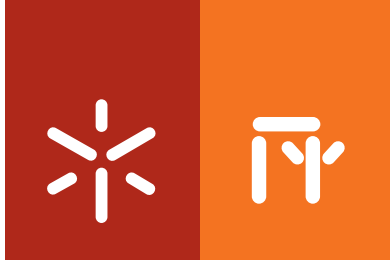




Universidade do Minho
Instituto de Educação e Psicologia

Luís Manuel Ferreira da Cunha Peixoto

**DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM:
REPERCUSSÕES AFECTIVAS,
COMPORTAMENTAIS E NA PROGRESSÃO
ESCOLAR**



Universidade do Minho

Instituto de Educação e Psicologia

Luís Manuel Ferreira da Cunha Peixoto

**DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM:
REPERCUSSÕES AFECTIVAS,
COMPORTAMENTAIS E NA PROGRESSÃO
ESCOLAR**

Tese de Doutoramento em Educação
Especialização em Psicologia da Educação

Trabalho efectuado sob a orientação de:

Professor Doutor Leandro da Silva Almeida

Professor Doutor Artur Pedrosa Ferreira de Mesquita

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura: _____

*A todos os alunos com DA
(e aos seus pais)
que buscaram ajuda no nosso serviço,
especialmente àqueles a quem não conseguimos ajudar.*

À Carla e à Sara

Aos meus pais

À Ró

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Leandro da Silva Almeida, uma pessoa que conheço há mais de duas décadas e de quem me tornei amigo, queria agradecer três vezes:

Pela seriedade, empenho e generosidade, quase sem limites, que coloca no seu estilo pessoal de orientar;

Por ter inventado o GICAD – Grupo de Investigação da Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento – e pela actualização permanente nestes domínios de investigação, que a pertença a este grupo permite.

Por ser um ser humano inteiro e capaz de usar, de forma adequada, a cognição e o afecto nas suas relações com os outros.

Ao Professor Doutor Artur Pedrosa Mesquita, um amigo de longa data e meu co-orientador, com o qual tenho partilhado o trabalho em clínica médico-psicopedagógica há mais de um quarto de século e a quem estou imensamente grato, pela partilha de conhecimentos ao longo destes anos.

Ao Presidente do Conselho Executivo do Conservatório de Música de Calouste Gulbenkian, Dr. Carlos Alberto Pereira por ter o bom senso de decidir em benefício dos alunos da sua escola, através de uma gestão lúcida dos recursos humanos que tem ao seu dispor, incentivando a sua valorização académica e profissional, com vantagens óbvias para a comunidade escolar a que preside.

Aos alunos e aos seus pais que ao procurarem os nossos serviços de consulta psicopedagógica, permitiram construir a amostra que foi objecto deste estudo.

Finalmente, agradeço à Ró por ter criado as condições que permitiram a conclusão desta tese.

Dificuldades de Aprendizagem:Repercussões afectivas, comportamentais e na progressão escolar.

Luís Manuel Peixoto (Tese de Doutoramento em Educação, Especialização em Psicologia da Educação, Universidade do Minho)

Resumo: Este estudo surge das nossas preocupações profissionais com crianças e adolescentes que manifestam dificuldades de aprendizagem (DA) várias, nomeadamente ao nível das aprendizagens básicas da leitura-escrita e cálculo. Ao longo do tempo fomos observando as repercussões dessas dificuldades na área afectiva (dos alunos e dos seus pais), bem como em aspectos comportamentais e na progressão escolar dos alunos. O campo de estudo das DA tem vindo a desenvolver-se extraordinariamente a partir de 1963, quando Samuel Kirk usou, pela primeira vez, a expressão *learning disabilities*. Apesar dos progressos efectuados, continuamos envolvidos num emaranhado de definições, classificações e factores etiológicos em função da perspectiva teórica dos autores. No que se refere à avaliação diagnóstica e intervenção, os modelos são diversos e diferenciados, tendo nós adoptado um modelo integrador que nos permite uma visão de conjunto acerca da complexidade do problema e aproveitando os contributos positivos das várias perspectivas de estudo das DA. A amostra para o nosso estudo foi recolhida a partir de 560 processos individuais de alunos, do 1º ao 9º ano de escolaridade, que recorreram aos nossos serviços para avaliação psicopedagógica, tendo sido sujeitos a uma mesma bateria diagnóstica e durante um processo de avaliação onde se inclui uma entrevista inicial de anamnese, avaliação por testes estandardizados (WISC; PM-38 e PM-47) e a recolha de outras informações complementares sobre o aluno e o contexto, culminando com uma entrevista final de devolução diagnóstica. Os resultados obtidos sugerem as repercussões negativas das DA na área afectiva (do aluno e dos seus pais), bem como no comportamento e na progressão escolar dos alunos. Os resultados sugerem, ainda, diferenças relativamente ao género e à classe social em alguns dos aspectos analisados. Por exemplo, maior frequência de DA e reprovações escolares nas classes sociais mais baixas; “scores” médios nos testes de inteligência mais elevados no género masculino e nas classes mais favorecidas do ponto de vista económico e sócio-cultural; problemas de aprendizagem e de comportamento (percepcionados pelos professores em sala de aula) ao nível da atenção e motivação, bem como do comportamento perturbador (hiperactividade, indisciplina e oposição) afectando mais os rapazes e, ao nível do raciocínio e cálculo, bem como do comportamento não perturbador (autoconfiança, inibição e apatia) afectando mais as

