemas associados a esta perturbação que são, no entanto, menos específicos.

A hiperactividade caracteriza-se pelos sintomas primários e sintomas associados, como consta na tabela abaixo indicada:

**Quadro 2** - Sintomas Associados à Hiperactividade (García, 2001)

Sintomas Primários	Sintomas Associados
<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividade motora excessiva;</li><li>• Défice de atenção;</li><li>• Impulsividade.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Distúrbios de conduta;</li><li>• Dificuldades de aprendizagem;</li><li>• Problemas de relacionamento social;</li><li>• Baixo nível de auto-estima;</li><li>• Alterações emocionais.</li></ul>

São crianças que costumam ter propensão para sofrer acidentes devido à escassa consciência do risco que demonstram em situações de perigo. Apresentam, também, problemas de disciplina por incumprimento ou ultrapassagem das normas estabelecidas. A sua relação com os adultos caracteriza-se pela desinibição, costumam ter problemas de relacionamento social e podem ficar isoladas do grupo de pares. Do mesmo modo, podem, igualmente, mostrar défices cognitivos, atrasos em aptidões motoras e na linguagem. Manifestam condutas anti-sociais e uma baixa auto-estima (Garcia, 2001).

Para o diagnóstico desta perturbação, o DSM-IV apresenta nove sintomas de falta de atenção e outros nove de hiperactividade - impulsividade.

#### 3.3.1 Falta de Atenção

Os sintomas que, segundo o DSM-IV, são indicadores de falta de atenção, a qual adquirirá características patológicas se, com frequência, forem verificados pelo menos seis deles, são os seguintes:

1. Não toma atenção a detalhes ou comete erros por descuido, na escola, trabalho ou outras actividades;

2. Apresenta dificuldades em manter a atenção nas tarefas ou nos jogos;
3. Parece não dar atenção ao que lhe dizem;
4. Não segue as instruções e não acaba os trabalhos escolares, os trabalhos rotineiros ou os deveres (não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de perceber as instruções);
5. Tem dificuldade na organização das tarefas e das actividades;
6. Evita ou mostra-se desagradado com tarefas que requerem esforço mental prolongado, tais como, trabalhos escolares ou trabalhos de casa;
7. Perde coisas necessárias para as tarefas ou actividades (por exemplo, trabalhos da escola, lápis, livros, instrumentos ou brinquedos);
8. Distrai-se facilmente com estímulos externos;
9. Tem esquecimentos frequentes nas actividades diárias.

### **3.3.2 Hiperactividade**

A identificação de um sujeito com PHDA requer um processo de diagnóstico em que seja incluída toda a informação relevante de modo a estabelecer uma correcta conceptualização da referida perturbação (Ramalho, 2005).

A descrição mais comum em que praticamente todos os profissionais coincidem, indica que se trata de crianças desordenadas, descuidadas, que não prestam atenção na sala de aula, que mudam continuamente de tarefa e apresentam uma actividade motora permanente e incontrolada.

As crianças com PHDA revelam, na sua actividade diária, padrões comportamentais em que a actividade motora é acentuada, inadequada e excessiva. Têm dificuldade em permanecer no seu lugar, mexem-se constantemente, mantêm um relacionamento difícil com colegas e adultos, não tomam atenção e precipitam as suas respostas, não concluem as tarefas e mudam constantemente. São crianças inquietas, impacientes e que revelam impulsividade (Barkley, 2002, cit. in Ramalho, 2009).

De acordo com o DSM-IV, uma criança hiperactiva deverá apresentar persistentemente os seguintes sintomas:

1. Mexe constantemente as mãos, os pés ou agita-se na carteira;
2. Sai do lugar na sala de aula ou noutras situações em que se esperaria que permanecesse sentado;
3. Corre ou sobe para as coisas em situações em que é inapropriado fazê-lo;
4. Tem dificuldades em jogar ou brincar sossegadamente;
5. Fala excessivamente;
6. Age como se tivesse um “motor interno”, não conseguindo ficar quieto.

### **3.3.3 Impulsividade**

A impulsividade define fundamentalmente um tipo de “estilo cognitivo”, ou seja, uma forma específica de processamento da informação e de realização cognitiva, determinando a forma como o indivíduo apreende, armazena e utiliza a informação no seu meio ambiente, independentemente do conteúdo específico dessa informação (Cruz, 1987).

De uma forma geral, pode afirmar-se que as crianças impulsivas são referenciadas como menos pró-sociais, menos socializadas, menos competentes a lidar com os impulsos agressivos, menos capazes de inibir os impulsos motores e de adiar a gratificação (Cruz, 1987).

A incapacidade de inibição dos impulsos leva-as também a proferir frases socialmente inadequadas ou interromper a sequência do discurso dos outros. Assim, a impressão que fornecem às pessoas que lidam de perto com elas, e ainda mais àquelas que só o fazem esporadicamente, é o de serem crianças “imaturas”, “irresponsáveis”, “mal-educadas”, “preguiçosas”, “impertinentes” e “difíceis de aturar”.

A criança impulsiva deverá apresentar persistentemente os seguintes sintomas:

1. Responde às questões sem que estas estejam completamente formuladas;
2. Apresenta dificuldades em esperar pela sua vez em jogos ou situações de

grupo;

3. Interrompe frequentemente os outros ou intromete-se.

É de salientar que a criança estará mais propensa a acidentes em virtude da sua impulsividade ou aparente baixa consciência do risco. Ao nível cognitivo, as manifestações de impulsividade afectam, sobretudo, o desempenho escolar.

### **3.5 ETIOLOGIA**

As causas da PHDA são variadas e, provavelmente, estarão dependentes de vários factores, por isso, na maioria dos casos torna-se difícil determinar a sua causa específica.

Trata-se de um distúrbio frequente na infância e que desde há muito é objecto de interesse por parte dos médicos e psicólogos, no entanto, os factores que o originam não foram identificados de forma precisa.

Entre as possíveis causas investigadas realçam-se:

#### **3.4.1 Hereditariedade e Factores Genéticos**

As causas que explicam a origem da PHDA são muito diversificadas e, naturalmente, dependentes de factores diversos, sendo difícil na maioria dos casos determinar uma etiologia precisa já que, também, não é identificável nenhum dano cerebral como acontece noutras perturbações.

Chaves (1999) e Lopes (2004) referem que os factores genéticos têm um papel significativo na PHDA.

Segundo Lopes (2004), a hereditariedade explica entre 50% a 90% das características da PHDA. Embora não havendo um gene específico transmissor, haverá porventura, segundo sugere o autor, uma conjugação de vários genes.

De acordo com Garcia (2001) e Rohde & Mattos(2003), as investigações efectuadas corroboram a existência de pais de crianças que, durante a sua infância, manifestaram esta perturbação.

Fallardeau (1999) refere que, de acordo com estudos realizados, “*em mais de 95% dos casos a hiperactividade é hereditária*” e que 35% dos pais e 17% das mães de crianças hiperactivas são igualmente hiperactivas.

### **3.4.2 Factores Pré e Peri-Natais**

Há a considerar os factores pré e peri-natais que podem interferir com as estruturas e funcionalidade do cérebro.

A PHDA parece provir muito mais de anormalidades do desenvolvimento do cérebro resultantes de factores hereditários do que de factores ambientais (Barkley, 2000, cit. in Lopes, 2004).

A partir de várias investigações, tem vindo a ser destacada a influência negativa dos partos prematuros e do baixo peso à nascença. Estas crianças têm grandes possibilidades de desenvolver problemas de comportamento, nomeadamente, a perturbação por défice de atenção/hiperactividade (Doyle; Faraone; DuPre & Biederman, 2001; Maynard; Tyler & Arnold, 1999, cit. in Ramalho, 2009)

O consumo de álcool e/ou de drogas durante a gravidez, a ocorrência de lesões cerebrais são factores que podem ter ocasionado mudanças estruturais e funcionais do cérebro (Garcia, 2001; Lopes, 2004).

No período pré-natal, têm-se verificado que os hábitos e o consumo tabágico é, muitas vezes, responsável pelas alterações do ritmo cardíaco assim como do baixo peso à nascença. O abuso de bebidas alcoólicas é responsável pelo défice de atenção, dificuldades de aprendizagem, perturbações comportamentais, atraso psicomotor e agitação motora e o stress da mãe grávida tem sido indicado como forte influência na manifestação da perturbação da PHDA (Ramalho, 2009).

### **3.4.3 Bioquímica Cerebral**

De acordo com Lopes (2004), tem-se vindo a acumular alguma evidência quanto a uma possível deficiência ao nível dos neurotransmissores (nomeadamente a dopamina) nos sujeitos hiperactivos. Por um lado, devido ao facto de as drogas estimulantes, que se supõem aumentarem a disponibilidade da dopamina no córtex pré-

frontal, revelarem uma considerável eficácia na redução dos níveis de agitação e de desinibição comportamental. Os múltiplos estudos sobre a actividade cerebral de crianças e adultos hiperactivos evidenciam uma actividade diminuída na área pré-frontal do córtex. É por isso que, alguns tratamentos desta perturbação, incluem a administração de psicofármacos por forma a compensar a componente neuroquímica da PHDA. São usados medicamentos à base de metilfenidato e de dextroanfetamina que parecem facilitar a produção regulada de dopamina e de noradrenalina, activando as partes do cérebro aparentemente menos activas.

#### **3.4.4 Factores Psicossociais**

Segundo Ramalho (2009), os factores psicossociais afectam não só toda a vivência humana, mas também determinam o sucesso e o insucesso das interacções indivíduo/meio.

Assim, vários estudos efectuados têm vindo a comprovar a influência de determinadas variáveis familiares com diferentes factores sociais, tais como, o nível sócio-económico, as condições de vida e de trabalho dos pais, os seus recursos materiais e os estilos educativos que os adultos adoptam (Cardo et al., 2005, cit. in Ramalho, 2009).

Nas crianças de níveis sociais mais desfavorecidos e com circunstâncias sociais mais desfavoráveis, a agitação permanente coincide com um baixo rendimento em provas de execução, com baixa auto-estima e com comportamentos anti-sociais e de violação de normas. Os investigadores concluíram que os factores determinantes não são, provavelmente, as condições sociais em si mesmas, mas sim, os seus efeitos psicológicos (Garcia, 2001, cit. in Ramalho, 2009).

Relativamente ao sistema de valores e aos estilos educativos, os autores Hastings e Lambert (1982, cit. in Ramalho, 2009) verificaram que os pais de crianças com PHDA que adoptam frequentemente posturas de castigo para controlo do comportamento, exercem menos pressão no que respeita ao seu desempenho escolar e interessam-se menos pelas suas tentativas de aprendizagem.

### **3.4.5 Outras Causas**

Apesar de outros factores biológicos, genéticos e ambientais terem demonstrado a sua influência, não existem provas definitivas que confirmem que algum destes elementos seja o único responsável desta perturbação, daí que a hipótese vulgarmente admitida seja a que sugere uma etiologia multifactorial (Garcia, 2001; Rohde & Mattos, 2003; Rotta & Newra, 2006).

Nas últimas décadas, têm vindo a sugerir-se que algumas toxinas ambientais, como o chumbo e os aditivos dos alimentos, poderão estar implicados na hiperactividade e têm demonstrado certos efeitos gerais sobre o comportamento infantil, mas não existem efeitos específicos sobre as condutas hiperactivas (Garcia, 2001).

## **3.5 COMORBILIDADE ENTRE PHDA E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

A PHDA pode confundir-se com uma vasta variedade de perturbações ou pode ocorrer com ela (Herreros et al., 2002, cit. in Ramalho).

Para que se verifique comorbilidade são necessárias duas condições: que a presença da comorbilidade condicione uma forma de apresentação, prognóstico e abordagem terapêutica distinta para cada processo comorbido; que a frequência com que um processo aparece quando o outro está presente seja mais alta que a prevalência isolada da população geral ( Artigas-Pallarés, 2003, cit. in Ramalho, 2009).

Segundo DuPaul & Stoner (1994, cit. in Lopes, 1998), existe um elevado nível de comorbilidade entre PHDA e Problemas de Aprendizagem.

De acordo com Ramalho (2009), a manifestação de capacidades atencionais deficitárias ou limitadas implicam dificuldades ao nível do desempenho global, nomeadamente, nos aspectos académicos, implicam dificuldades escolares não só em termos de selecção e retenção da informação relevante, mas também na manutenção da atenção durante longos períodos de tempo. Um défice atencional provocará diferenças consideráveis ao nível da qualidade e da quantidade de informação que os sujeitos poderão processar.

A comorbilidade atinge valores compreendidos entre 25 a 40% de sujeitos com PHDA nos grupos de dislexia e de 15 a 40% de casos de dislexia nos grupos de PHDA, segundo dados da DSM-IV-TR (cit. in Willcut et al., 2005).

De acordo com Polaino-Lorente e Ávila (2002), a maioria das crianças hiperactivas apresentam dificuldades na aprendizagem. A capacidade intelectual destas crianças pode ser baixa, normal ou alta, como a de qualquer outra criança, no entanto, as suas dificuldades de atenção, a falta de reflexão e a constante agitação motora não favorecem a sua aprendizagem. Pelo contrário, bloqueiam-no provocando, assim, um insuficiente rendimento escolar.

Uma das características mais comuns manifestadas pelas crianças hiperactivas é o baixo rendimento escolar desproporcionado em relação às capacidades intelectuais (Chaves, 1999).

Lambert e Sandoval (1980, cit. in Chaves, 1999), verificaram o subrendimento definido como uma discrepância entre a realização actual e o QI em rapazes com e sem hiperactividade. Estes autores mostraram que 53% dos rapazes com hiperactividade versus 11% do grupo de controle apresentavam um subrendimento na leitura.

Charles e Sachain (1982, cit. in Chaves, 1999) verificaram que os alunos com hiperactividade funcionaram abaixo dos níveis esperados para a leitura quando iniciaram os seus estudos.

McGee e Share (1988, cit. in Chaves, 1999) defendem que a realização escolar baixa é uma característica significativa das crianças hiperactivas; estas crianças exibem performances deficientes nos testes cognitivos que estão correlacionados com dificuldades de leitura; os défices de atenção das crianças hiperactivas podem reflectir uma motivação fraca mais do que um défice intrínseco nas capacidades de concentração.

Segundo Briosso e Sarrià (1993, cit. in Moojen, Dorneles & Costa, 2003), os défices de atenção, associados ou não à hiperactividade, comprometem o rendimento escolar, uma vez que a atenção selectiva a estímulos relevantes é condição necessária para a ocorrência das aprendizagens escolares. As crianças com PHDA apresentam dificuldades para sustentar a atenção durante um tempo mais prolongado, apresentam, também, dificuldades na selecção da informação relevante de maneira a organizar e realizar uma tarefa.

De acordo com Falardeau (1999), mais de 25% das crianças hiperactivas experimentam dificuldades particulares de aprendizagem que darão origem a atrasos importantes nas matérias escolares, tais como, leitura, escrita, cálculo, expressão oral...Com o tempo, os seus resultados académicos tendem a baixar e conduzirão, inevitavelmente, a maus resultados.

Diversos estudos têm vindo a privilegiar a verificação de uma possível correlação positiva entre a PHDA e o desempenho escolar, procurando investigar se daí decorrem algumas das dificuldades de aprendizagem.

Em estudos recentes e de acordo com Doyle, Faraone, DuPre e Biederman (2001, cit. in Ramalho, 2009) 1 em cada 5 crianças com PHDA apresentam co-ocorrência de dificuldades de aprendizagem. De acordo com os autores Giusti, Heydl e Joselevich (2000, cit. in Ramalho, 2009), as crianças com PHDA tendem a apresentar maiores dificuldades se a tarefa não apresentar um elevado índice motivacional, se é repetitiva ou se é extensa.

Os autores Marshall e Hynd (cit. in Maynard et al., 1999, cit. in Ramalho, 2009) realizaram um estudo com sujeitos com PHDA, verificando que a incidência de dificuldades de aprendizagem era maior no grupo de crianças de subtipo PHDA-D (85,7%) do que nas crianças com o subtipo PHDA-M (67,7%). Barkley et al. (cit. in Maynard et al., 1999, cit. in Ramalho, 2009), verificaram que os alunos com o subtipo PHDA-M estavam mais predispostos a revelarem problemas comportamentais, enquanto que os alunos com o subtipo PHDA-D estavam mais predispostos a manifestarem dificuldades de aprendizagem.

### **3.6 COMORBILIDADE DA PHDA COM DIFICULDADES DA LEITURA**

A leitura é uma das actividades que melhor propicia a avaliação da interferência de défices atencionais no desempenho linguístico.

Uma vez que a leitura é precedida de processamento visual dos sinais gráficos, implica necessariamente necessidade de atenção.

Segundo Brown (2003), a perturbação da leitura, frequentemente chamada de “dislexia” ou “incapacidade específica para a leitura”, aplica-se às crianças que não

conseguem aprender a ler apesar das capacidades sensoriais e intelectuais normais. As habilidades para a leitura são complexas, incluindo várias dimensões que contribuem para identificar palavras, ler com fluidez e compreender textos. O indício mais fiável das perturbações da leitura é a incapacidade para desenvolver rapidamente a habilidade de identificar palavras fora do contexto (Lovett, 1992; Perfetti, 1985; Stanovich, 1986, 1994, cit. in Brown, 2003).