raparigas. Constatam-se, também, diferenças entre alunos sem e com DA relativamente a aspectos cognitivos, afectivos e de aprendizagem-comportamento e algumas especificidades próprias dos alunos com dificuldades de aprendizagem específicas. Os alunos sem DA comparativamente com os alunos com DA apresentam “scores” médios mais elevados nas provas cognitivas, são menos afectados pela desvalorização pessoal, manifestam menos problemas de aprendizagem-comportamento e obtêm uma taxa de sucesso escolar mais elevada. Relativamente ao subgrupo de alunos com DA salientamos as especificidades dos alunos com dificuldades de aprendizagem específicas (DAE), no que se refere ao *género* e à *classe social*, com predominância do género masculino e com percentagens significativas em todas as classes sociais; aos *aspectos cognitivos*, obtendo os melhores “scores” nos testes de inteligência; aos *aspectos afectivos*, sendo os mais afectados pela desvalorização pessoal no conjunto dos indicadores recolhidos vindos deles próprios, dos seus pais e professores; aos *aspectos de aprendizagem-comportamento*, com destaque para problemas em leitura-escrita e problemas ao nível da autoconfiança, onde sobressai a taxa mais elevada neste aspecto. Quanto aos outros subgrupos com DA registamos que os alunos com dificuldades de aprendizagem globais (DAG) apresentam os “scores” médios mais baixos nos testes de inteligência, sendo os mais afectados pela desvalorização pessoal nos pais e pelos problemas de aprendizagem (raciocínio, atenção, memória, cálculo e leitura-escrita) e de comportamento (hiperactividade e inibição). Finalmente, o subgrupo de alunos com dificuldades de aprendizagem sem outra especificação (DASOE) apresentam resultados nos testes de inteligência muito próximos dos alunos com DAE, são os menos atingidos pela desvalorização pessoal, embora apresentem taxas mais elevadas nos problemas ao nível da motivação, indisciplina e oposição.

Learning Difficulties: Affective, behavioural and school progression repercussions

Luís Manuel Peixoto (Doctoral Dissertation on Education, Specialization in Psychology of Education, University of Minho)

Abstract: This study emerges from our professional concern about children and adolescents who reveal several learning difficulties, namely within the basic reading-writing and arithmetic learning. Throughout time, we have been observing the repercussions of those difficulties on the affective level (on both students and their parents), as well as on students' behavioural aspects and progression in school. The study field of LD has greatly developed since 1963 when Samuel Kirk used for the first time the expression *learning disabilities*. Despite the progress, we are still involved in a tangle of definitions, classifications and etiological factors depending on the theoretical perspective of the authors. Regarding the diagnosis and intervention assessment, the models are diverse and differentiated; we have adopted the integrating model which allows us to have an outlined vision of the problem's complexity and the possibility to benefit from the positive contributions of the several perspectives of LD studies. The sample for our study was collected from 560 individual student files between the first and the ninth grade that sought our services for a psycho-pedagogical assessment. They were all subject to the same diagnostic battery and during an evaluation process which includes an initial anamnesis and assessment through standardized tests (WISC; PM-38 and PM-47) and gathering other complementary information about the student and the context, concluding with a final diagnosis interview. The results suggest negative effects of the LD on the affective level (on both students and their parents), as well as on students' behaviour and school progress. The results also suggest differences regarding gender and social class in some of the analysed aspects. For example, more LD and educational failure in the lower social classes; higher medium results on intelligence tests within the male gender and within the more economical, social and culturally favoured classes; learning and behavioural problems (perceived by teachers in the classroom) within the attention and motivation levels as well as disturbing behaviour (hyperactivity, indiscipline and opposition) affecting more the boys and, within the reasoning and arithmetic level and non disturbing behaviour (self-trust, inhibition and apathy) affecting more the girls. Differences between students with and without LD were also perceived regarding cognitive, affective and learning-behaviour aspects and some specific particularities true to students with learning disabilities.

Students without LD show higher medium results in the cognitive tests than students with LD, they are also less affected by personal devaluation, and present less learning-behaviour problems and obtain a higher educational achievement rate. Concerning the LD students subgroup we highlight the students' with specific learning difficulties (SLD) specificities regarding *gender* and *social class*, with the prevalence of the male gender and significant percentages on all social classes; the *cognitive aspects*, obtaining the best results in the intelligence tests; the *affective aspects*, since they are the most affected by the personal devaluation in the assembly of the collected indicators from themselves, their parents and teachers; the *learning-behaviour aspects*, particularly the reading-writing problems and problems within self-confidence which is where we find the highest rate of this aspect. Regarding the other LD subgroups we confirmed that students with global learning difficulties (GLD) present lower medium results in intelligence tests, therefore being the most affected by parents' personal devaluation, by learning problems (reasoning, attention, memory, arithmetic and reading-writing) and by behaviour (hyperactivity and inhibition). Finally, students with non-specific learning difficulties (NSLD) present results very similar to students with SLD, they are least affected by personal devaluation and therefore the students' subgroup with higher percentage in motivation, indiscipline and opposition problems.

ÍNDICE

Lista de abreviaturas e siglas.....	xii
Lista de quadros.....	xiii

INTRODUÇÃO.....	1
------------------------	----------

CAPÍTULO 1 - APRENDIZAGEM E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM.. 11

Introdução.....	11
1.1- Perspectiva histórica no estudo das dificuldades de aprendizagem.....	13
1.1.1- Os antecedentes históricos no estudo das DA.....	13
1.1.2- A psicologia das DA como área científica.....	24
1.2- Definição e classificação das dificuldades de aprendizagem.....	29
1.2.1- Os problemas à volta da definição de DA.....	29
1.2.2- A classificação das DA.....	35
1.3- Etiologia das dificuldades de aprendizagem.....	41
1.3.1- Os principais factores etiológicos das DA.....	41
1.3.2- A relevância etiológica para o diagnóstico e a intervenção nas DA.....	45

CAPÍTULO 2 - DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO NAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM..... 52

Introdução.....	52
2.1- Diagnóstico psicopedagógico e dificuldades de aprendizagem.....	55
2.1.1- As várias perspectivas diagnósticas.....	55
Modelo neuropsicológico.....	59
Modelo comportamental.....	62
Modelo cognitivo.....	65
2.1.2- Um modelo de avaliação psicopedagógica das DA.....	70
Avaliação do aluno.....	80
Avaliação do contexto.....	82
Avaliação de necessidades.....	85
2.2- Adaptações curriculares e dificuldades de aprendizagem.....	89
2.2.1- O conceito e componentes básicos das adaptações curriculares.....	90

2.2.2- A importância das adaptações curriculares nas DA.....	94
2.3- Intervenção educativa nas dificuldades de aprendizagem.....	98
2.3.1- A importância da metacognição e da afectividade nas DA.....	98
Aspectos cognitivos e metacognitivos como factores de sucesso nos alunos com DA.....	104
Aspectos afectivos e motivacionais como suportes do autoconceito e da auto-estima dos alunos com DA.....	110
2.3.2- A intervenção sobre os défices cognitivos e sobre os défices afectivos nos alunos com DA.....	114
2.3.3- A intervenção nas dificuldades de aprendizagem específicas.....	120
Leitura-escrita e cálculo.....	120
Avaliação e intervenção.....	125
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DO ESTUDO EMPÍRICO.....	141
Introdução.....	141
3.1- Identificação da problemática.....	142
3.2- Definição dos objectivos e formulação das hipóteses.....	145
3.3- Amostra e procedimento.....	147
3.4- Instrumentos de avaliação.....	149
Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC).....	149
Raven Progressive Matrices (PM-38 e PM-47).....	150
Avaliações complementares sobre o aluno e o contexto.....	151
3.5- Tratamento dos dados.....	154
CAPÍTULO 4 - APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	156
Introdução.....	156
4.1- Elementos descritivos da amostra de alunos.....	158
4.2- Características psicológicas e educacionais segundo o género e a classe social.....	160
4.2.1- Diagnóstico segundo o género e a classe social.....	160
4.2.2- Reprovações segundo o género e a classe social.....	162

4.2.3- Resultados nas variáveis cognitivas segundo o género e a classe social.....	164
4.2.4- Problemas de aprendizagem-comportamento segundo o género e a classe social.....	168
4.2.5- Desvalorização pessoal segundo o género e a classe social.....	172
4.3- Habilidades cognitivas e dificuldades de aprendizagem.....	176
4.3.1- Inteligência e diagnóstico de DA.....	176
4.3.2- Inteligência e reprovações escolares.....	180
4.4- Problemas de aprendizagem-comportamento e dificuldades de aprendizagem.....	183
4.4.1- Aprendizagem-comportamento e diagnóstico de DA.....	185
4.4.2- Aprendizagem-comportamento e reprovações escolares.....	187
4.5- Desvalorização pessoal no aluno e nos pais e dificuldades de aprendizagem.....	190
4.5.1- Desvalorização pessoal e diagnóstico de DA.....	191
4.5.2 -Desvalorização pessoal e reprovações escolares.....	192
4.5.3-Outros resultados sobre a desvalorização pessoal.....	195
4.5.4- Verbalizações e atitudes negativas em torno dos alunos com e sem DA.....	201
Verbalizações/atitudes dos alunos.....	202
Verbalizações/atitudes dos professores.....	204
Verbalizações/atitudes dos pais.....	205
Síntese dos aspectos qualitativos.....	206
Considerações finais.....	209
CONCLUSÃO	213
Contributos da parte teórica.....	213
Contributos da parte empírica.....	216
Implicações: Investigação e prática.....	223
BIBLIOGRAFIA	227