Normalmente a causa desta incapacidade para identificar palavras é um défice subjacente às habilidades específicas próprias da linguagem, denominadas *processamento fonológico* (Adams, 1990; Brady & Shankweiler, 1991; Vandervelden & Siegel, 1996; Wagner et al., 1994; Wolf, 1991, cit. in Brown, 2003).

O processamento fonológico envolve habilidades auditivas que permitem reconhecer, diferenciar e manipular os sons simples da fala em palavras (fonemas), o que por sua vez favorece a habilidade para processar a linguagem oral e escrita (Wagner & Torgesen, 1987; Adams, 1990; Wagner et al., 1994 cit. in Brown, 2003).

Observou-se que as crianças com défice no conhecimento fonológico e na velocidade de denominação visual apresentam uma alteração maior e respondem menos ao tratamento do que as crianças que só apresentam um défice fonológico (Wolf, 1991, cit. in Brown, 2003).

As crianças com PHDA apresentam um desempenho deficiente em testes cognitivos que também estão correlacionados com deficiências ligadas à leitura, como por exemplo, dar nomes às tarefas, testes de velocidade do processamento perceptivo (DuPaul & Stoner, 2007).

Segundo Rowe e Rowe (1992, cit. in DuPaul & Stoner, 2007), a desatenção em sala de aula influencia directamente de modo negativo o desempenho na leitura, as atitudes do aluno em relação à leitura e a actividade de leitura em casa.

Nas crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem da leitura, os sintomas que os pais e professores destas crianças mais salientam são a desatenção e a dificuldade em permanecer quietas (Pereira et al., 1998).

Willcut et al. (2005) caracterizaram os sintomas, analisaram o perfil neurocognitivo e estudaram a possível etiologia genética da associação entre a dislexia e a PHDA em amostras de gémeos. Tendo como ponto de partida a avaliação neuropsicológica compreensiva, que contempla o leque alargado das competências

consideradas actualmente pertinentes na caracterização das categorias da dislexia e da PHDA, foram apurados os dados sobre as funções comprometidas em cada um dos grupos clínicos e de controlo. Os grupos de dislexia apresentaram os défices mais acentuados nas medidas de processamento fonológico e noutros domínios da linguagem, assim como, revelaram défices nas funções executivas, nomeadamente, na capacidade de inibição de respostas e memória de trabalho verbal.

O grupo com PHDA manifestou défices na capacidade de inibição de respostas, mas também se detectaram défices em funções mais alargadas, especificamente, no código ortográfico, na memória de trabalho verbal, lentidão e tempo de reacção variável no processamento de informação. O grupo de comorbilidade caracterizou-se pela presença de um conjunto dos défices manifestados por ambos os grupos (dislexia e PHDA).

Relativamente às deficiências nos processos semânticos, particularmente no que respeita à compreensão literal de textos narrativos, estão também mais relacionadas ao subtipo PHDA-D. Os resultados provaram que as crianças com subtipo PHDA-D e o subtipo PHDA-M cometeram mais erros totais na leitura de pseudopalavras e mais erros de acesso ao léxico do que o grupo de controlo. O subtipo PHDA-D cometia mais erros na leitura de palavras de longitude curta, que parece indiciar um uso deficiente nas vias de acesso ao léxico (Ramalho, 2009).

### **3.7 AVALIAÇÃO DA PHDA**

As crianças hiperactivas constituem um grupo muito heterogéneo, pois nem todas manifestam os mesmos sintomas, nem com a mesma frequência. Diferem, ainda, quanto à origem e às possíveis causas da perturbação (Garcia, 2001; Ramalho, 2009).

Uma correcta avaliação deste distúrbio tem de ter em conta esta situação, daí a extrema importância em adoptar uma perspectiva multidisciplinar com especialistas de diferentes áreas (Garcia, 2001; Lopes, 2004; Ramalho, 2009).

Assim, na avaliação de crianças hiperactivas devem intervir vários profissionais, entre eles, médicos (neurologistas pediatras, psiquiatras), psicólogos e professores, que realizam exames psicológicos e pediátricos, analisando igualmente a conduta da criança em variados contextos, nomeadamente, em casa e na escola, estudando os factores

psicológicos que podem condicionar esta perturbação e, conseqüentemente, o rendimento académico da criança (Garcia 2001).

Neste sentido, o psicólogo aplica à criança, pais e professores, testes com o objectivo de recolher informação sobre três aspectos fundamentais:

- 1) défice de atenção;
- 2) nível de actividade motora;
- 3) comportamento geral da criança no seu meio natural.

A avaliação da hiperactividade assenta, igualmente, nas premissas abaixo indicadas:

**Quadro 3** – Premissas na Avaliação da Hiperactividade (García, 2001)

<b>Avaliação da hiperactividade infantil:</b> aspectos gerais e aspectos específicos	
➤	Enfoque multidisciplinar e integrador;
➤	Atenção ao nível de desenvolvimento evolutivo;
➤	Consideração dos modelos educativos e das normas de conduta próprias do ambiente familiar e escolar;
➤	Comparação do comportamento infantil com o do grupo social de referência;
➤	Informações de observadores independentes sobre os comportamentos infantis anómalos.

Um outro factor a ponderar é a idade da criança. Por exemplo, quando se quer analisar até que ponto o movimento motor é excessivo, deve comparar-se com uma criança da mesma idade, uma vez que se sabe que a actividade motora é mais frequente nas crianças mais pequenas.

Com base nestas ideias, a avaliação deste distúrbio passa pelas seguintes tarefas:

### **3.7.1 Estado Clínico da Criança**

Referimo-nos, aqui, aos comportamentos e às anomalias clínicas que a criança apresenta no momento. Para além dos traços característicos da doença, observa-se se a criança revela condutas anti-sociais, desobediência ou agressividade, como se relaciona

com os seus pares, se está bem integrado no grupo de colegas. Tenta-se diagnosticar se revela falta de auto-estima, ansiedade ou possíveis alterações emocionais (Garcia, 2001).

### **3.7.2 Nível Intelectual e Rendimento Académico**

Safer e Allen (1979, cit. in Garcia, 2001) consideram o nível intelectual e o rendimento académico as áreas mais importantes para o diagnóstico da PHDA. As informações fornecidas pela escola fazem uma caracterização da conduta da criança relativamente às suas qualificações académicas no momento e em anos anteriores. Devem ter-se em conta os aspectos negativos, mas devem realçar-se igualmente os positivos: tarefas escolares em que é bem sucedida, que competências emprega na resolução das tarefas escolares.

### **3.7.3 Condições Sociais e Familiares**

Para além das questões de nível sócio-económico, devem analisar-se com especial atenção aspectos como: comportamento dos membros da família, clima familiar, relações interpessoais, dimensão, qualidade e localização da moradia, normas educativas, disciplina, cumprimento de normas e horários, atitudes dos pais relativamente aos problemas infantis, factores ou acontecimentos que desencadeiam os conflitos, entre outros.

Estas informações são muito valiosas, uma vez que permitem ao psicólogo identificar as causas dos problemas e prever as possibilidades de melhorar os prognósticos destas crianças (Garcia, 2001).

### **3.7.4 Influência do Quadro Escolar**

Neste âmbito, o interesse dos especialistas situa-se em duas áreas: factores pessoais e organização estrutural da escola.

Ao nível pessoal, interessa reflectir sobre as atitudes dos docentes quando os alunos violam as regras de disciplina ou não cumprem normas estabelecidas, os seus

modelos de conduta ao dirigir as aulas, no fundo, trata-se de verificar se são professores autoritários ou flexíveis.

Ao nível da organização do estabelecimento de ensino, interessam, acima de tudo, os aspectos materiais e de funcionamento, a sua estrutura organizativa, assim como a sua localização (Garcia, 2001).

### 3.8 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A fim de obter dados relevantes para a avaliação, os especialistas dispõem de alguns instrumentos. Para além dos exames neurológicos, que se apoiam nos dados fornecidos pelo electroencefalograma e pela cartografia cerebral, assim como da análise pediátrica que insiste nos ensaios de coordenação e persistência de movimentos, o nível da hiperactividade completa-se com uma avaliação psicológica que tem vários eixos: informação proporcionada por adultos significativos para a criança (pais e professores) e relatos sobre a sua conduta, realizados por outras pessoas em meio natural (García, 2001).

Os procedimentos de avaliação incluem, pois, entrevistas, escalas de avaliação específicas e de conteúdo mais amplo, instrumentos aplicados à própria criança, observações comportamentais, técnicas mecânicas assim como um exame pedagógico.

O estudo psicológico da criança inicia-se, habitualmente, com uma entrevista que se aplica, separadamente, à criança e aos pais. Esta consiste numa primeira abordagem que permite uma aproximação aos problemas infantis. Os pais são interrogados acerca do desenvolvimento evolutivo da criança, antecedentes clínicos, rendimento escolar, dificuldades presentes e início das mesmas, situações que desencadeiam conflitos e sua frequência, consequências ambientais, tentativas de resolução adoptadas e seus resultados até ao momento (Garcia, 2001).

Miranda e Santamaría (1986, cit. in Garcia, 2001) indicam que as entrevistas aos pais devem incidir em três aspectos fundamentais:

a) **História do problema:** Como e quando surgiu, motivos da consulta actual, se se agravou e porquê, efeitos ambientais subsequentes, etc.

b) **Desenvolvimento evolutivo da criança:** Informação sobre como se desenvolveu a aquisição das capacidades motoras e linguísticas básicas, historial médico e psicológico.

c) **Avaliação familiar:** Aspectos sócio-económicos e psicológicos dos membros da família e das relações entre pais e filhos.

Existem vários tipos/modelos de entrevistas, os quais não pretendemos aprofundar neste trabalho, uma vez que devem ser aplicadas por especialistas, não se enquadrando, portanto, na área de competências dos docentes.

No que concerne as escalas de avaliação, estas são “provas de aplicação fácil e rápida, requerendo breves instruções do especialista, e as suas posteriores correcção e interpretação não exigem muito tempo nem esforço. Não obstante, as escalas de avaliação têm limitações, entre as quais se conta a escassa coincidência de dados, quando procedem de fontes de informação distintas” (García, 2001, p. 51).

Estas escalas são para aplicar a pais, professores ou a outros adultos que convivam com a criança.

Existem escalas especificamente construídas para avaliar este distúrbio e outras, de conteúdo mais amplo, para avaliar problemas comportamentais e outras perturbações relacionadas com a hiperactividade.

### **3.9 TRATAMENTO / INTERVENÇÃO**

Importa realçar que a PHDA não tem “cura”, uma vez que não se trata de uma “doença” nem de uma situação “patológica”, embora possa ser controlada. Só o conhecimento e análise de cada caso e das características de cada criança, em particular, permitirão seleccionar a forma de tratamento mais adequada e ajustada a cada situação.

A melhoria nas áreas académicas reflecte-se na diminuição dos comportamentos perturbadores, por isso, a intervenção deverá realizar-se em ambos os campos (DuPaul & Stoner, 2007; Pfiffner & Barkley, 1998).

As opções variam entre a administração de psicofármacos, as técnicas de modificação do comportamento, as técnicas cognitivas e metacognitivas ou uma aproximação multidisciplinar englobando as diferentes vertentes.

Segundo Almeida e Sousa (in Lopes, 2004), o tratamento farmacológico pode ser um auxiliar precioso no seguimento das crianças com PHDA.

A utilização de um fármaco permite uma melhoria no comportamento, no rendimento escolar e no ajustamento social numa percentagem entre os 70% e os 90% das crianças tratadas. No entanto, a resposta ao tratamento depende da presença de outros factores pelo que a medicação só por si não é a solução (Lopes, 2004).

Os estimulantes têm a capacidade de aumentar o nível de actividade cerebral. Não provocam hiperactividade, porque a área cerebral que activam é a responsável pela inibição do comportamento e por manter o esforço e a atenção. Aumentam o poder do cérebro para inibir o comportamento, motivo pelo qual parece útil a sua administração em crianças com PHDA (Lopes, 2004).

A medicação não é panaceia para todos os problemas que surgem na PHDA e, quando indicada, deve ser usada como parte de uma combinação de tratamentos e não como única forma de tratamento (Barkley, 1997).

Os estimulantes produzem efeitos positivos na atenção continuada e persistência no esforço de trabalho. Em muitos casos, a atenção das crianças no trabalho escolar sofre um tal incremento que o seu comportamento passa por normal. A maior parte das crianças medicadas são menos impulsivas, menos agressivas, fazem menos ruído, têm menos problemas de adaptação e menos atitudes destrutivas. Por tudo isto se percebe como a farmacoterapia é tantas vezes recomendada para crianças com PHDA (Lopes, 2004).

A medicação com estimulantes nestas crianças é muito útil por lhes permitir aumentar a atenção, melhorar o controlo dos impulsos, a coordenação dos movimentos motores finos e o tempo de reacção. A medicação não aumenta a inteligência, mas sim a capacidade de aprendizagem e a capacidade de evocação ou rememoração. Os benefícios resultam do aumento substancial da quantidade de trabalho que a criança é capaz de produzir e, em alguns casos, também no aumento da precisão do mesmo (Barkley, 1997).

Quando os efeitos secundários, ou qualquer outro motivo desaconselham o uso de estimulantes, é possível recorrer ao uso de antidepressivos que, para além de diminuírem os sintomas de PHDA, podem diminuir os sintomas de depressão e ansiedade que por vezes se lhe associam (Lopes, 2004).

Quanto a medicamentos específicos, quando se pensa em medicação estimulante para a PHDA, apresentam-se: Ritalina®; Dexedrine®; Cylert®; Adderall®; Desoxyn® (Sosin & Sosin, 2006).

A medicação, ao melhorar a qualidade de trabalho, melhora também a interação da criança com os pais, professores e colegas. Os pais e professores, por sua vez, diminuem o número de ordens e o grau de supervisão das crianças, aumentando a admiração e passando a ter reacções positivas com elas. Contudo, este tipo de tratamento não deixa de ser um tema controverso pelos efeitos secundários que lhe são geralmente associados (diminuição de peso, implicações no desenvolvimento da estatura, possível efeito negativo sobre a auto-estima ...), bem como pelo facto do seu efeito não se manter após a interrupção do tratamento (Lopes 2004).

As intervenções comportamentais nos casos de hiperactividade têm-se desenvolvido a partir dos anos sessenta, após a publicação de trabalhos em que se constatava que era possível controlar o comportamento das crianças com PHDA pela manipulação dos factores e variáveis ambientais relacionadas (Garcia, 2001).

As terapias comportamentais caracterizam-se pela estruturação, planificação prévia e avaliação objectiva dos seus resultados e a sua implementação requer o treino dos pais e professores em princípios comportamentais como o reforço, o castigo, a abolição, etc.

O objectivo de qualquer terapia comportamental consiste em reduzir a frequência de comportamentos desadequados e aumentar a frequência de comportamentos desejados (Garcia, 2001).

A perspectiva comportamental baseia-se na aplicação dos princípios de reforço e/ou promoção de comportamentos adequados e inibição de comportamentos inadequados, controlando condições ambientais para que a alteração da conduta possa surgir (Ramalho, 2009).

A intervenção cognitiva pretende capacitar os sujeitos de forma que consigam controlar a sua própria conduta e dispor de habilidades ou estratégias que lhes permitam uma análise dos problemas, indagar sobre as possíveis soluções e optar por aquelas que resultam como as mais adequadas para a realização de uma dada tarefa (Fernández & Deaño, 2004, cit. in Ramalho, 2009).

As estratégias mais importantes que devem ser desenvolvidas neste âmbito deverão ser as estratégias de atenção global, estratégias de atenção selectiva, estratégias de automatização dos passos e estratégias de atenção sustentada (Soler & García-Sevilla, 1997; García-Sevilha, 1997, cit. in Ramalho, 2009).

A experiência acumulada durante vários anos de administração de estimulantes e aplicação de procedimentos comportamentais e cognitivos demonstra que nenhum dos métodos serve, por si só, para melhorar significativamente o comportamento das crianças hiperactivas nas suas diferentes áreas afectadas, nem para manter e generalizar as mudanças favoráveis que se apreciaram em alguns casos (Garcia, 2001).

Por isso, os especialistas, perante os resultados insatisfatórios obtidos por ambas as alternativas terapêuticas *per se*, começaram a sugerir a conveniência de intervenções multimodais, resultantes da combinação das terapias farmacológicas e comportamentais-cognitivas (Garcia, 2001).

No parecer de Garcia (2001), em geral, observa-se que a medicação consegue efeitos rápidos e controla eficazmente as condutas inadaptadas, embora estes efeitos se mantenham só a curto prazo. A terapia comportamental é mais eficaz para aumentar o rendimento académico.

A intervenção cognitivo-comportamental procura a promoção e desenvolvimento cognitivo assim como a inibição de comportamentos inadequados. Pretende favorecer a realização de actividades que contribuam para minorar o défice de atenção, bem como modificar os comportamentos característicos da mobilidade excessiva e da impulsividade (Fernández & Deaño, 2004, cit. in Ramalho, 2009).

Relativamente à família, deve ter-se especial atenção para que esta seja correctamente estruturada com regras e rotinas bem definidas onde estejam presentes não só o reforço positivo, mas também os castigos para que as crianças percebam que há limites que não podem ser ultrapassados (Ford-Martin, 1999).