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A-C - Aprendizagem – Comportamento
AC - Adaptação Curricular
ACI - Adaptação Curricular Individual
ACLD - Association for Children with Learning Disabilities
APA - American Psychiatric Association
ASHA - American Speech – Language – Hearing Association
CEC - Council for Exceptional Children
CID(10) - Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão
CIF - Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CLD - Council for Learning Disabilities
DA - Dificuldade de Aprendizagem
DAE - Dificuldade de Aprendizagem Específica
DAG - Dificuldade de Aprendizagem Global
DASOE - Dificuldade de Aprendizagem Sem Outra Especificação
DCCD - Division for Children with Communication Disorders
DCLD - Division for Children with Learning Disabilities
DLD - Division for Learning Disabilities
DSM - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ECNI - Escala Colectiva de Nível Intelectual
EE - Educação Especial
EEG - Electroencefalograma
E-R - Estímulo - Resposta
FPHC - Found for Perceptually Handicapped Children
ICLD - Interagency Committee on Learning Disabilities
I dp-a - Indicadores de desvalorização pessoal no aluno
I dp-p - Indicadores de desvalorização pessoal nos pais
IRA - International Reading Association
JLD - Journal of Learning Disabilities
LDA - Learning Disabilities Association of America
LDQ - Learning Disabilities Quarterly
LDR&P - Learning Disabilities Research & Practice

MPCR - Matrizes Progressivas Coloridas de Raven
NACHC - National Advisory Committee for the Handicapped Children
NASP - National Association for School Psychologists
NEE - Necessidades Educativas Especiais
NJCLD - National Joint Committee for Learning Disabilities
ODS - Orton Dyslexia Society
OMS - Organização Mundial de Saúde
PE - Programa Educativo
PEI - Plano Educativo Individual
PIT - Plano Individual de Transição
PMC - Progressive Matrices (Coloured)
PMS - Progressive Matrices (Standard)
QI - Quociente de Inteligência
QIR - Quociente de Inteligência de Realização
QIT - Quociente de Inteligência Total
QIV - Quociente de Inteligência Verbal
QIV-QIR - Discrepância QIV/QIR
RM - Ressonância Magnética
SDA - Sem Dificuldades de Aprendizagem
SNC - Sistema Nervoso Central
TAC - Tomografia Axial Computorizada
USOE - United States Office of Education
WISC - Wechsler Intelligence Scale for Children

LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1 - Amostra segundo o género, a classe social e a idade.....	148
Quadro 4.1 - Reprovações dos alunos segundo o tipo de diagnóstico.....	159
Quadro 4.2 - Amostra combinando o diagnóstico com o género.....	161
Quadro 4.3 - Amostra combinando o diagnóstico com a classe social.....	162
Quadro 4.4 - Amostra combinando as reprovações com o género.....	163
Quadro 4.5 - Amostra combinando as reprovações com a classe social.....	163
Quadro 4.6 - Resultados nas variáveis cognitivas segundo o género.....	165

Quadro 4.7 - Resultados nas variáveis cognitivas segundo a classe social.....	166
Quadro 4.8 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo o género.....	168
Quadro 4.9 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo a classe social.....	170
Quadro 4.10 - Indicadores de desvalorização pessoal segundo o género.....	173
Quadro 4.11 - Indicadores de desvalorização pessoal segundo a classe social.....	175
Quadro 4.12 - Resultados nas variáveis cognitivas segundo o tipo de diagnóstico.....	177
Quadro 4.13 - Comparação dos quatro grupos de diagnóstico nos indicadores da WISC.....	178
Quadro 4.14 - Resultados nas variáveis cognitivas em função das reprovações.....	181
Quadro 4.15 - Comparação de médias segundo o número de reprovações...	182
Quadro 4.16 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo o tipo de diagnóstico.....	185
Quadro 4.17 - Problemas de aprendizagem-comportamento em função das reprovações.....	187
Quadro 4.18 - Desvalorização pessoal (no aluno e nos pais) segundo o tipo de diagnóstico.....	191
Quadro 4.19 - Desvalorização pessoal (no aluno e nos pais) em função das reprovações.....	192
Quadro 4.20 - Indicadores de desvalorização pessoal no aluno segundo a desvalorização pessoal nos pais.....	195
Quadro 4.21 - Resultados nas variáveis cognitivas segundo os indicadores de desvalorização pessoal no aluno.....	196
Quadro 4.22 - Resultados nas variáveis cognitivas segundo a desvalorização pessoal nos pais.....	197
Quadro 4.23 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo os indicadores de desvalorização pessoal no aluno.....	198
Quadro 4.24 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo a desvalorização pessoal nos pais.....	199