De acordo com Falardeau (1999), no meio escolar o professor deve conhecer bem o problema. Para além de ter um conhecimento teórico acerca da hiperactividade, deve estar bem informado acerca do aluno e conhecer os medicamentos por ele usados. Os métodos pedagógicos devem ser modificados de modo a tentar despertar a atenção da criança para que a mesma aprenda mais facilmente. As crianças hiperactivas ficam rapidamente cansadas da novidade e o professor deve recorrer, o mais possível, à

variedade para as manter interessadas. De modo a otimizar as aulas, os professores devem recorrer a formas de ensino o mais atractivas possível.

Os professores deverão mostrar-se firmes e seguros quando é necessário cumprir as regras e as normas escolares, mas evitar as ameaças, castigos e repreensões; reforçar positivamente a criança pelos seus êxitos e elogiar outro aluno como modelo de conduta a seguir; deverão também transmitir confiança nos progressos e nas capacidades do aluno. Deverão combinar actividades escolares com exercícios para desenvolver a inibição muscular, aprender a relaxar e aumentar a concentração (Garcia, 2001, cit. in Ramalho, 2009).

Na escola, o uso de modelos, de técnicas de reforço e de modificação cognitiva tendo como finalidade treinar as habilidades académicas essenciais ao progresso escolar da criança, têm obtido resultados bastante satisfatórios quando associadas ao tratamento farmacológico. Os alvos desse treino são o desenvolvimento das capacidades de atenção, de estudo e organização, bem como o treino de habilidades sociais tendo como objectivo a redução da impulsividade e da hiperactividade (Coes, 1999).

Segundo Lopes (1998, cit. in Melo, 2003) esta é uma perturbação que não se trata, aprende-se a lidar com ela e procura-se mantê-la dentro dos limites que não se revelem gravosos para o próprio e para aqueles que com ele convivem. Daí a necessidade de fornecer ajuda à criança e à família, recorrendo a uma equipa profissional que trate dos aspectos médicos, emocionais, comportamentais e educacionais da criança.

## II PARTE - ESTUDO EMPÍRICO

### CAPÍTULO IV

#### METODOLOGIA

##### 4.1 Objectivos:

O presente trabalho insere-se numa das temáticas da educação especial, tão frequente nas nossas escolas e que tantas dificuldades afectam os diferentes actores que se movem no meio sócio-educativo, em particular, alunos, professores, pais e encarregados de educação. Referimo-nos às perturbações da hiperactividade e défice de atenção, adiante referidas pelo acrónimo PHDA.

Constitui-se como nosso objectivo maior, analisar as diferenças nos processos cognitivos da leitura (aos níveis sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico), entre um grupo de 30 alunos do 5º ano de escolaridade em que lhes foi diagnosticada PHDA e um grupo de 30 alunos sem PHDA.

Considerando que o comportamento das crianças com PHDA é frequentemente pautado por sinais de irrequietude, dificuldades de atenção/concentração e impulsividade, pretendemos verificar até que ponto existem diferenças nos processos cognitivos da leitura anteriormente descritos, entre os dois grupos de alunos, na medida em que os mesmos são facilitadores da aprendizagem.

Estamos em crer que os comportamentos característicos das crianças com PHDA têm impacto nos processos cognitivos da leitura e estes, por sua vez, acabam por ser condicionantes da aprendizagem. Deste modo, é expectável que os alunos com PHDA apresentem piores performances nos diferentes domínios dos processos cognitivos da leitura.

Com o presente estudo, pretendemos identificar os processos cognitivos da leitura mais afectados pela PHDA, de forma a melhor compreendermos as dificuldades apresentadas por essas crianças tendo em vista tornar menos penoso o processo de ensino para os docentes e de aprendizagem para os alunos, melhorando assim a qualidade do ensino que nos orgulhamos de praticar e no qual todos os actores intervenientes ficam a ganhar.

A disfunção na perturbação da leitura origina-se de dificuldades de processamento fonológico, enquanto que na PHDA as dificuldades reportam-se a problemas de função executiva que comprometem a aquisição das estratégias de leitura (Moojen, Dorneles e Costa, 2003).

A deficiência da leitura, isoladamente, leva a dificuldades em tarefas que exigem habilidades de processamento automático, por exemplo, identificação rápida de letras, dar nomes a objectos. No entanto, crianças apenas com PHDA exibem habilidades normais de processamento automático, mas apresentam deficiência em testes que exijam processamento prolongado e concentrado. As crianças com PHDA e deficiência de leitura coexistentes, manifestam fraquezas em tarefas de processamento automático e com concentração (August & Garfinkel, 1990, cit. in DuPaul & Stoner, 2007).

Num estudo realizado pelos investigadores Cutting, Koth, Mahone e Denckla (2003, cit. in Ramalho, 2009), verificaram que as crianças diagnosticadas com PHDA manifestaram problemas ao nível da recuperação da informação que havia sido lida e também no reconhecimento de palavras.

## **4.2 Hipóteses**

Decorrentes destes objectivos (August & Garfinkel, 1990, cit. in DuPaul & Stoner, 2007; Moojen, Dorneles & Costa, 2003), foram formuladas 4 hipóteses: a primeira estabelece a comparação entre os dois grupos de alunos (com e sem PHDA) e as restantes centram-se apenas nos alunos com PHDA e procuram-se eventuais diferenças nos processos cognitivos da leitura em função do género, da disciplina e do professor que os alunos com PHDA mais preferem:

**H-1:** Os alunos com PHDA apresentam maiores dificuldades nos processos cognitivos da leitura do que os alunos sem PHDA.

Esta primeira hipótese tem em consideração a totalidade da amostra e pretende analisar as evidências que a literatura publicita quando compara alunos com PHDA e alunos sem PHDA aos níveis sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico. Paralelamente, pretendemos analisar quais as sílabas em que os alunos com PHDA apresentam mais

dificuldades na leitura (nível sub-lexical) bem como, quais as pseudopalavras menos assinaladas (nível lexical).

As restantes hipóteses (H-2, H-3 e H-4) consideram apenas os alunos com PHDA e procuram indagar eventuais diferenças nos níveis cognitivos da leitura em função de variáveis intra-grupo, nomeadamente, o género, a disciplina preferida e o professor com que o aluno mais simpatiza.

**H-2:** Existem diferenças nos processos cognitivos da leitura (aos níveis sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico) das crianças com PHDA em função do género.

**H-3:** Existem diferenças nos processos cognitivos da leitura (aos níveis sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico) das crianças com PHDA em função da disciplina preferida pelo aluno.

**H-4:** Existem diferenças nos processos cognitivos da leitura (aos níveis sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico) das crianças com PHDA em função do professor com que o aluno mais simpatiza.

### **4.3 Participantes:**

Neste estudo utilizou-se uma amostra de 60 alunos do 5º ano de escolaridade de duas escolas do centro do país com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos (15% com 10 anos, 76,7% com 11 anos e 8,3% com 12 anos). Em termos de género, 31 pertencem ao sexo masculino (51,7%) e 29 são do sexo feminino (48,3%). Com PHDA foram identificados 16 rapazes e 14 raparigas, enquanto que sem PHDA cada um dos sexos contabilizou 15 sujeitos.

Todas as crianças estavam autorizadas pelos encarregados de educação a participar no nosso estudo, no entanto, alguns deles pediram o anonimato das escolas.

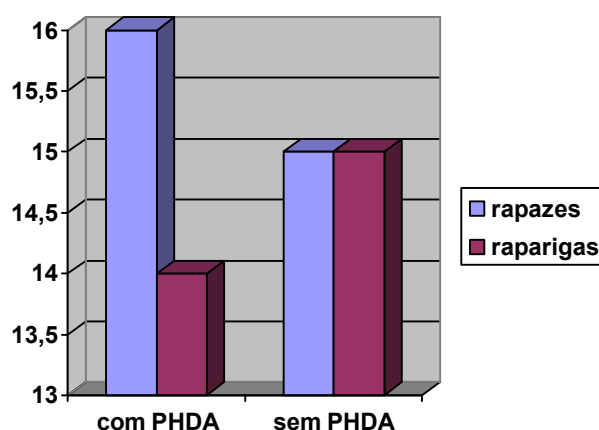
Relativamente ao cálculo do tamanho da amostra, verificou-se que o erro da amostra é de 7,3%.

Esta investigação teve como critérios de inclusão, os alunos do 5º ano de escolaridade independentemente da idade; 30 sujeitos constituíram o total de alunos com PHDA com diagnóstico prévio de PHDA.

Como critérios de exclusão, foram alvo de avaliação os alunos com ausência de outras perturbações.

Elegeram-se os alunos diagnosticados com PHDA (grupo A) e os alunos pertencentes ao grupo de controlo (grupo B) confirmados pelos professores como sendo alunos sem dificuldades de aprendizagem na leitura e na escrita.

**Gráfico 1** – representação gráfica da amostra em função do género



Estes alunos distribuem-se equitativamente por 2 grupos: um grupo de 30 alunos em que lhes foi diagnosticado PHDA e um outro grupo de 30 alunos sem PHDA. Em termos dos restantes indicadores de caracterização utilizados, realça-se o facto de os alunos sem PHDA terem referido gostar mais da disciplina de Língua Portuguesa e os com PHDA da disciplina de Matemática, sendo a escolha dos professores com os quais mais simpatizam congruente com as disciplinas escolhidas. A tabela seguinte mostra-nos o cruzamento efectuado de variáveis:

**Tabela 1** – Caracterização da amostra em função das variáveis consideradas

Variáveis	Categorias	Alunos com PHDA (N=30)	Alunos sem PHDA (N=30)	Total (N=60)
<b>Género</b>	Masculino	16 (51,6%)	15 (48,4%)	31 (100%)
	Feminino	14 (48,3%)	15 (51,7%)	29 (100%)
<b>Retenções</b>	Sim	8 (57,1%)	6 (42,9%)	14 (100%)
	Não	22 (47,8%)	24 (52,2%)	46 (100%)
<b>Disciplina que mais gosta</b>	Língua portuguesa	5 (19,2%)	21 (80,8%)	26 (100%)
	Matemática	25 (73,5%)	9 (26,5%)	34 (100%)
<b>Professor que prefere</b>	L.Portuguesa / História	8 (29,6%)	19 (70,4%)	27 (100%)
	Matemática / Ciências	22 (66,7%)	11 (33,3%)	33 (100%)

#### 4.4 Materiais

Na recolha de informação foi utilizado um questionário por nós elaborado contendo a seguinte estrutura:

- a) **Instruções** - em que se explicava o tipo e âmbito de investigação, se garantia o anonimato e agradecia a colaboração.
- b) **Questões de caracterização sócio-demográfica:** género, idade, retenções, disciplina que mais gosta e professor com quem mais simpatiza.
- c) **Conjunto de provas** por nós elaboradas e destinadas a avaliar os diferentes processos cognitivos da leitura (sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico) que a seguir se descrevem:

**Nível Sub-lexical** – foi avaliado pela leitura de uma lista de 60 sílabas, por nós escolhidas, em que se avaliava se a leitura era correcta ou incorrecta.

**Nível Lexical** – avaliado através de uma lista de 30 palavras e 30 pseudopalavras misturadas em que era solicitado ao aluno que identificasse apenas as trinta pseudopalavras.

**Nível Sintáctico** – para avaliar este nível cognitivo foram criadas 4 tarefas: a primeira com quatro alíneas, a segunda com três alíneas, a terceira com 4 alíneas e a quarta com 3 alíneas. Cada alínea é constituída por a uma frase ou duas (caso da alínea 2 da tarefa 2, actividade 6) extraída da obra “A Floresta” de Sophia de Mello Breyner Andresen. Para as alíneas das tarefas 1 e 2 (actividades 5 e 6), os alunos apoiaram-se numa tabela com um conjunto de palavras e, a partir da escolha destas, completaram os espaços em branco de cada frase contida em cada uma das alíneas (veja-se tabela 1 e 2 em anexo). Para as alíneas das terceira e quarta tarefas (actividades 7 e 8), os alunos sublinharam uma das três palavras que figuravam entre parêntesis, de forma a completar as frases de modo correcto.

**Nível Semântico** – para avaliar o nível semântico, foram escolhidos dois textos: “*A Festa das Flores*” extraído da obra “O Rapaz de Bronze”, de Sophia de Mello Breyner Andresen e “*O Ciclo da Água*”, extraído de uma compilação da Texto Editores sobre o meio ambiente.

Relativamente à prova “A Festa das Flores”, trata-se de um texto narrativo sobre o qual foram elaboradas oito questões de escolha múltipla com três opções de resposta,

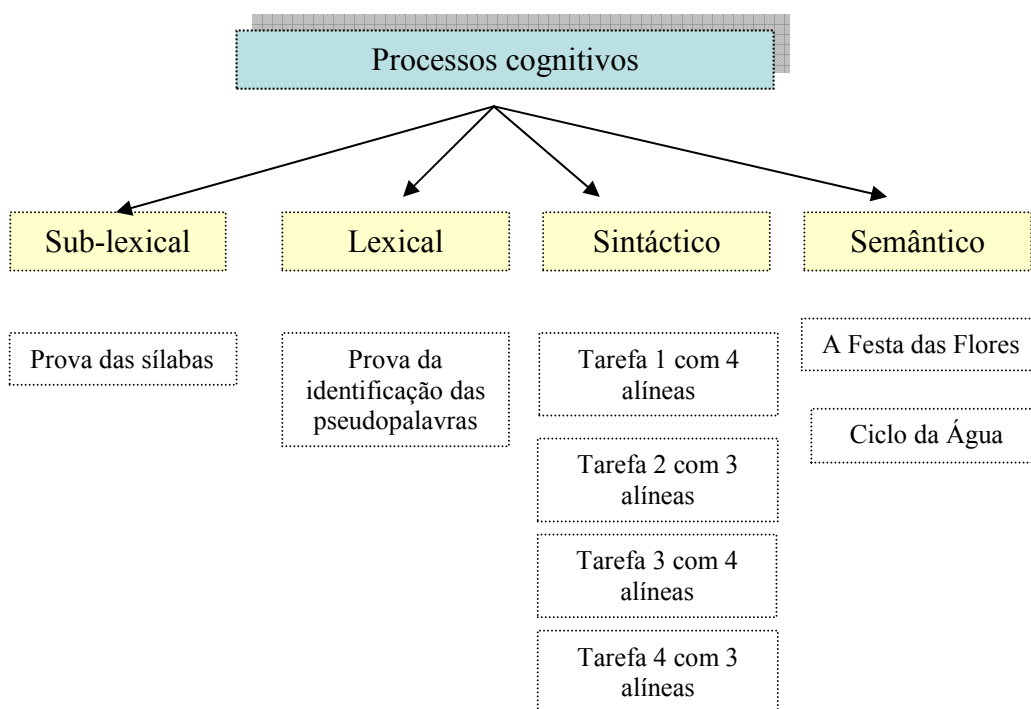
sendo que apenas uma delas se encontrava correcta. A tarefa do leitor consiste em escolher a alternativa correcta, correspondendo a pontuação obtida ao número de respostas correctamente dadas, isto é, um ponto por cada resposta certa. A prova é feita sem limite de duração, procurando respeitar-se o ritmo de cada aluno e evitar a interferência de factores tensionais que a pressão do tempo naturalmente acrescentaria.

Apesar de ser uma obra de leitura orientada para este nível de escolaridade nas escolas em questão, as perguntas respondidas foram o mais possível dependentes do texto, por forma a traduzirem o entendimento do mesmo.

A prova “O Ciclo da Água”, teste de lacunas ou espaços em branco, foi um segundo instrumento utilizado. Trata-se de um texto expositivo/informativo ao qual foram retiradas algumas palavras que o leitor teve de repor de modo a obter, não só frases sintacticamente correctas, mas também um texto portador de sentido global coerente. Em termos de apresentação gráfica, ao lado do texto com os seus onze espaços lacunares, encontram-se as onze palavras baralhadas que a criança teve de escolher para preencher cada um dos espaços. As provas foram feitas também sem limite de duração.

O esquema seguinte dá-nos uma visualização rápida da forma como os quatro processos cognitivos da leitura foram avaliados:

**Figura 1-** Processos Cognitivos da Leitura Avaliados



#### 4.5 Procedimento:

Como anteriormente foi referido, participaram neste estudo 60 alunos do 5º ano de escolaridade de duas escolas do centro do país, 30 dos quais foram diagnosticados como possuindo PHDA. A avaliação que conduziu ao diagnóstico foi efectuada por vários intervenientes com formação em Psicologia. Colaboraram nesta tarefa os T.S.P. das escolas contactadas e de um núcleo de formação e intervenção terapêutica de Coimbra e ainda com a colaboração dos T.S.P. da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Nesse diagnóstico, foram utilizados os métodos e técnicas que se seguem, com a frequência que se apresenta entre parêntesis, tendo em consideração cada caso<sup>2</sup>: anamnese (30), entrevistas com os pais (18), entrevistas com os professores (15), entrevistas com a criança (13), observação directa em actividades estruturadas (8). No que concerne aos testes foram utilizadas: a escala de Conners destinada a avaliar problemas de comportamento, em especial de hiperactividade (30), a escala de Weshler para crianças, vulgo WISC-III (20), o Child Behavior Checklist de Achenbach (18), o YSR - questionário de auto-avaliação para jovens (5) que pretende avaliar as competências sociais e problemas de comportamento como são percebidas pela criança, o teste de barragem de Toulouse-Piéron (3) destinado a avaliar a atenção concentrada, a escala de auto-conceito de Piers-Harris (3), as matrizes progressivas de Raven, forma *standard* (9), destinadas a avaliar a inteligência geral, a escala de ansiedade manifesta para crianças, CMAS-R (8), o CDI, Inventário de Depressão Infantil (5), o PHS, Programa de Habilidades Sociais (22), o teste projectivo de Bar-Ilan (9). Em três casos, os psicólogos recorreram ainda a informações médicas (3).

Definidos os dois grupos de crianças (com e sem PHDA) procedemos à aplicação do conjunto de provas destinado a avaliar os processos cognitivos da leitura aos níveis sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico. Estas provas foram aplicadas em contexto de sala de aula (nas aulas de Estudo Acompanhado) e a parte oral, leitura de sílabas, num gabinete à parte e individualmente. Seleccionaram-se os alunos diagnosticados com PHDA e os alunos pertencentes ao grupo de controlo identificados pelos professores como sendo alunos sem dificuldades de aprendizagem na leitura e na escrita e resolveram as provas no primeiro bloco de 90 minutos. Uma vez que as aulas

---

<sup>2</sup> Cada psicólogo utilizou os métodos e as técnicas que acharam mais adequadas para cada situação.

de Estudo Acompanhado são desdobradas com a disciplina de Ciências da Natureza, apenas os alunos identificados com PHDA e os pertencentes ao grupo de controlo ficaram na sala de aula.

As palavras seleccionadas para integrarem a prova de identificação de pseudopalavras foram seleccionadas a partir do manual escolar adoptado pelas escolas em questão, “Novo Português em Linha”, e de uma colectânea de textos seleccionados pelas professoras de Língua Portuguesa.

As pseudopalavras foram construídas tendo em atenção a manutenção de sequências grafémicas e fonémicas plausíveis no português e foram elaboradas, nuns casos, trocando, omitindo ou acrescentando um fonema e noutros casos, omitindo uma sílaba.

Após a recolha de informação, procedemos à inserção dos dados numa base de dados criada no *package* estatístico SPSS for Windows versão 17.0 (SPSS é o acrónimo de *Statistical Package for the Social Sciences*), após a qual se procedeu a uma rigorosa verificação dos valores introduzidos de forma a evitar eventuais erros mecânicos. Só então foi iniciado o tratamento estatístico dos dados.

### **III – PARTE - RESULTADOS**

#### **CAPÍTULO V**

##### **5. RESULTADOS**

Antes da apresentação dos resultados, apresenta-se a avaliação realizada do coeficiente de fidelidade dos componentes do instrumento de avaliação. Verificou-se que este instrumento apresenta um valor de *Alpha de Cronbach* de 0.705, o que significa uma fidelidade razoável.

Os resultados que se seguem, vão ser apresentados seguindo a ordem utilizada na formulação das hipóteses. A nossa opção recaiu nas estatísticas *t de student* (para as variáveis com níveis de medida ordinal) e *Qui-quadrado* para as variáveis com escala de medida nominal.

### **5.1. Análise da diferença de médias nos processos cognitivos da leitura em função de ter ou não PHDA.**

Num primeiro momento, analisamos os resultados globais em função do aluno ter ou não PHDA e, posteriormente, procedemos à análise dos itens, um a um em cada uma das provas.

Nos processos cognitivos da leitura, ao nível da descodificação, corresponde a uma tarefa de carácter sub-lexical. Assim sendo, houve a necessidade de se avaliar algo anterior à aquisição lexical, dado que a não leitura de sílabas indicia dificuldades na leitura de palavras.

O valor global é obtido pelo número total de sílabas lidas correctamente (descodificação – sub-léxico), enquanto que ao nível lexical, o valor global é obtido pelo número total de pseudopalavras correctamente identificadas. Ao nível sintáctico, consideram-se os valores globais obtidos nas quatro tarefas para o efeito propostas e, por fim, ao nível semântico, os valores globais são obtidos em duas provas, uma com questões de escolha múltipla e outra uma prova lacunar, como anteriormente referimos. Na prova de escolha múltipla, “A Festa das Flores”, é contabilizado o número de respostas obtidas correctamente em cada uma das questões correspondendo a um ponto cada resposta correcta e, na prova do texto lacunar é contabilizado cada espaço correctamente preenchido com um ponto, sendo o total obtido pela soma dos espaços correctamente preenchidos.

Considerando que, os valores globais se constituem como medidas ordinais, foram efectuados testes *t de Student*, tendo-se encontrado diferenças significativas para um nível de significância de 99% para todos os processos cognitivos avaliados, sendo as médias de cada uma das provas sempre favoráveis aos alunos sem PHDA.

A propósito dos níveis de significância e de acordo com Green e d’Oliveira (1991) “em Psicologia convencionou-se aceitar probabilidades de 1 em 100 (ou seja de 1%) ou de 5 em 100 (ou seja de 5%) para rejeitar a hipóteses nula e aceitar que a hipótese experimental foi confirmada, logo  $p < 0,01$  significa que a probabilidade (p) de o resultado ter ocorrido por acaso é inferior a 1% (0,01) e,  $p < 0,05$  que a probabilidade (p) de o resultado ter ocorrido por acaso é inferior a 5% (0,05)”.

Na tabela que se segue, podemos encontrar os valores do teste de *t de Student*, as médias de cada um dos grupos e os valores mínimos e máximos de cada prova.

**Tabela 2** - Testes de diferenças de médias em função da presença de PHDA

Processo Cognitivo	Prova	Valores [Mín.-Máx.]	Alunos com PHDA	Alunos sem PHDA	Teste <i>t Student</i>
Nível Perceptivo	Sílabas	0-60	M= 48,53	M=57,80	t= -9,12; p=0,00 **
		Nível ordinal	DP=4,37	DP=1,78	
Nível Lexical	Pseudopalavras	0-30	M=11,50	M=28,57	t= -7,76; p=0,00 **
		Nível ordinal	DP=4,60	DP=2,02	
Nível Sintáctico	Tarefa 1	0-20	M= 12.60	M=16.53	t= -4.64; p=0,00 **
		Nível ordinal	DP=3.70	DP=2.78	
	Tarefa 2	0-19	M=9.93	M=16.33	t= -9.01; p=0,00 **
		Nível ordinal	DP=2.86	DP=2.63	
Tarefa 3	0-6	M= 4.10	M=5.40	t= -4.87; p=0,00 **	
	Nível ordinal	DP=1.21	DP=0.81		
Tarefa 4	0-11	M=4.80	M=6.30	t= -5.10; p=0,00 **	
	Nível ordinal	DP=1.49	DP=0.59		
Nível Semântico	Festa das Flores	0-8	M=4,63	M=7,17	t= -10,73; p=0,00 **
		Nível ordinal	DP=0,99	DP=1,14	
	Ciclo da Água	0-11	M=7,63	M=10,17	t= -6,47; p=0,00 **
		Nível ordinal	DP=1,84	DP=1,08	

\* p<0,05    \*\* p<0,01

Tal como evidencia a tabela anterior, verifica-se que em todas as variáveis avaliadas: nível sub-lexical com prova de sílabas (p=0,00) ; nível lexical com prova de pseudopalavras (p=0,00) ; nível sintáctico com tarefas 1, 2, 3 e 4 (p=0,00) e nível semântico com prova "A Festa das Flores" (p=0,00) e "O Ciclo da Água" (p=0,00), os alunos com PHDA apresentaram sempre piores resultados do que os alunos sem PHDA, com um resultado de p=0,00 em todas as provas.

### 5.1.1 Nível Sub-lexical

Ao nível sub-lexical, considerando-se o valor global como anteriormente foi referido, verificamos que na prova das sílabas se encontraram diferenças significativas entre os dois grupos considerados (t=-9,12; p<0,01), sendo os valores médios mais favoráveis aos alunos sem PHDA.

**Tabela 3** - Número de sujeitos que leram cada uma das sílabas correctamente

Sílabas	Com PHDA	Sem PHDA	$\chi^2$ e nível de significância	Melhores performances
Clo	27	30	$\chi^2_{(1)}=3,15$ ; p=0,07	
Bra	25	30	$\chi^2_{(1)}=5,45$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
Arc	22	30	$\chi^2_{(1)}=9,23$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Rac	21	30	$\chi^2_{(1)}=10,58$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Car	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Gil	18	26	$\chi^2_{(1)}=5,45$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
Vul	30	30	Valores constantes	
Tuv	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Fen	30	30	Valores constantes	
Tei	29	28	$\chi^2_{(1)}=0,35$ ; p=0,55	
Bal	30	30	Valores constantes	
Tre	27	30	$\chi^2_{(1)}=3,15$ ; p=0,07	
Cror	10	26	$\chi^2_{(1)}=17,77$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Xai	11	23	$\chi^2_{(1)}=9,77$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Joi	17	25	$\chi^2_{(1)}=17$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Chou	17	30	$\chi^2_{(1)}=16,59$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Gar	30	30	Valores constantes	
El	28	30	$\chi^2_{(1)}=2,06$ ; p=0,15	
Lou	27	30	$\chi^2_{(1)}=3,15$ ; p=0,07	
Or	30	30	Valores constantes	
Bir	23	29	$\chi^2_{(1)}=5,19$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
Bri	21	29	$\chi^2_{(1)}=7,68$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Ur	28	30	$\chi^2_{(1)}=2,06$ ; p=0,15	
Ber	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Dri	26	29	$\chi^2_{(1)}=1,96$ ; p=0,16	
Dre	26	28	$\chi^2_{(1)}=0,74$ ; p=0,38	
Bor	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Is	30	30	Valores constantes	
Orp	18	27	$\chi^2_{(1)}=7,20$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Xlu	7	21	$\chi^2_{(1)}=13,12$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Pra	28	30	$\chi^2_{(1)}=2,06$ ; p=0,15	
Dap	23	30	$\chi^2_{(1)}=7,92$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Fur	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Fir	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Tir	30	30	Valores constantes	
Blo	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Pli	25	30	$\chi^2_{(1)}=5,45$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
Cau	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
Vor	26	29	$\chi^2_{(1)}=1,96$ ; p=0,16	
Lro	13	26	$\chi^2_{(1)}=12,38$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Fru	26	30	$\chi^2_{(1)}=4,28$ ; p=0,03 *	sem PHDA>com PHDA
Clin	19	30	$\chi^2_{(1)}=13,46$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Ger	18	26	$\chi^2_{(1)}=5,45$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
Jal	27	30	$\chi^2_{(1)}=3,15$ ; p=0,07	
Grin	18	27	$\chi^2_{(1)}=7,20$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Frun	24	29	$\chi^2(1)=4,04$ ; p=0,04 *	sem PHDA>com PHDA
Pnai	11	28	$\chi^2(1)=21,17$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Pei	30	30	Valores constantes	
Jão	30	30	Valores constantes	
Air	28	30	$\chi^2(1)=2,06$ ; p=0,15	
Guei	17	28	$\chi^2(1)=10,75$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
Gua	26	29	$\chi^2(1)=1,96$ ; p=0,16	
Tai	30	30	Valores constantes	
Coe	28	30	$\chi^2(1)=2,06$ ; p=0,15	

Non	29	30	$\chi^2(1)=1,01$ ; $p=0,31$	
Oir	22	29	$\chi^2(1)=6,40$ ; $p=0,01$ *	sem PHDA>com PHDA
Pron	25	29	$\chi^2(1)=2,96$ ; $p=0,08$	
Crun	21	28	$\chi^2(1)=5,45$ ; $p=0,02$ *	sem PHDA>com PHDA
Mun	27	30	$\chi^2(1)=3,15$ ; $p=0,07$	
Zlo	14	24	$\chi^2(1)=7,17$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA

\*  $p < 0,05$

\*\*  $p < 0,01$

Tal como na tabela anterior, também aqui os resultados obtidos na prova das sílabas foram piores nos alunos com PHDA. Verificámos que apenas em dez sílabas se observou uma igualdade na leitura, isto é, o número de alunos com PHDA igualou o dos alunos que não possuem PHDA. As sílabas onde tal se verificou foram as seguintes: “Vul”, “Fen”, “Bal”, “Gar”, “Or”, “Is”, “Tir”, “Pei”, “Jão” e “Tai”. Na leitura de 25 das 60 sílabas encontraram-se diferenças significativas entre os dois grupos, sendo essas diferenças sempre favoráveis aos alunos sem PHDA. As sílabas “Pnai” [ $\chi^2(1)=21,17$ ;  $p < 0,01$ ], “Cror” [ $\chi^2(1)=17,77$ ;  $p < 0,01$ ], “Joi” [ $\chi^2(1)=17$ ;  $p < 0,01$ ], ”Chou” [ $\chi^2(1)=16,59$ ;  $p < 0,01$ ], “Clin” [ $\chi^2(1)=13,46$ ;  $p < 0,01$ ], “Xlu” [ $\chi^2(1)=13,12$ ;  $p < 0,01$ ], “Lro” [ $\chi^2(1)=12,38$ ;  $p < 0,01$ ], “Guei” [ $\chi^2(1)=10,75$ ;  $p < 0,01$ ], “Rac” [ $\chi^2(1)=10,58$ ;  $p < 0,01$ ] e “Xai” [ $\chi^2(1)=9,77$ ;  $p < 0,01$ ], foram as dez sílabas onde a diferença na leitura foi mais contrastante.

### 5.1.2 Nível Lexical

Ao nível lexical, considerando-se o valor global como anteriormente foi referido, verificamos que na prova das palavras e pseudopalavras se encontraram diferenças significativas entre os dois grupos considerados ( $t = -7,76$ ;  $p < 0,01$ ), sendo que, os alunos sem PHDA identificam mais pseudopalavras ( $M=57,80$ ;  $DP=1,78$ ) do que os alunos com PHDA ( $M=48,53$ ;  $DP=4,37$ ).

**Tabela 4** - Identificação de pseudopalavras

		Com PHDA	Sem PHDA	$\chi^2$ e nível de significância	melhores performances
<b>X</b>	Proco	18	30	$\chi^2(1)=15,00$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Etlei	25	30	$\chi^2(1)=5,45$ ; $p=0,02$ *	sem PHDA>com PHDA
	Bloco	1	0	$\chi^2(1)=1,01$ ; $p=0,31$	
	Balde	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Trige	15	29	$\chi^2(1)=16,70$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA
	Bloquear	3	1	$\chi^2(1)=1,07$ ; $p=0,30$	
<b>X</b>	Crata	13	29	$\chi^2(1)=20,31$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Guntar	15	30	$\chi^2(1)=20,00$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA
	Pardo	16	2	$\chi^2(1)=15,55$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA<com PHDA
	Prever	2	3	$\chi^2(1)=0,21$ ; $p=0,64$	
<b>X</b>	Fente	8	26	$\chi^2(1)=21,99$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA

	Pargo	13	1	$\chi^2_{(1)}=13,41$ ; p=0,00 **	sem PHDA<com PHDA
<b>X</b>	Plamas	10	28	$\chi^2_{(1)}=23,25$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Deve	4	0	$\chi^2_{(1)}=4,28$ ; p=0,03 *	sem PHDA>com PHDA
	Atleta	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Priver	19	29	$\chi^2_{(1)}=10,41$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Parque	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Vrilho	9	30	$\chi^2_{(1)}=32,30$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Vranco	8	29	$\chi^2_{(1)}=31,09$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Prover	14	2	$\chi^2_{(1)}=12,27$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Muinto	1	26	$\chi^2_{(1)}=42,08$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Sole	8	30	$\chi^2_{(1)}=34,73$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Flunil	5	30	$\chi^2_{(1)}=42,85$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Vota	5	1	$\chi^2_{(1)}=2,96$ ; p=0,08	
	Enxada	2	1	$\chi^2_{(1)}=0,35$ ; p=0,55	
<b>X</b>	Favra	8	29	$\chi^2_{(1)}=31,09$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Faltoso	5	0	$\chi^2_{(1)}=5,45$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Blavo	8	28	$\chi^2_{(1)}=27,77$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Patilha	29	30	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
	Clareza	7	0	$\chi^2_{(1)}=7,92$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Têxtil	1	0	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
<b>X</b>	Ruxa	25	30	$\chi^2_{(1)}=5,45$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
	Pranto	7	1	$\chi^2_{(1)}=5,19$ ; p=0,02 *	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Alguar	9	29	$\chi^2_{(1)}=28,70$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Marque	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Corodiz	5	28	$\chi^2_{(1)}=35,62$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
<b>X</b>	Debe	2	29	$\chi^2_{(1)}=48,65$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Folhagem	1	0	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
	Pêlo	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Jaile	4	27	$\chi^2_{(1)}=35,30$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Assento	0	2	$\chi^2_{(1)}=2,06$ ; p=0,15	
<b>X</b>	Acraso	7	25	$\chi^2_{(1)}=21,69$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Ardor	3	3	Valores constantes	
	Cimo	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Biano	13	28	$\chi^2_{(1)}=17,33$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Toque	0	0	Valores constantes	
	Pata	0	1	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
<b>X</b>	Blanco	2	25	$\chi^2_{(1)}=35,62$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Cana	1	0	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
<b>X</b>	Prardo	11	27	$\chi^2_{(1)}=18,37$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Queda	2	0	$\chi^2_{(1)}=2,06$ ; p=0,15	
<b>X</b>	Murda	11	28	$\chi^2_{(1)}=21,17$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Nave	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Gotal	19	29	$\chi^2_{(1)}=10,41$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Rota	1	0	$\chi^2_{(1)}=4,05$ ; p=0,13	
<b>X</b>	Ador	6	27	$\chi^2_{(1)}=29,69$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Alugar	0	0	Valores constantes	
<b>X</b>	Tlonco	7	26	$\chi^2_{(1)}=24,31$ ; p=0,00 **	sem PHDA>com PHDA
	Assobio	0	1	$\chi^2_{(1)}=1,01$ ; p=0,31	
<b>X</b>	Pocor	24	30	$\chi^2_{(1)}=6,66$ ; p=0,01 *	sem PHDA>com PHDA

\* p< 0,05

\*\* p< 0,01

Também ao nível lexical os alunos com PHDA apresentaram resultados inferiores aos alunos sem PHDA.