INTRODUÇÃO

Desconhecemos as receitas prontas, elaboradas para dissolver bloqueios mentais. Cremos que muitas das nossas impressões são frágeis. Compreendemos o valor da objectividade, da calma do estudo ordenado. Sabemos que a pesquisa é uma fascinante combinação de intuição, especulação, subjectividade, imaginação, esperanças e sonhos mesclados com dados colectados objectivamente e submetidos à realidade da ciência matemática. Um elemento isolado não basta. O conhecimento da complexa causalidade ajuda-nos a construir a longa estrada que nos conduz à verdade. (Axline, 1989, 27)

Como nos diz Fonseca (1999), dos 100 comportamentos mais referidos nos sujeitos com Dificuldades de Aprendizagem (DA), na literatura especializada, há 10 mais frequentemente citados: 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. Daí que, mesmo que o processo de ensino seja de excelente qualidade, as DA não desaparecerão do sistema educativo, pois sendo “o cérebro o órgão da aprendizagem”, as disfunções nos processos neurológicos acabarão por se repercutir na aprendizagem humana. No nosso estudo, as DA referem-se essencialmente ao último dos dez comportamentos mais frequentemente enunciados: dificuldades na aprendizagem da leitura-escrita e cálculo.

Há um conjunto de questões, ainda não totalmente resolvidas e, às quais, cada uma das orientações teóricas no estudo das DA procura responder: que tipo de processos mentais estão envolvidos em tarefas académicas como a leitura, a escrita e a matemática? Qual a relação entre estes processos e o funcionamento neurológico? Quais são os procedimentos de intervenção mais eficazes e que processos mentais são influenciados por tais intervenções? A perspectiva cognitiva que trata do estudo de como a informação é transformada, elaborada, armazenada, recordada e usada (Newell, 1980) tem vindo a preocupar-se de modo persistente nas resposta a estas e outras questões das diversas áreas académicas tais como a leitura (Samuels, 1987),

a escrita (Gerber & Hall, 1987) e as matemáticas (Pellegrino & Goldman, 1987). Contudo e apesar do modelo cognitivo ter vindo a conquistar uma posição de destaque, na actualidade e no estudo das DA, a heterogeneidade da problemática envolvida aconselha os profissionais que trabalham no âmbito do diagnóstico e intervenção em crianças e jovens com DA, a evitarem reducionismos originados pelos vários posicionamentos teóricos que, na prática, acabam por evidenciar falhas e serem menos eficazes do que uma perspectiva mais aberta e flexível, adaptável aos vários sujeitos e situações que podem surgir. Essas perspectivas “integradoras” procuram ter em conta o contributo positivo que advém das diversas orientações teóricas existentes sobretudo ao nível da intervenção no grupo heterogéneo de sujeitos com DA que sempre aparecerão em qualquer sistema educativo ou mesmo quando uma dada instituição escolar seja de alta qualidade. No passado, o centro de atenção dos profissionais desta área era a identificação e classificação das DA. Hoje, pelo contrário, a intervenção é a razão de ser da avaliação cuja finalidade não é pôr uma etiqueta classificatória, mas fazer uma descrição precisa das características do aluno que seja relevante para as actividades educativas. Tal postura implica avaliar os processos de ensino e de aprendizagem e o ambiente completo que envolve a criança, sendo a intervenção educativa a razão última do estudo das DA, pois como referia Cruickshank (1977), a sintomatologia – as características da criança – é mais importante do que o diagnóstico, porque é com aquela que devem tratar os educadores, os psicólogos e outros profissionais implicados no programa de intervenção educativa.

É sobre as dificuldades nas aprendizagens básicas – leitura-escrita e cálculo – que o foco das DA é colocado, pois são estas aprendizagens que condicionam o avanço escolar dos alunos nos outros domínios académicos e se repercutem significativamente no desenvolvimento cognitivo, afectivo e social. Estas dificuldades de aprendizagem, nomeadamente em leitura-escrita, representam a imensa maioria das DA. As estimativas são diversas e vão desde 1% a 30% da população (Wiig & Semel, 1984) dependendo dos critérios utilizados. O conhecido relatório Warnock (1978) estimou em 20% as crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE), das quais 18% apresentariam DA. O Departamento da Educação dos EUA faz uma estimativa de 1% a 3%

(Mckinney, 1985), sendo que, deste conjunto de alunos com DA, 40% a 60% são problemas de linguagem, em particular de leitura (Westman, *et al.*, 1987). Em Espanha, as dificuldades em leitura situam-se à volta de 8%, quando o critério é 15 meses de atraso relativamente à idade cronológica e de 1,3%, se o critério considera dois anos de atraso em leitura (Soto, *et al.*, 1986). Em Portugal, desconhecemos estudos precisos que nos indiquem a quantidade de alunos com DA e destes a percentagem dos que apresentam dificuldades de aprendizagem específicas da leitura-escrita e cálculo, mas imaginamos que se encontram dentro dos valores apresentados e, dependendo dos critérios utilizados, poderão ter variações significativas.