Analisando os dados de uma forma mais detalhada, podemos constatar que na identificação das pseudopalavras se encontraram diferenças significativas entre os dois grupos de alunos considerados, com valores sempre superiores aos alunos sem PHDA e para níveis de significância bastante elevados (99% para a quase generalidade dos casos). Exceptuou-se, apenas, a pseudopalavra “patilha” em que não se encontraram diferenças significativas [ $\chi^2_{(1)}=1,01$ ;  $p=0,31$ ].

Os resultados obtidos revelam ainda que os alunos com PHDA identificaram erradamente como pseudopalavras um número bastante relevante de palavras, mostrando-se a diferença, quando comparados com os alunos sem PHDA, significativa. Essas palavras erradamente apontadas como pseudopalavras foram as seguintes: “Pardo” [ $\chi^2_{(1)}=15,55$ ;  $p<0,01$ ], “Pargo” [ $\chi^2_{(1)}=13,41$ ;  $p<0,01$ ], “Deve” [ $\chi^2_{(1)}=4,28$ ;  $p<0,05$ ], “Prover” [ $\chi^2_{(1)}=12,27$ ;  $p<0,01$ ], “Faltoso” [ $\chi^2_{(1)}=5,45$ ;  $p<0,05$ ], “Clareza” [ $\chi^2_{(1)}=7,92$ ;  $p<0,01$ ] e “Pranto” [ $\chi^2_{(1)}=5,19$ ;  $p<0,05$ ].

### 5.1.3 Nível Sintáctico

Ao nível sintáctico, os valores globais obtidos nas quatro tarefas mostraram-se extremamente interessantes, sendo que, os valores dos testes de diferenças de médias efectuados, foram significativos, sendo os valores das médias sempre favoráveis aos alunos sem PHDA.

Analisando os valores das diferenças de médias obtidos na 1ª primeira tarefa ( $t=-4,64$ ;  $p<0,01$ ), as diferenças obtidas mostraram-se significativas para um nível de significância de 99%. De realçar que idêntico nível de significância foi obtido na alínea 2 desta tarefa. Nas restantes alíneas (tarefa 1 e tarefa 4) encontram-se igualmente diferenças significativas, mas para um nível de significância de 95%. A tabela seguinte ilustra os valores obtidos nas quatro alíneas da primeira que a tarefa contemplava.

**Tabela 5** - Testes de diferenças de médias na 1ª tarefa referente aos processos sintácticos

	Média de palavras correctas				Teste de diferenças de médias Teste t-Student e nível de significância	Obs:
	Com PHDA		Sem PHDA			
	Média	DP	Média	DP		
Tarefa 1 (Total)	12.60	3.70	16.53	2.78	$t=-4,64$ ; $p=0,00$ **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 1)	2.67	1.64	3.57	1.40	$t=-2.27$ ; $p=0,02$ *	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 2)	3.00	1.39	4.57	0.89	$t=-5,18$ ; $p=0,00$ **	s/ PHDA>c/PHDA

Alínea 3)	3.80	1.64	4.67	1.68	t=-2.01; p=0,04 *	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 4)	3.10	0.85	3.63	0.76	t=-2.49; p=0,01 *	s/ PHDA>c/PHDA

\* p<0,05 \*\* p<0.01

Também aqui, os sujeitos com PHDA obtiveram piores resultados do que os alunos sem PHDA.

**Tabela 6** -Testes de diferenças de médias na 2ª tarefa referente aos processos sintáticos

	Média de palavras correctas				Teste de	Obs:
	Com PHDA		Sem PHDA		diferenças de médias	
	Média	DP	Média	DP	Teste <i>t-Student</i> e nível de significância	
Tarefa 2 (Total)	9.93	2.86	16.33	2.63	t=-9.01; p=0,00 **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 1)	1.80	1.12	4.17	08	t=-8.28; p=0,00 **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 2)	4.17	1.59	6.33	1.34	t=-5,67; p=0,00 **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 3)	3.93	1.43	5.80	1.64	t=-4.67; p=0,00 **	s/ PHDA>c/PHDA

\* p<0,05 \*\* p<0.01

Na segunda tarefa, tal como se verificou na 1ª tarefa, também se registaram piores resultados em todas as alíneas nos alunos com PHDA.

Na segunda tarefa os valores da significância das médias são bem mais evidentes, tanto no total da tarefa (t=-9.01; p<0,01), como nas alíneas que dela fazem parte: diferenças significativas para um nível de significância de 99% em todas elas e sempre com valores médios favoráveis aos alunos sem PHDA.

**Tabela 7** -Testes de diferenças de médias na 3ª tarefa referente aos processos sintáticos

	Média de palavras correctas				Teste de	Obs:
	Com PHDA		Sem PHDA		diferenças de médias	
	Média	DP	Média	DP	<i>t-Student</i>	
Tarefa 3 (Total)	4.10	1.21	5.40	0.81	t=-4,87; p=0,00 **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 1)	1.37	0.71	1.97	0.18	t=-4.43; p=0,00 **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 2)	0.70	0.46	0.80	0.40	t=-0.88; p=0,38	
Alínea 3)	1.23	0.85	1.73	0.52	t=-2.72; p=0,00 **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 4)	0.80	0.40	0.93	0.25	t=-1,52; p=0,13	

\* p<0,05 \*\* p<0.01

A terceira tarefa, apesar de na diferença de médias termos encontrado valores significativos ( $t=-4,87$ ;  $p<0,00$ ) nos valores totais favoráveis aos alunos sem PHDA, foi a única onde, em duas alíneas, não se encontraram valores sem qualquer relevância estatística em duas das alíneas que compõem a tarefa [alínea 2 ( $t=-0,88$ ;  $p=0,38$ ) e alínea 4 ( $t=-1,52$ ;  $p=0,13$ ].

Por fim, na quarta tarefa, todos os valores obtidos nos testes de diferenças de médias mostraram-se significativos e confirmaram a tendência eferente à obtenção de valores significativamente superiores no nível sintáctico pelos alunos sem PHDA, conforme se pode confirmar na tabela que se segue:

**Tabela 8** -Testes de diferenças de médias na 4ª tarefa referente aos processos sintácticos

	Média de palavras correctas				Teste de	Obs:
	Com PHDA		Sem PHDA		diferenças de médias	
	Média	DP	Média	DP	Teste <i>t-Student</i> e nível de significância	
Tarefa 4 (Total)	4.80	1.49	6.30	0.59	$t=-5.10$ ; $p=0,00$ **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 1)	1.40	0.72	1.90	0.30	$t=-3.48$ ; $p=0,00$ **	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 2)	1.40	0.72	1.80	0.40	$t=-2.63$ ; $p=0,01$ *	s/ PHDA>c/PHDA
Alínea 3)	2.00	0.83	2.60	0.56	$t=-3.27$ ; $p=0,00$ **	s/ PHDA>c/PHDA

\*  $p<0,05$  \*\*  $p<0,01$

Tal como em todas as tarefas referentes ao nível sintáctico, também na 4ª tarefa os alunos sem PHDA obtiveram melhores resultados do que os alunos com PHDA.

### 5.1.4 Nível Semântico

Ao nível semântico, os valores globais obtidos nas duas prova (em que é contabilizado o número de respostas obtidas correctamente às questões de escolha múltipla), mostraram-se igualmente significativos para cada uma das provas “A Festa das Flores” ( $t=-0,73$ ;  $p<0,01$ ) e na prova “O Ciclo da Água” os testes de diferenças de médias mostraram-se significativos ( $t= -6,47$ ;  $p<0,00$ ).

Analisando os resultados mais em pormenor, constata-se que na prova “ A Festa das Flores” houve 5 questões (em 8 possíveis) onde as diferenças nas respostas se mostraram significativas.

**Tabela 9** – Resultados da prova “A Festa das Flores”

	Com PHDA	Sem PHDA	$\chi^2$ e nível de significância	melhores performances
<b>1</b>	a	5	0	
	b	0	0	$\chi^2_{(1)}=5,45; p=0,02 *$ sem PHDA>com PHDA
	c	25	30	
<b>a</b>	19	24		
<b>2</b>	b	8	4	$\chi^2_{(2)}=2,11; p=0,34$
	c	3	2	
	<b>a</b>	6	3	
<b>3</b>	b	22	27	$\chi^2_{(2)}=3,51; p=0,17$
	c	2	0	
	<b>a</b>	4	0	
<b>4</b>	b	20	24	$\chi^2_{(2)}=4,36; p=0,11$
	c	6	6	
	<b>a</b>	10	2	
<b>5</b>	b	8	0	$\chi^2_{(2)}=19,73; p=0,00 **$ sem PHDA>com PHDA
	c	12	28	
	<b>a</b>	19	3	
<b>6</b>	b	8	27	$\chi^2_{(2)}=24,95; p=0,00 **$ sem PHDA>com PHDA
	c	3	0	
	<b>a</b>	22	30	
<b>7</b>	b	1	0	$\chi^2_{(2)}=9,23; p=0,01 *$ sem PHDA>com PHDA
	c	7	0	
	<b>a</b>	3	1	
<b>8</b>	b	15	4	$\chi^2_{(2)}=11,93; p=0,00 **$ sem PHDA>com PHDA
	c	12	25	
	<b>a</b>	3	1	

\*  $p < 0,05$

\*\*  $p < 0,01$

Na prova “O Ciclo da Água”, os espaços mais mal preenchidos pelos alunos com PHDA foram: espaço 10 (nascentes) [ $\chi^2_{(1)}=12,00; p<0,01$ ], espaço 8 (lagos) [ $\chi^2_{(1)}=9,23; p<0,01$ ], espaço 5 (transforma-se) [ $\chi^2_{(1)}=7,95; p<0,01$ ] e espaço 3 (água) [ $\chi^2_{(1)}=6,64; p<0,05$ ], sendo os valores das duas provas sempre favoráveis aos alunos sem PHDA, o que demonstra ser este nível cognitivo um dos mais penalizados para os alunos com PHDA.

**Tabela 10** – “O Ciclo da Água”: espaços correctamente preenchidos

	c/PHDA	s/PHDA	$\chi^2$ e nível de significância	melhores performances
Espaço 1 [planeta]	19	27	$\chi^2_{(1)}=5,96$ ; $p=0,01$ *	sem PHDA>com PHDA
Espaço 2 [água]	16	23	$\chi^2_{(1)}=3,59$ ; $p=0,05$	
Espaço 3 [lugar]	17	26	$\chi^2_{(1)}=6,64$ ; $p=0,01$ *	sem PHDA>com PHDA
Espaço 4 [evapora-se]	19	27	$\chi^2_{(1)}=5,96$ ; $p=0,01$ *	sem PHDA>com PHDA
Espaço 5 [transforma-se]	19	28	$\chi^2_{(1)}=7,95$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA
Espaço 6 [atmosfera]	26	30	$\chi^2_{(1)}=4,28$ ; $p=0,03$ *	sem PHDA>com PHDA
Espaço 7 [chuva]	18	24	$\chi^2_{(1)}=2,87$ ; $p=0,09$	
Espaço 8 [lagos]	22	30	$\chi^2_{(1)}=9,23$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA
Espaço 9 [infiltra-se]	27	30	$\chi^2_{(1)}=3,15$ ; $p=0,07$	
Espaço 10 [nascentes]	20	30	$\chi^2_{(1)}=12,00$ ; $p=0,00$ **	sem PHDA>com PHDA
Espaço 11 [oceanos]	27	30	$\chi^2_{(1)}=3,15$ ; $p=0,07$	

\*  $p < 0,05$ \*\*  $p < 0,01$ 

Os alunos com PHDA apresentaram sempre piores resultados do que os sujeitos sem PHDA não só ao nível semântico, mas também em todas as variáveis avaliadas.

## 5.2 Análise das diferenças nos processos cognitivos da leitura nas crianças com PHDA em função do género.

Neste ponto, bem como nos subsequentes, apenas serão consideradas as crianças com PHDA. Procura-se, desta forma, analisar eventuais diferenças nas medidas globais de cada prova em função de variáveis internas ao próprio grupo.

Considerando a variável género (16 rapazes e 14 raparigas), apenas encontramos diferenças significativas no nível sintáctico na alínea 2) da tarefa 1 ( $t=2,24$ ;  $p<0,05$ ); no total da tarefa 2 ( $t=3,35$ ;  $p<0,00$ ) e na alíneas 2 desta mesma tarefa ( $t=2,28$ ;  $p<0,05$ ) e da alínea 3 (igualmente da tarefa 2) ( $t=2,51$ ;  $p<0,05$ ), sendo os valores obtidos pelo sexo feminino sempre superiores às médias obtidas pelo sexo masculino. Nas restantes provas “sílabas” ( $t=0,53$ ;  $p=0,59$ ), “pseudopalavras” ( $t=2,00$ ;  $p=0,05$ ); “O Ciclo da Água” ( $t=-1,65$ ;  $p=0,10$ ); “A Festa das Flores” ( $t=-1,55$ ,  $p=0,13$ ) não se encontraram diferenças significativas.

### **5.3 Análise das diferenças nos processos cognitivos da leitura nas crianças com PHDA em função da disciplina preferida pelo aluno.**

Considerando a disciplina preferida pelos alunos e tendo em consideração apenas os alunos com PHDA, como anteriormente foi referido, verificámos que em termos de diferenças de médias não se encontraram valores significativos em qualquer das provas “sílabas” ( $t=0,81$ ;  $p=0,42$ ); “pseudopalavras” ( $t=0,71$ ;  $p=0,48$ ); “Ciclo da Água” ( $t=0,20$ ;  $p=0,83$ ); “Festa das Flores” ( $t=0,79$ ;  $p=0,83$ ). Esta constatação verifica-se igualmente nas quatro tarefas referentes aos processos sintácticos.

### **5.4 Análise das diferenças nos processos cognitivos da leitura nas crianças com PHDA em função do professor com o qual o aluno mais simpatiza.**

Tendo por base o professor com o qual o aluno mais simpatiza, verificamos que em termos de diferenças de médias não se encontraram igualmente valores significativos em qualquer das provas “sílabas” ( $t=-0,29$ ;  $p=0,77$ ); “pseudopalavras” ( $t=0,36$ ;  $p=0,71$ ); “Ciclo da Água” ( $t=0,74$ ;  $p=0,46$ ); “A Festa das Flores” ( $t=1,97$ ;  $p=0,05$ ). Esta constatação verifica-se igualmente nas quatro tarefas referentes aos processos sintácticos.

Tendo em consideração os dados obtidos no ponto anterior, estes resultados já eram expectáveis, na medida em que a escolha dos professores com os quais os alunos mais simpatizam era congruente com as disciplinas escolhidas.

## **5.5 DISCUSSÃO**

O presente estudo tinha como objectivo analisar as diferenças nos processos cognitivos da leitura (aos níveis sub-lexical, lexical, sintáctico e semântico) entre um grupo de alunos do 5º ano de escolaridade, com PHDA e um grupo de alunos sem PHDA.

Analisando os resultado obtidos, constatamos que a nossa primeira hipótese se verifica, “*os alunos com PHDA apresentam maiores dificuldades nos processos cognitivos da leitura do que os alunos sem PHDA*”, indo a mesma ao encontro das

considerações divulgadas na literatura, as quais atestam ser os alunos com PHDA a apresentarem maiores dificuldades nos processos cognitivos da leitura do que os alunos sem PHDA.

De acordo com Johnston & Castles (2003) e Rotta (2006), a dislexia e a PHDA são perturbações frequentemente comórbidas, mas de etiologia e bases cognitivas independentes.

A perturbação da leitura apresenta comorbilidade com a PHDA entre 15 a 30% dos casos, sendo mais comuns nos subtipos predominantemente desatento e combinado (Tannock 2000, cit. in Moojen, Dorneles & Costa, 2003).

Também de acordo com Garcia (1995), as dificuldades de aprendizagem da leitura dos alunos com PHDA concretizam-se ao nível perceptivo-cognitivo. Assim, estas crianças manifestam problemas em captar a informação sensorial, organizá-la, processá-la cognitivamente e expressá-la posteriormente.

As crianças identificadas como sendo as mais desatentas, obtêm um desempenho na leitura significativamente menor que outras crianças sem PHDA e os seus problemas são baseados nas suas significativas dificuldades com atenção sustentada. As crianças que sofrem de debilidades crónicas nas suas habilidades de sustentar a atenção e esforço, em utilizar a memória de trabalho e em empregar outras funções executivas, são passíveis de dificuldades contínuas nesses aspectos mais avançados na compreensão da leitura (Rabiner, 2000, cit. in Brown, 2007).