Há quem se questione acerca das dificuldades escolares apresentadas pelos alunos (Cuomo, 1994; Manjón, 2002; Warnock, 1978): Dificuldades de aprendizagem? Dificuldades de ensino? Dificuldades de ensino-aprendizagem? Necessidades educativas especiais? Em todos os casos estamos diante de alunos que não avançam na escolaridade num ritmo e nível igual à maioria dos seus companheiros. Porquê? A resposta vem quase sempre supondo-se que é no aluno onde estão os problemas. A própria expressão usada é “dificuldades de aprendizagem” e não “dificuldades de ensino” ou mesmo “dificuldades de ensino-aprendizagem”. Havendo uma interação entre variáveis do aluno e variáveis contextuais onde as propriamente escolares ocupam um lugar central, deveríamos falar antes de “dificuldades de ensino-aprendizagem” entendidas como um “desajuste” entre as necessidades e as possibilidades do aluno num dado momento e a resposta escolar que lhe é proporcionada. Deveríamos denominar isso como “necessidades educativas especiais”, ou seja, o relevante sobre as necessidades educativas de uma pessoa ao considerá-las especiais, não seriam as suas condições individuais, mas sim o que essas condições exigem à escola. Deste modo, aquilo que seriam necessidades educativas “especiais” de um aluno numa determinada escola podem não sê-lo noutra que lhe proporcione outros recursos de acesso ao currículo, tanto pessoais como materiais, e/ou actuasse de um modo diferente. O ponto central está no carácter “interactivo” (Pastor, 1993; Vallejo, 1998), isto é, as dificuldades de aprendizagem não são uma realidade absoluta, atribuível apenas ao aluno ou ao contexto considerado isoladamente, mas é algo que surge da interação que se estabelece entre as características do aluno e a oferta educativa no seu

sentido mais amplo, ou seja, a resposta às DA não pode desvincular-se das medidas globais que a escola e a turma de referência tomam para se adaptarem à diversidade dos alunos: (i) uma escola compreensiva e inclusiva que não coloque o problema do ensino desde a perspectiva das dificuldades da criança, mas sim da perspectiva do currículo; (ii) uma escola comum que lute contra a segregação, as desigualdades e as discriminações de qualquer espécie, o que não quer dizer uma escola homogénea; e, (iii) uma escola baseada num currículo comum, mas permitindo metodologias diferenciadoras para que cada educando participe até ao máximo das suas possibilidades em situações de aprendizagem ricas e valiosas para todos (Vallejo, 1998).

A nossa experiência profissional tem-nos colocado diariamente diante de alunos que manifestam “Dificuldades de Aprendizagem” de vários tipos e de origem diversa. Este contacto com a diversidade das problemáticas escolares tem vindo a ser organizada, por nós, por razões pragmáticas e de intervenção educativa, em quatro tipos, a saber: Sem Dificuldades de Aprendizagem (SDA); Dificuldade de Aprendizagem Específica (DAE); Dificuldade de Aprendizagem Global (DAG); e Dificuldade de Aprendizagem Sem Outra Especificação (DASOE). Temos, também, verificado que as dificuldades de aprendizagem parecem repercutir, de forma significativa e negativa, na área afectivo-emocional com desvalorização pessoal (quer nos alunos, quer nos seus pais), bem como no modo como a escola e a aprendizagem é vivenciada por todos. Face a este conjunto de constatações resultantes da nossa prática, de avaliação e intervenção, em vários tipos de dificuldades de aprendizagem, definimos como objectivo central deste estudo reconhecer a existência da relação entre dificuldades de aprendizagem e a sua repercussão na área afectivo-emocional dos alunos (e seus pais), sendo que a nossa hipótese de partida é de que essa repercussão existe e é negativa.

Durante o período escolar a criança enquanto aluno vai receber uma razoável quantidade de indicações sobre a sua competência relativamente a cada uma das matérias estudadas, sobre a forma como se relaciona com os outros e como se comporta em contexto escolar e, finalmente, sobre si própria como pessoa globalmente considerada. Deste modo, a escola e as inter-relações que ela proporciona são um importante momento para o desenvolvimento e estruturação do autoconceito e da auto-estima dos alunos

(Berndt, 1999; Marsh & Shavelson, 1985; Peixoto, 1999a; Peixoto & Mesquita, 1990; Purkey, 1970; Skaalvik, 1983). Alguns autores (Dinkmeyer & Dreikurs, 1972) referem mesmo que aquilo que a criança decide fazer depende, em grande parte, dos seus próprios conceitos, das percepções sobre si própria e sobre os outros e dos seus métodos de encontrar um lugar para si.

No caso de alunos com problemas escolares e/ou de aprendizagem, o tipo de “devoluções” que recebem ao longo do período escolar, vindos dos “outros significativos” – pais, professores e amigos – coloca-os mais em risco quanto ao desenvolvimento de percepções negativas sobre alguns aspectos da sua pessoa, com tendência a fazerem generalizações indevidas, pois não é fácil para uma criança separar as suas acções do seu ser total e, portanto, reage à aprovação ou à desaprovação de uma acção como se estivesse a ser aprovada ou punida como pessoa (Dinkmeyer & Dreikurs, 1972; Hamachek, 1979; Peixoto, 1999a). Os riscos de desvalorizações pessoais e outro tipo de repercussões na área afectivo-emocional crescem, a nosso ver, quando a criança permanece longo tempo a viver experiências de insucesso em contexto escolar, sem que a escola e a família perceba com clareza o que se passa. Aqui temos de referir a importância de um diagnóstico psicopedagógico adequado, como base para uma intervenção educativa mais eficaz, contrariando atitudes dos educadores consubstanciadas em expressões de não encaminhamento (“*deixe ver... para o ano ele vai melhorar*”), de encaminhamento inadequado (“*é da cabeça, leve-o a um neurologista*”), de voluntarismo inconsistente (“*comigo é que ele vai aprender*”), ou de desânimo aprendido (“*não vale a pena*”), remetendo-nos tais comportamentos para o imenso trabalho a fazer com os professores no que concerne ao campo das DA, definindo-se também as possibilidades e os limites da sua acção profissional (Correia, 1994, 2003; Fonseca, 2005; Mesquita & Rodrigues, 1994; Peixoto, 1998, 1999b). As DA, na expressão de Fonseca (1999), têm sido uma espécie de “esponja sociológica” onde cabe tudo, desde os muitos problemas pedagógicos inadequados até à imensa variedade de factores estranhos ao processo de ensino-aprendizagem e, a não ser que o campo das DA decida ampliar a sua base para incluir todos os tipos de problemas de aprendizagem na escola, é inevitável encontrar formas de exercer uma grande disciplina na identificação de crianças como especificamente DA (Torgesen, 1991).

A avaliação no âmbito das DA foi sempre e continua a ser um processo de grande complexidade que tem dado lugar a múltiplas controvérsias. Uma delas é a sua função diagnóstica que alguns identificam com etiquetar ou classificar um sujeito e por isso preferem eliminar este termo. Porém, a avaliação diagnóstica é muito mais do que situar um aluno relativamente a um grupo normativo. Trata-se, para além disso, de conhecer a problemática que apresenta o sujeito, os seus pontos fortes e fracos, quais as capacidades que possui e as estratégias que pode desenvolver para ultrapassar as suas dificuldades (Solis, 2003).

Muitos professores, demasiado preocupados em “transmitir um conteúdo”, acabam por não integrar as dimensões afectiva e metacognitiva no ensino, negligenciando a criação de situações para desenvolver objectivos como os seguintes: comunicar as suas emoções, ultrapassar a ansiedade, compreender como a ansiedade afecta as capacidades intelectuais e o comportamento, aprender a tirar proveito dos erros, atribuir os seus sucessos e insucessos à qualidade do estudo realizado e à eficácia das estratégias utilizadas, ganhar consciência do funcionamento do seu pensamento, aprender a planificar melhor o trabalho e a controlar mais eficazmente os seus processos mentais (Lafortune & Saint-Pierre, 2001). Um aluno pode ter competências suficientes para resolver um determinado problema e, ao mesmo tempo, ser incapaz de utilizar a estratégia necessária para resolvê-lo ou mesmo não saber quando é pertinente usá-la. Isto pode ser explicado pela ausência de tomada de consciência da própria actividade cognitiva ou pela incapacidade para controlar e regular os próprios processos cognitivos. O que, de facto, acontece é que a muitos alunos com DA é-lhes difícil tomar consciência do que estão a fazer e, ao mesmo tempo, saber usar os seus conhecimentos de forma eficaz para resolver os problemas: a consciência metacognitiva predispõe os alunos a aprender como, quando e porquê utilizar estratégias cognitivas (González-Pienda, 2000; Rosário & Almeida, 1999; Zimmerman, 1990).