Em estudos que têm sido realizados, tem-se verificado que a perturbação da leitura está mais associada ao subtipo PHDA-D, do que os outros subtipos (Brown, 2003; Doyle, Faraone, DuPre & Biederman, 2001; Giusti, Heydl & Joselevich, 2000; Ramalho, 2006, cit. in Ramalho 2009).

De acordo com Ramalho (2009), os processos semânticos encontram-se mais associados ao subtipo PHDA-D. No nosso estudo, os processos semânticos foram um dos mais comprometidos, em que os alunos evidenciaram manifestas dificuldades na compreensão textual.

Segundo a hipótese de défice fonológico, os maus leitores têm um défice fonológico que está na origem quer das suas dificuldades de leitura, quer das suas dificuldades em dividir a cadeia falada em fonemas. Estas dificuldades estão centradas na leitura de palavras menos frequentes e de palavras novas, assim como de palavras

inventadas. Na leitura de pseudopalavras e palavras desconhecidas, o sistema de conversão grafema-fonema não é capaz de fornecer uma resposta apropriada perante estímulos que, à partida, não podem ser reconhecidos através da via lexical. Os erros cometidos são quase sempre a troca de palavras. Isto indica que não há conversão das letras em sons, mas antes uma procura no léxico mental de uma palavra semelhante (Brown, 2003; Cruz, 2007; Ribeiro & Baptista, 2006; Rohde & Mattos, 2003; Santos & Navas, 2002; Torres & Fernández, 2001).

O conhecimento letra-som é um dos preditores mais importantes numa fase inicial de aquisição de competências de leitura, conhecimento este que pode estar comprometido em crianças com problemas graves de leitura (Lyytinen et al. 2008).

O nosso estudo corrobora esta tese, uma vez que os alunos com PHDA manifestaram maiores dificuldades em identificarem as pseudopalavras do que os alunos sem PHDA.

Efectivamente, nos quatro processos cognitivos da leitura avaliados, esta tendência foi uma constante: em todos eles os alunos com PHDA apresentaram piores performances. Na maior parte das provas, a evidente falta de atenção surgiu-nos como uma constante, nomeadamente, na prova das sílabas e na identificação das pseudopalavras. Uma das ocorrências mais evidentes que atestam o que acabamos de referir, residiu no facto de os alunos com PHDA identificarem erradamente palavras como sendo pseudopalavras.

Possuir um vocabulário amplo, rico é uma das características dos leitores hábeis. No entanto, os alunos que experimentam dificuldades na leitura identificam um menor número de palavras e têm dificuldades nas pseudopalavras, palavras abstractas, extensas e pouco frequentes (Just & Carpenter, 1987).

A importância do vocabulário e a sua relação com a leitura tem sido referido em diversos estudos (Chall et al., 1990).

Os alunos com dificuldades de aprendizagem apresentam resultados inferiores aos das crianças sem dificuldades, em medidas de vocabulário quer ao nível da recepção, quer ao nível da expressão (Viana, 2002).

De acordo com Cruz (2007), se os leitores forem capazes de distinguir as letras; de segmentar as palavras; de aplicar as correspondências grafo-fonológicas e de combinar os sons para produzir as palavras, conseguem identificar palavras não

familiares, palavras que nunca viram escritas ou até pseudopalavras. No nosso estudo, os alunos com PHDA manifestaram evidentes dificuldades nos processos lexicais, sendo que estes processos se encontram comprometidos nos alunos com PHDA.

A confirmar a falta de atenção (Pereira et al., 1998; Rohde & Mattos, 2003; Rotta & Newra, 2006), nas crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem da leitura, os sintomas que os pais e professores destas crianças mais salientam são a desatenção e a dificuldade em permanecer quietas. Na realização das provas, estas dificuldades manifestadas pelas crianças com PHDA foram uma constante, uma vez que se mexiam nas cadeiras, olhavam para todos os lados verificando-se, assim, uma irrequietude própria destas crianças.

Analisando as magnitudes dos testes *t de student* podemos dizer que as diferenças são mais marcadas nos processos cognitivos ao nível semântico [prova da Festa das Flores ( $t=-10,73$ ;  $p=0,00$ )] ao nível sub-lexical [prova das Sílabas ( $t=9,12$ ;  $p=0,00$ )] e ao nível sintáctico [veja-se a este propósito o total da tarefa 2 ( $t=9,01$ ;  $p=0,00$ )]. Parece ser aí que existe um défice maior entre o processamento da informação recebida e a resposta produzida (Brown, 2007; DuPaul & Stoner, 2007).

Nas restantes hipóteses formuladas, tendo por base apenas o *in-group* das crianças com PHDA, não se encontraram, *grosso modo*, diferenças significativas nas medidas globais das provas aplicadas. Tal facto, parece ir ao encontro daquilo que a literatura referencia como sendo a multiplicidade relacional das causas da PHDA, nomeadamente, os factores genéticos, os factores orgânicos adquiridos ou constitucionais, os factores ambientais e até os factores sociais. Ou seja, não é apenas uma variável causadora da PHDA, mas a multiplicidade de variáveis e a sua própria inter-relação (Garcia, 2001; Lopes, 1998; Lopes, 2004; Melo, 2003; Ramalho, 2009; Rotta & Newra, 2006).

Assim, verificou-se que os alunos com PHDA apresentaram dificuldades no conjunto dos quatro processos da leitura avaliados. Nos módulos ou processos sub-lexicais, verificou-se que a extracção da informação relacionada com a memória icónica e com a memória de trabalho foram deficientes comparativamente aos alunos sem PHDA. Ao nível dos módulos ou processos lexicais, reconhecimento de pseudopalavras, verificou-se o fraco léxico interno que estes alunos possuem. Ao nível dos módulos ou processos sintácticos, estes alunos não conseguiram compreender a forma como estão relacionadas as palavras entre si e apresentaram dificuldades no

conhecimento da estrutura gramatical da língua, tal como o conhecimento do significado das palavras, os aspectos morfológicos, a categoria das palavras, assim como o conhecimento da ordem das palavras. Quanto aos módulos ou processos semânticos, foram um dos mais afectados, uma vez que os alunos revelaram dificuldades ao nível dos processos de descodificação necessários à compreensão de texto.

Assim, a descodificação e a compreensão são duas componentes da leitura que actuam em paralelo e activamente, no entanto, os processos de descodificação podem dar-se independentemente, mas a sua colaboração é absolutamente necessária para que se possa realizar o acto de compreensão (Cruz, 2007; Cuetos, 1990; Morais, 1997; Ribeiro & Baptista, 2006; Ribeiro, 2005).

## 5.6 CONCLUSÃO

Quando se inicia uma aventura desta natureza não se vislumbra senão o dia em que ela há-de terminar. No início, porque pensamos não ser capazes de o realizar, durante o percurso, porque tememos a dificuldade do que falta ainda fazer e na recta final, a ânsia de terminar e de voltar a ter uma vida mais livre de preocupações e de trabalhos extra.

O percurso percorrido esteve longe das expectativas iniciais, uma vez que não pudemos calcular as dificuldades, o esforço efectuado, assim como as mudanças que operou na nossa vida... Não foi fácil! Professora de Língua Portuguesa fazer um Mestrado em Psicologia, no entanto, tornou-se um produto final rico em aprendizagens, recordações, afectos e solidariedade.

Compreender os problemas de comportamento, de inquietude, de instabilidade, assim como os problemas de aprendizagem numa tarefa tão nobre como a de ler em contexto escolar, torna-se uma preocupação constante para professores, pais, psicólogos e para todos aqueles que se interessam pelo processo educativo.

Shaywitz (2003, cit. in Brown, 2007) ressalta que, virtualmente, todos os humanos adquirem a linguagem falada por meio da exposição constante à sua língua mãe, que a linguagem falada é relativamente mais fácil e natural, enquanto que a leitura

não o é, uma vez que esta é uma acção adquirida que precisa de ser aprendida a um nível consciente e a sua aprendizagem exige esforço do aprendiz.

No que respeita aos alunos com PHDA existe uma alta incidência de alunos com dislexia tornando, assim, as aprendizagens mais comprometedoras para estes alunos, nomeadamente, ao nível da leitura, levando-os tantas vezes à desmotivação.

As crianças com PHDA podem apresentar dificuldades de aprendizado, entre estas, observam-se perturbações específicas, sendo a dislexia a comorbilidade mais frequente (Rotta & Newra, 2006).

Segundo Ribeiro & Baptista(2006), a dislexia tem sido deixada à margem das salas de aula. Maus processos de avaliação, erros de interpretação e conceitos mal formados ou preconcebidos induzem a um falso diagnóstico, isto é, as dificuldades escolares evidenciadas pelos alunos são normalmente interpretadas como indicadores de baixa capacidade intelectual. No entanto, o conhecimento dos processos implicados na leitura é a base para dar resposta às dificuldades que estes alunos com PHDA apresentam ao nível da leitura.

Os comportamentos relacionados com a PHDA, especificamente a atenção e a impulsividade, exercem uma forte influência negativa sobre as aprendizagens escolares. No entanto, esta relação pode ser recíproca, isto é, ao nível do desempenho na leitura pode influenciar a desatenção na sala de aula (Catts & Kahmi , 1999, cit. in Santos & Navas, 2002; DuPaul & Stoner,2007).

De acordo com August e Garfinkel (cit. in DuPaul & Stoner, 2007), as crianças com PHDA e deficiência da leitura concomitantes exibem fraquezas em tarefas de processamento automático e com concentração.

As dificuldades em descodificar e em reconhecer palavras estão no centro da maioria das dificuldades de leitura, pois a compreensão não pode ser realizada sem a mediação da descodificação, no entanto, o contrário já é possível.

Se acreditamos que a leitura é bastante fácil para a maioria dos adultos, temos também de concordar que ela requer vários processos cognitivos e um bom conhecimento da língua e da gramática.

O leitor deve identificar um conjunto de símbolos gráficos que é preciso decifrar para se conseguir chegar a uma posterior captação da mensagem escrita (processo

sub-lexical); as cadeias de símbolos devem ser reconhecidas como palavras (processo de descodificação); a compreensão das relações entre as palavras, da sua ordem e da estrutura sintáctica subjacente (processo sintáctico); a integração do significado das frases como um todo e a sua associação com a linguagem falada, tendo em conta as suas componentes semânticas (processo semântico). Estes quatro processos cognitivos da leitura encontram-se agrupados em duas componentes: processos de descodificação que transformam os símbolos em linguagem através dos processos sub-lexicais e lexicais, e os processos de compreensão da leitura interpretam a linguagem escrita numa representação mental mais abstracta através dos processos sintácticos e semânticos.

A capacidade de entender o sentido implica que o leitor aprenda a ser competente para questionar a informação do texto, para antecipar elementos sintácticos e semânticos, para organizar logicamente os elementos identificados e para memorizar as informações semânticas do texto (Cruz, 2007).

No contexto escolar é uma evidência a estreita ligação entre a PHDA, as dificuldades de leitura e, por consequência, o fracasso escolar.

Sabemos que é, de facto, mais cómodo apelidar a criança de indisciplinada, mal educada, preguiçosa, irresponsável, entre outros epítetos, carregando ano após ano o peso das suas dificuldades e incapacidades do que reconhecer a nossa dificuldade para trabalhar com ela.

Efectivamente, todos anunciamos o termo Escola Inclusiva, mas para o incluirmos verdadeiramente na nossa vida profissional, há que ampliar os nossos conhecimentos, procurar novos caminhos, quebrar com as “correntes” da ignorância que nos amarra aos antigos métodos e estratégias de ensino e respeitar a diferença a que este tipo de alunos tem direito.

Temos, por isso, de ser mais interventivos, informados, de mobilizar conhecimentos específicos e gerais para uma melhoria do processo de ensino/aprendizagem.

Apesar de reconhecermos que foi um trabalho interessante, estamos cientes das suas limitações. Assim, somos da opinião que a amostra deveria ser mais extensa e mais abrangente geograficamente de forma a retirar elações mais precisas em termos de desempenho dos alunos com PHDA, pois restringiu-se apenas a duas escolas da região centro.

Para que a avaliação se tornasse mais significativa, deveríamos ter elaborado também um conjunto de provas que avaliasse a fluência e a precisão na leitura; um inquérito aos professores de Língua Portuguesa sobre as competências ao nível da leitura e sobre o comportamento destes alunos em sala de aula.

A prova de leitura silenciosa por que optámos, também apresenta algumas limitações. Embora seja defendida por vários autores, a leitura em voz alta individualizada permitiria obter dados mais fidedignos e avaliar possíveis erros cometidos. Teria sido importante incluir uma prova de um reconto oral de uma história de forma a verificar a compreensão na leitura. Em relação às disponibilidades temporais, gostaríamos de usufruir de mais tempo para elaborar um trabalho que reflectisse mais a avaliação referida nos pontos anteriores.

Na nossa investigação tivemos como referência um grupo de crianças do 5º Ano de Escolaridade com PHDA e a sua comorbilidade com a Dislexia. Futuramente, é de todo o interesse testar a avaliação da leitura nos alunos com PHDA, mas em grupos de crianças mais novas, alunos dos quatro níveis do 1º Ciclo, numa tentativa de procurar a presença de marcadores destas dificuldades em idades mais precoces.

Acima de tudo, gostaríamos de poder continuar com a aplicação destas provas, certamente que mais elaboradas, alargando-as a outras populações de forma a torná-las representativas da população nacional, de forma a poderem ser utilizadas pelos professores com confiança e objectividade na sua avaliação ao nível das competências de leitura não só dos alunos com PHDA, mas de alunos com dificuldades de leitura específicas ou gerais, pois o nosso papel como docentes e educadores de seres humanos é, acima de tudo, formar pessoas competentes, autónomas e mais capazes de acreditar no seu verdadeiro potencial, tornando-se seres mais confiantes diante das suas próprias dificuldades e, por conseguinte, mais felizes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- André, A. (1996). *Iniciação da Leitura. Reflexões para o 1º. Ciclo do Ensino Básico.* Porto: Porto Editora.
- Andresen, S. M. B. (2004). *A Floresta.* Porto: Figueirinhas.
- Andresen, S. M. B. (2006). *O Rapaz de Bronze.* Porto: Figueirinhas.
- Arcus, D. (2001). *Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD)*, Gale Encyclopedia of Psychology, (2<sup>nd</sup> ed.) Gale Group.
- A.P.A. (1994). *DSM-VI Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4ª edição). Lisboa: Climepsi.
- A.P.A. (2002). *DSM-IV-TR Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4ª edição, texto revisto). Lisboa: Climepsi.
- Barkley, R. A. (1997). A Review of stimulant drug research with hyperactive children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 18, 137-165.
- Barkley, R. A. (1990). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment.* New York: Guilford Press.
- Brown, T. E. (2007). *Transtorno de Défice de Atenção. A Mente Desfocada em Crianças e Adultos.* Artmed: Porto Alegre.
- Brown, T. E. (2003). *Trastornos por Deficit de Atención y Comorbilidades en niños, adolescentes y adultos.* Masson: Barcelona.
- Buzan, T. (1996). *Saber pensar.* Lisboa: Editorial Presença.
- Carvalhais, L. & Silva, C. F. (2006). *Ativação do desenvolvimento psicológico.* Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Catalã, G. (2001). *Evaluación de la comprensión lectora. Pruebas ACL (1º - 6º de primaria).* Barcelona: Editorial GRAÓ de IRIF.
- Chall, J. S., Jacobs, V.A., & Baldwin, L. E. (1990). *The reading crisis. Why poor children fall behind.* Cambridge: Harvard University Press.

- Chaveau, G. (2001) Quelle psychologie de l'enfant apprenti lecteur? In G. Chauveau (Ed.), *Comprendre l'enfant apprenti lecteur: Recherches actuelles en psychologie de l'écrit* (pp. 5-14). Paris: Éditions Retz.
- Chaves, E. (1999). *Hiperactividade e Dificuldades de Aprendizagem. Análise e Técnicas de Recuperação*. Série Didáctica: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Citoler, S. D. (1996). *Las Dificultades de Aprendizaje: Un Enfoque Cognitivo – Lectura, Escritura, Matemáticas*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Citoler, S. & Sanz, R. (1997). A Leitura e a Escrita : Processos e Dificuldades na sua aquisição. In R. Bautista (Ed.), *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: DinaLivro.
- Coes, M. C. R. (1999). *Distúrbio de deficit de Atenção e Hiperactividade em Crianças e Adolescentes*. In: *Dos Problemas Disciplinares aos Distúrbios de Conduta: Práticas e Reflexões*. Sobrinho, F. P. N. e Cunha, A. C. B. (organizadores). Rio Janeiro: Dunya Editora.
- Colomer, T. & Camps, A. (2002). *Ensinar a Ler, Ensinar a Compreender*. Porto Alegre: Artmed.
- Condemarín, M. & Blomquist, M. (1989) – *Dislexia: Manual de Leitura Corretiva* . Porto Alegre, Ed. Artes Médicas do Sul.
- Cooper, J. D. (1990). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Aprendizaje Visor/MEC.
- Correia, L. M. (2004). *Problematização das dificuldades de aprendizagem nas necessidades educativas especiais. Análise Psicológica*, 2 (22), 369-376.
- Cruz, O.M. (1987). *A flexibilidade/impulsividade em crianças em idade pré-escolar*. Porto: FPCE – UP.
- Cruz, V. (1999). *Dificuldades de Aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Cruz, V. (2007). *Uma Abordagem Cognitiva da Leitura*. Lisboa: Lidel.
- Cuetos, F. (1990). *Psicología de la lectura*. Diagnóstico y Tratamiento. Madrid: Escuela Española.

- Curto, L., Murillo, M. & Teixidó, M. (2000). *Escrever e Ler. Como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a escrever e a ler*. Porto Alegre: Artmed.
- DuPaul, J. G. & Stoner, G. (2007). *THDA nas Escolas. Estratégias de Avaliação e Intervenção*. São Paulo: M. Books Editora.
- Falardeau, G. (1999). *As Crianças Hiperactivas. Mem Martins: Edições CETOP*.
- Fonseca, V. (1984). *Uma Introdução às dificuldades de Aprendizagem*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Fonseca, V. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem Não Verbais. Inclusão, 1*, 89- 112.
- Ford-Martin, P. A. (1999). *Attention-deficit/Hyperactivity disorder (ADHD)*, Gale Encyclopedia of Medicine. Gale Research.
- Garcia, J. M. (2001). *Hiperactividade – Prevenção, Avaliação e Tratamento na Infância*. Lisboa: McGraw Hill.
- Garcia, J. N. (1995). *Manual de Dificultades de Aprendizaje. Language. Lecto-Escritura e Matemáticas*. Madrid: Narcea.
- Gaub, M. (1997). *Behavioral Characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a School-based population – Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders; attention deficit hyperactivity disorder*. Journal of Abnormal Child Psychology, Plenum Publishing Company.
- Giasson, J. (2000). *A Compreensão na Leitura. Coleção Práticas Pedagógicas (2ª edição)*. Porto: Edições Asa.
- Goodman, K. S. (1976). Reading: A psycholinguistic guessing game. In H. Singer & R. B. Ruddel (Eds), *Theoretical models and processes of reading*. Newark Delaware: IRA.
- Green, J. & D'Oliveira, M. (1991). *Testes Estatísticos em Psicologia*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Hatcher, J. & Snowling, M. J. (2002). The phonological representations hypothesis of dyslexia: from theory to practice. In G. Reid & J. Wearmouth (Eds.), *Dyslexia and Literacy: Theory and Practice* (pp.69 - 83). Chicester: John Wiley & Sons, Ltd.

- Johnston, M. & Castles, A. (2003). *Dissociating automatic orthographic and phonological codes in lexical access and lexical acquisition*. In Kinoshita S, Lupker S, eds. *Masked priming: state of the art*. London: Psychology Press, p.193-222
- Just, M. & Carpenter, P. (1987). *The Psychology of reading and language comprehension*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- LEARNING DISABILITIES ASSOCIATION OF ONTARIO (2001). *Learning Disabilities: a new definition*. Ontario: LDAO
- Lencaster, L. (2003). *Compreensão de textos*. Lisboa: Gulbenkian.
- Lerner, J. W. (2006). *Learning disabilities and related disorders characteristics and Teaching strategies* (10 th ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Lyytinen, H., Erskine, J., Ahonen, T., Aro, M., Eklund, K., Guttorm, T., et al. (2008). Early Identification and Prevention of Dyslexia: Results From a Prospective Follow-up Study of Children at Familial Risk for Dyslexia. In G. Reid, A. Fawcett, F. Manis & L. Siegel (Eds.), *The SAGE Handbook of Dyslexia* (pp. 121-146). London: SAGE Publications.
- Lopes, J. (1998). *Distúrbio Hiperactivo de Défice de Atenção em Contexto de Sala de Aula*. Universidade de Minho: Braga.
- Lopes, J. A. (2004). *A Hiperactividade*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Lopes, J. A. (2004). *Aprendizagem, Ensino e Dificuldades da Leitura*. Coleção Nova Era. Coimbra: Editora Quarteto.
- Lopes, M. (2000). *Leitura e Escrita: Processos e Fases na sua aquisição*. *Sonhar*, VII, 1, 49-62.
- Lussier, F. & Flessas, J. (2005). *Neuropsychologie de l'enfant: Troubles développementaux et de l'apprentissage*. Paris: Dunod.
- Lyon, G.R. (1995). *Toward a definition of dyslexia*. *Annals of Dyslexia*, 45, 3-27.
- Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Lisboa: ISPA.
- Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da Aprendizagem da Linguagem Escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Melo, A. R. (2003). *Contributos para a avaliação da criança com perturbação de Hiperactividade e Défice de atenção*. Estudo de Estandarização e Propriedades Psicométricas das Formas Reduzidas das Escalas de Conners Revistas Para Professores e Pais em Crianças do 1º Ciclo. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, volume I e II.
- Mialaret, G. (1974). *A Aprendizagem da Leitura*. Lisboa: Ed. Estampa.
- Morais, J. (1997). *A Arte de Ler: Psicologia Cognitiva da Leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- Moreira, M. (1997). *Aprendizagem da Leitura e Escrita*. Tese de Mestrado em Psicologia Educacional. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Moojen, S., Dorneles, B. & Costa, A. (2003). Avaliação Psicopedagógica no THDA. *In Princípios e Práticas em THDA. Transtorno de Défice de Atenção/ Hiperactividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Pereira, M., Fonseca, A. F., Boavida, J. Simões, M.R., Oliveira, G., Rebelo, J. A., Nogueira, S., Porfírio, H. & Borges, L. (1998). *Dificuldades de aprendizagem (L.D e hiperactividade (ADHD): estudo comparativo*. *Psychologica*, 19, 141-163.
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Pfiffner, L. & Barkley, R. (1998). *Treatment of ADHD in Schools Settings*. New York: Russel.
- Prior, M. (1996). *Understanding Specific Learning Difficulties*. London: Psychology Press.
- Polaino-Lorente, A. & Ávila, C. (2002). *Como Vivir com un Niño(a) Hiperactivo(a): Comportamiento, Diagnostico, Tratamiento, Ayuda Familiar y Escolar*. Madrid: Narcea.
- Quinn, P. O. (1997). *Attention Deficit Disorder, Diagnosis and Treatment from Infancy to Adulthood*. New York: Brunner.
- Ramalho, J. (2005). *Procesos controlados de atención: estudio exploratorio en los subtipos del trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 8 (2), 19-42.

- Ramalho, J. (2009). *Psicologia e Psicopatologia da Atenção*. Braga: Edições APPACDM.
- Rebelo, D. (1990). *Estudo Psicolinguístico da Aprendizagem da Leitura e da Escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rebelo, J. A. S. (1993). *Dificuldades da Leitura e da Escrita em Alunos do Ensino Básico*. Rio Tinto: Edições Asa.
- Rebelo, J. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem: Iniciação à Leitura*. *Quid Novi*, 1, 81. Torres Novas.
- Ribeiro, A. B. & Baptista, A. I. (2006). *Dislexia, Compreensão, Avaliação, Estratégias*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Ribeiro, M. (2005). “*Ler bem para aprender melhor*”: um estudo exploratório de intervenção no âmbito da descodificação leitora. Tese de Mestrado em Psicologia Escolar.
- Rohde, L. A. & Mattos, P. (2003). *Introdução*. In *Princípios e Práticas em THDA. Transtorno de Défice de Atenção/ Hiperactividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Rotta, A. & Newra T. (2006). *Transtornos da Aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Sánchez, E. (1993). *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Madrid: Santillana.
- Sánchez, P. A. & Jiménez, M. (2001). *La lecto-escritura en la educación infantil*. Archidona: Ediciones Aljibe.
- Santos, E. M. (2000). *Hábitos de leitura em crianças e adolescentes*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Santos, M. T. M. & Navas, A. L. G. P. (2002). *Distúrbios de leitura e escrita: teoria e prática*. São Paulo: Manole.
- Serra, H., Nunes, G., Santos, C. (2005). *Avaliação e Diagnóstico em Dificuldades Específicas de Aprendizagem. Pistas para uma Intervenção Educativa*. Porto. Edições Asa.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Fulbright, R. K., Skudlarski, P., Mencl, W. E., Constable, R. T., Pugh, K. R., Fletcher, J. M., Lyon, G. R. & Gore, J. C. (2003). *The neuropsychology of dyslexia*. In S. J. Segalowitz & I. Rapin

- (Eds.), *Handbook of Neuropsychology* (2<sup>n</sup> ed.) (pp. 659 - 670). Amsterdam: Elsevier Science.
- Silva, A. C. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Simão, A. (2000). *A Aprendizagem estratégica. Construção e avaliação de uma Intervenção em estratégias de aprendizagem integrada no currículo escolar*. Tese de Doutoramento em Desenvolvimento Curricular e Avaliação da Educação, apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Smith, F. (1988). *Understanding reading: A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Snowling, M. & Stackhouse, J. (2004). *Dislexia, Fala e Linguagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Sosin, M., Sosin, D. (2006). *Compreender a Desordem Por Défice de Atenção e Hiperactividade*. Porto: Porto Editora.
- Sousa, M. L. (2000). *Avaliação das dificuldades de aprendizagem da leitura: O difícil consenso de critérios*. Tese de Mestrado. Braga: Instituto de Educação e Psicologia.
- Sprenger-Charolles, L., Cole, P., Serniclaes, W. (2006). *Reading Acquisition And Developmental Dyslexia*. London: Taylor & Francis.
- Sucena, A. & Castro, S. L. (2008). *Aprender a Ler e Avaliar a Leitura. O Til: Teste de Idade de Leitura*. Coimbra: Almedina.
- Texto Editores. (2008). *Eu Quero Saber – O Meio Ambiente*. Lisboa: Texto Editores.
- Torres, R. & Fernández, P. (2001). *Dislexia, disortografia e disgrafia*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Viana, F. L. (2002). *Da linguagem oral à leitura: Construção e validação do Teste de Identificação de Competências Linguísticas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Viana, F. L. & Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler: Da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: Edições Asa.

Willcut, E., Pennington, B., Olson, K., Chhabildas, N. & Hulslander, J. (2005).  
*Neuropsychological analyses of comorbidity between reading disability and  
attention deficit hyperactivity disorder: In search of common deficit.*  
*Developmental Neuropsychology*, 27 (1), 35-78.

## **ANEXOS**

## **ANEXO I**

### **Modelo da Prova**

## Universidade Fernando Pessoa



Este questionário faz parte de uma investigação sobre Dificuldades de Leitura.

Pedimos que respondas de forma sincera a todas as questões que te são colocadas.

Todas as respostas são anónimas e os dados serão tratados na mais restrita confidencialidade.

Enquanto aluno, o teu contributo é muito importante.

*Desde já, agradecemos a tua colaboração!*

## CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

### GRUPO A

1- Sexo:  M  F

2- Idade: \_\_\_\_\_

3- Retenção:  Já teve  Não teve

4- Disciplina que mais gosta:  Língua Portuguesa  
 Matemática

5- Professor com o qual mais simpatiza:  Língua Portuguesa / História  
 Matemática / Ciências

## CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

### GRUPO B

1- Sexo:  M  F

2- Idade: \_\_\_\_\_

3- Retenção:  Já teve  Não teve

4- Disciplina que mais gosta:  Língua Portuguesa  
 Matemática

5- Professor com o qual mais simpatiza:  Língua Portuguesa / História  
 Matemática / Ciências

**Actividade 1:** Lê o texto com atenção.

## TEXTO

### A FESTA DAS FLORES

Florinda, quando passeava no jardim, ouviu o seu nome. Voltou-se e viu um rapaz alto, lindo e verde.

-Ah! – disse ela – és o rapaz de bronze. Eu pensava que tu não sabias falar, que eras apenas uma estátua.

-A noite – disse ele – é o dia das coisas. É o dia das flores, das plantas e das estátuas. De dia somos imóveis e estamos presos. Mas de noite somos livres e dançamos. Neste momento falo como as pessoas e sou o rei deste jardim. Agora vou para a festa das flores.

-Então – pediu Florinda – leva-me contigo, pois deve ser muito linda.

Os dois caminharam através do parque e chegaram à clareira onde se realizava a festa. Ali o rapaz de verde pegou na menina ao colo e sentou-a numa taça de flores junto ao lago. Este estava lindo, rodeado de pirilampos.

-Porque me sentaste aqui? – perguntou Florinda.

-Porque pareces uma autêntica flor.

-Que lindo! – exclamou a menina – puseram um colar de luzes à volta do lago! Esta noite é fantástica, é diferente!

O rapaz fez um gesto com a mão e os rouxinóis, os melros e os pica-paus começaram a cantar.

-Olhem, olhem – disse a menina batendo as palmas.

Eram as rosas e os cravos que tinham chegado. E logo a seguir vieram os lírios, as papoilas, os malmequeres e as camélias. As flores de estufa chegaram um pouco depois.

As danças das flores eram extraordinárias, leves e lentas. Primeiro formavam uma grande roda. Depois esta desfazia-se e transformava-se em estrelas.

O lugar onde Florinda se encontrava era o centro da roda e da estrela.

-Eu não sabia que as flores dançavam – disse Florinda.

O rapaz explicou-lhe que poucas pessoas sabem estas coisas lindas que a noite esconde.

Sophia de Mello Breyner Andresen  
*O Rapaz de Bronze* (adapt.)

**Actividade 1:** Escolhe para cada questão a afirmação correcta (só uma) assinalando-a com um **X** no quadrado.

1. A cena descrita no texto passou-se:

- a. no Outono, porque as aves já tinham frio e por isso não cantavam;
- b. no Inverno, porque é a estação em que não há flores;
- c. na Primavera, porque abundavam as flores e os passarinhos.

2. Florinda, ao caminhar pelo jardim, sentiu:

- a. que alguém a chamava;
- b. as vozes dos passarinhos;
- c. o ruído das flores.

3. De repente, Florinda voltou-se e ficou:

- a. atrapalhada por não poder falar;
- b. muito admirada com o que viu;
- c. cheia de medo por ver um rapaz verde.

4. A exclamação da menina foi provocada por:

- a. tropeçar no caminho;
- b. ouvir pronunciar o seu nome;
- c. ver tantas flores bonitas.

5. Quando o rapaz chamou pela menina, ia:

- a. ver a festa das pessoas da casa grande;
- b. à procura de uma clareira para repousar;
- c. a caminho da festa das flores.

6. O rapaz pegou na menina ao colo porque:

- a. a queria ter junto de si;
- b. ela se parecia com uma flor;
- c. a queria levar para a dança das flores.

7. As flores quiseram, nessa noite, fazer algumas danças:

- a. maravilhosas, calmas e cheias de leveza;
- b. lentas e pesadas;
- c. extraordinariamente apressadas.

8. A taça onde se sentava a menina servia para:

- a. marcar certa distância para o lago;
- b. marcar o meio da clareira;
- c. fazer o centro da roda formado pelas flores.



**Actividade 2:** Substitui cada espaço em branco por uma das palavras da coluna ao lado, de modo a que quer a frase quer o texto tenham sentido.

**Texto**

<p style="text-align: center;"><b>O que é o ciclo da água? Como funciona?</b></p> <p>É a “viagem” que a água faz pelo nosso _____ até regressar ao ponto de partida. É que, apesar de não parecer, a _____ do planeta Terra é sempre a mesma e limita-se apenas a mudar de _____, num processo a que se chama “ ciclo da água”.</p> <p>Uma parte da água dos rios, lagos, mares e oceanos _____ com o calor e _____ em vapor de água. Esse vapor de água sobe para a _____ e forma as nuvens, que, depois, voltam a libertar essa mesma água sob a forma de _____, neve ou granizo. Parte dessa chuva, neve ou granizo cai novamente em rios, _____, mares e oceanos (de onde vai voltar a evaporar-se). A outra parte _____ no solo e forma lençóis de água, que depois se transforma em _____ de ribeiras e rios que correm para os _____. E é assim que a água anda a circular pelo planeta!</p> <p style="text-align: center;">Texto Editores</p>	<p>nascentes</p> <p>chuva</p> <p>transforma-se</p> <p>oceanos</p> <p>atmosfera</p> <p>planeta</p> <p>lagos</p> <p>água</p> <p>infiltra-se</p> <p>lugar</p> <p>evapora-se</p>
---	--



**Actividade 3:** Lê as palavras que se seguem e assinala com **X** aquelas que são pseudopalavras (aquelas que não existem no léxico português).

	Proco
	Etlei
	Bloco
	Balde
	Trige
	Bloquear
	Crata
	Guntar
	Pardo
	Prever
	Fente
	Pargo
	Plamas
	Deve
	Atleta
	Priver
	Parque
	Vrilho
	Vranco
	Prover
	Muinto
	Sole
	Flunil
	Vota
	Enxada
	Favra
	Faltoso
	Blavo
	Patilhasa
	Clareza

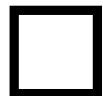
	Têxtil
	Ruxa
	Pranto
	Alguar
	Marque
	Corodiz
	Debe
	Folhagem
	Pêlo
	Jaile
	Assento
	Acraso
	Ardor
	Cimo
	Biano
	Toque
	Pata
	Blanco
	Cana
	Prardo
	Queda
	Murda
	Nave
	Gotal
	Rota
	Ador
	Alugar
	Tlonco
	Assobio
	Pocor



**Atividade 4:** Lê as sílabas seguintes:

Sílabas	Certo	Errado
Clo		
Bra		
Arc		
Rac		
Car		
Gil		
Vul		
Tuv		
Fen		
Tei		
Bal		
Tre		
Cror		
Xai		
Joi		
Chou		
Gar		
El		
Lou		
Or		
Bir		
Bri		
Ur		
Ber		
Dri		
Dre		
Bor		
Is		
Orp		
Xlu		

Sílabas	Certo	Errado
Pra		
Dap		
Fur		
Fir		
Tir		
Blo		
Pli		
Cau		
Vor		
Lro		
Fru		
Clin		
Ger		
Jal		
Grin		
Frun		
Pnai		
Pei		
Jão		
Air		
Guei		
Gua		
Tai		
Coe		
Non		
Oir		
Pron		
Crun		
Mun		
Zlo		

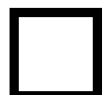


## Actividade 5

**Tarefa 1:** Substitui cada espaço em branco por uma das palavras presentes na **tabela nº 1**, de modo a que cada frase tenha sentido.

- 1) Era uma vez uma quinta que tinha arvoredos maravilhosos e \_\_\_\_\_, lagos, fontes, jardins, pomares, \_\_\_\_\_, campos e um grande \_\_\_\_\_ seguindo por um pinhal \_\_\_\_\_ avançava quase até ao \_\_\_\_\_ .
  
- 2) Quem \_\_\_\_\_ via logo uma grande \_\_\_\_\_ rodeada por tílias altíssimas \_\_\_\_\_ folhas, dum lado verdes \_\_\_\_\_ de outro lado quase \_\_\_\_\_ palpitavam na brisa.
  
- 3) Isabel nesse tempo \_\_\_\_\_ onze anos e por isso \_\_\_\_\_ todos os dias da \_\_\_\_\_ ao colégio, baloiçando a \_\_\_\_\_ pasta cheia de livros \_\_\_\_\_ numa mão ora na \_\_\_\_\_ .
  
- 4) No Outono \_\_\_\_\_ castanhas esmagando com o \_\_\_\_\_ os ouriços verdes, no \_\_\_\_\_ colhia violetas e camélias e na Primavera trepava \_\_\_\_\_ cerejeiras.

*A Floresta* (adaptado), Sophia de Mello Breyner Andresen



## Tabela 1

ora
bosques
outra
parque
que
antigos
apanhava
entrava
mar
casa
Inverno
tinha
cujas
ia
e
semana
pé
brancas
sua
às

## Actividade 6

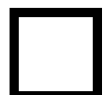
**Tarefa 2:** Substitui cada espaço em branco por uma das palavras presentes na **tabela nº 2**, de modo a que cada frase tenha sentido.

1) E também subia às árvores \_\_\_\_\_ todos os anos havia \_\_\_\_\_, ninhos redondos feitos \_\_\_\_\_ ervas, folhas secas e \_\_\_\_\_ e que tinham lá \_\_\_\_\_ quatro ovos verdes sarapintados de castanho.

2) E havia sempre uma \_\_\_\_\_ ninhada de pintos amarelos \_\_\_\_\_ castanhos. Isabel apanhava-os do chão \_\_\_\_\_ muito cuidado, rodeando com \_\_\_\_\_ duas mãos o leve \_\_\_\_\_ das suas penas onde \_\_\_\_\_ um pequeno coração rápido e \_\_\_\_\_.

3) \_\_\_\_\_ cima da cama estava \_\_\_\_\_ um verdadeiro anão e, pensando \_\_\_\_\_, parecia-lhe que toda a \_\_\_\_\_ tinha estado sempre à espera \_\_\_\_\_ anão e, encontrá-lo \_\_\_\_\_, era uma coisa muito extraordinária, \_\_\_\_\_ também muito simples.

*A Floresta* (adaptado), Sophia de Mello Breyner Andresen



**Tabela 2**

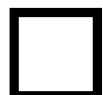
mas  
deitado  
onde  
bem  
ninhos  
de  
nova  
vida  
penas  
com  
daquele  
dentro  
as  
ali  
calor  
palpitava  
em  
aflito  
e

## Actividade 7

**Tarefa 3:** Sublinha a palavra adequada de entre as colocadas a negrito entre parênteses .

- 1) Encontrar o anão [ **aqui - que - agora**] ali era uma coisa muito extraordinária [ **desde que - se - mas** ] também muito simples.
  
- 2) Mediu-o com o olhar e calculou [ **que - porque - para** ] ele devia ter exactamente um palmo de altura.
  
- 3) Apoiou a cara nas mãos e poderia ficar [ **jamais - porque - assim** ] muito tempo a olhar [ **enquanto - também - portanto** ] ele continuasse a dormir.
  
- 4) Uma das mãos estava fora da roupa poisada [ **antes - sobre - através** ] a barba e no dedo anelar brilhava um minúsculo anel de oiro.

*A Floresta* (adaptado), Sophia de Mello Breyner Andresen



## Actividade 8

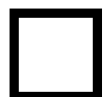
**Tarefa 4:** Sublinha a palavra adequada de entre as colocadas a negrito entre parênteses .

1) Pensou que tinha feito uma casa [ **para - por - sob**] um anão[**cujo - apesar de -que**] não existia, mas o anão apareceu!

2) [ **Que - Porém - Quando** ] Isabel era mais pequena passara tardes e tardes no parque, nos bosques, no pinhal à procura dum anão e espreitava não só [ **por entre - atrás - mesmo** ] das moitas mas também nos buracos das árvores.

3) Tinha pensado [ **sempre - amanhã - sobre**] que os anões fossem mais inteligentes e, se quisesse, agarrá-lo-ia num minuto [ **em - com - segundo** ] as mãos, mas não o fazia, [ **nem - mas – porque** ] não o queria assustar e queria que ele tivesse confiança nela.

*A Floresta* (adaptado) , Sophia de Mello Breyner Andresen



## **ANEXO II**

### **Modelo da Prova Com Respostas**

## Universidade Fernando Pessoa



Este questionário faz parte de uma investigação sobre Dificuldades de Leitura.

Pedimos que respondas de forma sincera a todas as questões que te são colocadas.

Todas as respostas são anónimas e os dados serão tratados na mais restrita confidencialidade.

Enquanto aluno, o teu contributo é muito importante.

*Desde já, agradecemos a tua colaboração!*

## CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

### GRUPO A

1- Sexo:  M  F

2- Idade: \_\_\_\_\_

3- Retenção:  Já teve  Não teve

4- Disciplina que mais gosta:  Língua Portuguesa  
 Matemática

5- Professor com o qual mais simpatiza:  Língua Portuguesa / História  
 Matemática / Ciências

## CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

### GRUPO B

1- Sexo:  M  F

2- Idade: \_\_\_\_\_

3- Retenção:  Já teve  Não teve

4- Disciplina que mais gosta:  Língua Portuguesa  
 Matemática

5- Professor com o qual mais simpatiza:  Língua Portuguesa / História  
 Matemática / Ciências

**Actividade 1:** Lê o texto com atenção.

## TEXTO

### A FESTA DAS FLORES

Florinda, quando passeava no jardim, ouviu o seu nome. Voltou-se e viu um rapaz alto, lindo e verde.

-Ah! – disse ela – és o rapaz de bronze. Eu pensava que tu não sabias falar, que eras apenas uma estátua.

-A noite – disse ele – é o dia das coisas. É o dia das flores, das plantas e das estátuas. De dia somos imóveis e estamos presos. Mas de noite somos livres e dançamos. Neste momento falo como as pessoas e sou o rei deste jardim. Agora vou para a festa das flores.

-Então – pediu Florinda – leva-me contigo, pois deve ser muito linda.

Os dois caminharam através do parque e chegaram à clareira onde se realizava a festa. Ali o rapaz de verde pegou na menina ao colo e sentou-a numa taça de flores junto ao lago. Este estava lindo, rodeado de pirilampos.

-Porque me sentaste aqui? – perguntou Florinda.

-Porque pareces uma autêntica flor.

-Que lindo! – exclamou a menina – puseram um colar de luzes à volta do lago! Esta noite é fantástica, é diferente!

O rapaz fez um gesto com a mão e os rouxinóis, os melros e os pica-paus começaram a cantar.

-Olhem, olhem – disse a menina batendo as palmas.

Eram as rosas e os cravos que tinham chegado. E logo a seguir vieram os lírios, as papoilas, os malmequeres e as camélias. As flores de estufa chegaram um pouco depois.

As danças das flores eram extraordinárias, leves e lentas. Primeiro formavam uma grande roda. Depois esta desfazia-se e transformava-se em estrelas.

O lugar onde Florinda se encontrava era o centro da roda e da estrela.

-Eu não sabia que as flores dançavam – disse Florinda.

O rapaz explicou-lhe que poucas pessoas sabem estas coisas lindas que a noite esconde.

Sophia de Mello Breyner Andresen  
*O Rapaz de Bronze* (adapt.)

**Actividade 1:** Escolhe para cada questão a afirmação correcta (só uma) assinalando-a com um **X** no quadrado.

1. A cena descrita no texto passou-se:

- a. no Outono, porque as aves já tinham frio e por isso não cantavam;
- b. no Inverno, porque é a estação em que não há flores;
- c. na Primavera porque abundavam as flores e os passarinhos.

2. Florinda, ao caminhar pelo jardim, sentiu:

- a. que alguém a chamava;
- b. as vozes dos passarinhos;
- c. o ruído das flores.

3. De repente, Florinda voltou-se e ficou:

- a. atrapalhada por não poder falar;
- b. muito admirada com o que viu;
- c. cheia de medo por ver um rapaz verde.

4. A exclamação da menina foi provocada por:

- a. tropeçar no caminho;
- b. ouvir pronunciar o seu nome;
- c. ver tantas flores bonitas.

5. Quando o rapaz chamou pela menina, ia:

- a. ver a festa das pessoas da casa grande;
- b. à procura de uma clareira para repousar;
- c. a caminho da festa das flores.

6. O rapaz sentou a menina na taça, porque:

- a. a queria ter junto de si;
- b. ela se parecia com uma flor;
- c. a queria levar para a dança das flores.

7. As flores fizeram, nessa noite, algumas danças:

- a. maravilhosas, calmas e cheias de leveza;
- b. lentas e pesadas;
- c. extraordinariamente apressadas.

8. A taça onde se sentava a menina servia para:

- a. marcar certa distância para o lago;
- b. marcar o meio da clareira;
- c. fazer o centro da roda formado pelas flores.

**Actividade 2:** Substitui cada espaço em branco por uma das palavras da coluna ao lado, de modo a que quer a frase quer o texto tenham sentido.

**Texto**

<p style="text-align: center;"><b>O que é o ciclo da água? Como funciona?</b></p> <p>É a “viagem” que a água faz pelo nosso <b>planeta</b> até regressar ao ponto de partida. É que, apesar de não parecer, a <b>água</b> do planeta Terra é sempre a mesma e limita-se apenas a mudar de <b>lugar</b>, num processo a que se chama “ ciclo da água”.</p> <p>Uma parte da água dos rios, lagos, mares e oceanos <b>evapora-se</b> com o calor e <b>transforma-se</b> em vapor de água. Esse vapor de água sobe para a <b>atmosfera</b> e forma as nuvens, que, depois, voltam a libertar essa mesma água sob a forma de <b>chuva</b>, neve ou granizo. Parte dessa chuva, neve ou granizo cai novamente em rios, <b>lagos</b>, mares e oceanos (de onde vai voltar a evaporar-se). A outra parte <b>infiltra-se</b> no solo e forma lençóis de água, que depois se transforma em <b>nascentes</b> de ribeiras e rios que correm para os <b>oceanos</b>. E é assim que a água anda a circular pelo planeta!</p> <p style="text-align: right;">Texto Editores</p>	<p>nascentes</p> <p>chuva</p> <p>transforma-se</p> <p>oceanos</p> <p>atmosfera</p> <p>planeta</p> <p>lagos</p> <p>água</p> <p>infiltra-se</p> <p>lugar</p> <p>evapora-se</p>
---	--

**Actividade 3:** Lê as palavras que se seguem e assinala com X aquelas que são pseudopalavras (aquelas que não existem no léxico português).

X	Proco
X	Etlei
	Bloco
	Balde
X	Trige
	Bloquear
X	Crata
X	Guntar
	Pardo
	Prever
X	Fente
	Pargo
X	Plamas
	Deve
	Atleta
X	Priver
	Parque
X	Vrilho
X	Vranco
	Prover
X	Muinto
X	Sole
X	Flunil
	Vota
	Enxada
X	Favra
	Faltoso
X	Blavo
X	Patilhasa
	Clareza

	Têxtil
X	Ruxa
	Pranto
X	Alguar
	Marque
X	Corodiz
X	Debe
	Folhagem
	Pêlo
X	Jaile
	Assento
X	Acraso
	Ardor
	Cimo
X	Biano
	Toque
	Pata
X	Blanco
	Cana
X	Prardo
	Queda
X	Murda
	Nave
X	Gotal
	Rota
X	Ador
	Alugar
X	Tlonco
	Assobio
X	Pocor

**Atividade 4:** Lê as sílabas seguintes:

Sílabas	Certo	Errado
Clo		
Bra		
Arc		
Rac		
Car		
Gil		
Vul		
Tuv		
Fen		
Tei		
Bal		
Tre		
Cror		
Xai		
Joi		
Chou		
Gar		
El		
Lou		
Or		
Bir		
Bri		
Ur		
Ber		
Dri		
Dre		
Bor		
Is		
Orp		
Xlu		

Sílabas	Certo	Errado
Pra		
Dap		
Fur		
Fir		
Tir		
Blo		
Pli		
Cau		
Vor		
Lro		
Fru		
Clin		
Ger		
Jal		
Grin		
Frun		
Pnai		
Pei		
Jão		
Air		
Guei		
Gua		
Tai		
Coe		
Non		
Oir		
Pron		
Crun		
Mun		
Zlo		

## Actividade 5

**Tarefa 1:** Substitui cada espaço em branco por uma das palavras presentes na **tabela nº 1**, de modo a que cada frase tenha sentido.

- 1) Era uma vez uma quinta que tinha arvoredos maravilhosos e **antigos**, lagos, fontes, jardins, pomares, **bosques**, campos e um grande **parque** seguindo por um pinhal **que** avançava quase até ao **mar**.
  
- 2) Quem **entrava** via logo uma grande **casa** rodeada por tílias altíssimas **cujas** folhas, dum lado verdes e de outro lado quase **brancas**, palpitavam na brisa.
  
- 3) Isabel nesse tempo **tinha** onze anos e por isso **ia** todos os dias da **semana** ao colégio, baloiçando a **sua** pasta cheia de livros **ora** numa mão ora na outra.
  
- 4) No Outono **apanhava** castanhas esmagando com o **pé** os ouriços verdes, no **Inverno** colhia violetas e camélias e na Primavera trepava **às** cerejeiras.

*A Floresta* (adaptado), Sophia de Mello Breyner Andresen

## Actividade 6

**Tarefa 2:** Substitui cada espaço em branco por uma das palavras presentes na **tabela nº 2**, de modo a que cada frase tenha sentido.

1) E também subia às árvores **onde** todos os anos havia **ninhos**, ninhos redondos feitos **de** ervas, folhas secas e **penas** e que tinham lá **dentro** quatro ovos verdes sarapintados de castanho.

2) E havia sempre uma **nova** ninhada de pintos amarelos e castanhos. Isabel apanhava-os do chão **com** muito cuidado, rodeando com **as** duas mãos o leve **calor** das suas penas onde **palpitava** um pequeno coração rápido e **aflito**.

3) **Em** cima da cama estava **deitado** um verdadeiro anão e, pensando **bem**, parecia-lhe que toda a **vida** tinha estado sempre à espera **daquele** anão e, encontrá-lo **ali**, era uma coisa muito extraordinária, **mas** também muito simples.

*A Floresta* (adaptado), Sophia de Mello Breyner Andresen

## Actividade 7

**Tarefa 3:** Sublinha a palavra adequada de entre as colocadas a negrito entre parênteses .

1) Encontrar o anão [ **agora** ] ali era uma coisa muito extraordinária [ **mas** ] também muito simples.

2) Mediu-o com o olhar e calculou [ **que** ] ele devia ter exactamente um palmo de altura.

3) Apoiou a cara nas mãos e poderia ficar [ **assim** ] muito tempo a olhar [ **enquanto** ] ele continuasse a dormir.

4) Uma das mãos estava fora da roupa poisada [ **sobre** ] a barba e no dedo anelar brilhava um minúsculo anel de ouro.

*A Floresta* (adaptado), Sophia de Mello Breyner Andresen

## Actividade 8

**Tarefa 4:** Sublinha a palavra adequada de entre as colocadas a negrito entre parênteses.

1) Pensou que tinha feito uma casa [ **para** ] um anão [ **que** ] não existia e o anão apareceu!

2) [ **Quando** ] Isabel era mais pequena passara tardes e tardes no parque, nos bosques, no pinhal à procura dum anão e espreitava não só [ **atrás** ] das moitas mas também nos buracos das árvores.

3) Tinha pensado [ **sempre** ] que os anões fossem mais inteligentes e, se quisesse, agarrá-lo-ia num minuto [ **com** ] as mãos, mas não o fazia, [ **porque** ] não o queria assustar e queria que ele tivesse confiança nela.

*A Floresta* (adaptado), Sophia de Mello Breyner Andresen