Outro aspecto que parece ser consensual é o facto de as DA prolongadas no tempo poderem ser geradoras de insucesso escolar e pessoal, com repercussões muitas vezes negativas ao nível da personalidade do educando, nomeadamente no autoconceito e na auto-estima. Depois destas desvalorizações pessoais se instalarem no sujeito, não é fácil fazê-las

desaparecer. Como intervir, então, nestes casos? Com programas específicos para desenvolver o autoconceito e a auto-estima? Agindo prioritariamente sobre aquilo que esteve na origem das desvalorizações pessoais? Com a colaboração da escola e da família ou trabalhando apenas com o educando? Talvez não se trate de actuar directamente sobre o autoconceito e a auto-estima dos alunos, mas sobre as condições do contexto, na escola e na família, que se relacionam significativamente com o autoconceito, o padrão atribucional e a orientação motivacional (Pérez & González-Pumariega, 2000).

Com este trabalho pretendemos analisar as relações entre um conjunto de variáveis de tipo escolar, cognitivo, comportamental e afectivo-emocional, com o género e a classe social; depois relacionar as variáveis cognitivas, de aprendizagem-comportamento e afectivo-emocionais, com o tipo de diagnóstico e as reprovações dos alunos; e, ainda, mostrar que as DA se repercutem ao nível afectivo-emocional, no aluno e nos seus pais. Numa breve descrição de cada um dos capítulos faremos ressaltar alguns dos aspectos tratados neste estudo.

No primeiro capítulo – *Aprendizagem e Dificuldades de Aprendizagem* – faremos um percurso que vai desde a perspectiva histórica das DA, até à sua etiologia, sem esquecer as tentativas de definição e classificação das DA. Os antecedentes históricos no estudo das DA serão abordados a partir de quatro períodos evolutivos, a saber: fundação (1800-1940), transição (1940-1963), integração (1963-1980), contemporâneo/consolidação (1980...), fazendo-se para cada um uma breve caracterização com referência aos autores mais significativos do período em causa. Quanto à questão da psicologia das DA ter ou não um estatuto de ciência, diremos que se trata de uma disciplina científica e aplicada emergente, com uma autonomia própria ao mesmo tempo que depende dos contributos de outras disciplinas. Embora os problemas à volta da definição das DA não estejam ainda resolvidos, sentindo-se a necessidade de um *constructo* definitório uniforme de DA, os contributos existentes são de grande utilidade para a elaboração e desenvolvimento de programas educativos. Da mesma forma a polémica sobre a classificação das DA, não é beneficiadora de uma clarificação comunicacional entre os profissionais e outros intervenientes no campo das DA. Um terceiro aspecto não resolvido é a questão etiológica à volta das DA, ora se valorizando os factores orgânicos, ora

dando-se primazia aos factores ambientais, começando a perceber-se que ambos os aspectos podem estar presentes e o que importa compreender é como eles se relacionam entre si. A questão da etiologia traz-nos contributos importantes numa perspectiva mais preventiva das DA e é muito útil na relação diagnóstico-intervenção.

No segundo capítulo – *Diagnóstico e Intervenção nas Dificuldades de Aprendizagem* – abordaremos várias questões que se colocam no diagnóstico psicopedagógico das DA, as adaptações curriculares implicadas e a intervenção educativa, nomeadamente, nas dificuldades de aprendizagem específicas. De entre as várias perspectivas diagnósticas em função do posicionamento teórico das diferentes correntes da psicologia, das suas concepções acerca do ensino e da aprendizagem e da forma como interpretam e explicam o não aprender no sujeito com DA, destacamos as abordagens neurológica, comportamental e cognitiva. Apresentaremos depois o modelo de avaliação psicopedagógica das DA que adoptamos, com cinco características (integrador, exequível, sistemático, ideográfico, interaccionista) que tomamos de Yáñez (1995) e mais a “estratégia dos cinco autos” que resulta da nossa experiência na área, implicando na avaliação de três dimensões: avaliação do aluno, avaliação do contexto e avaliação de necessidades. O diagnóstico psicopedagógico das DA acarreta, em muitos casos, adaptações curriculares desde as menos significativas às mais significativas, nos vários elementos do currículo (avaliação, metodologia, conteúdos e objectivos). A importância das adaptações curriculares acaba por repercutir positivamente na progressão escolar, no desenvolvimento afectivo-emocional e na integração sócio-profissional dos alunos com DA. Na intervenção educativa nas DA, fizemos ressaltar os aspectos cognitivos e metacognitivos como factores de sucesso e os aspectos afectivos e motivacionais como suportes do autoconceito e da auto-estima dos alunos com DA, com uma atenção especial às dificuldades de aprendizagem específicas da leitura-escrita e cálculo.

No terceiro capítulo – *Metodologia do Estudo Empírico* – será onde explicitaremos a problemática do nosso estudo, os objectivos e hipóteses colocadas e o método seguido na sua concretização. Aqui teremos oportunidade de falar da amostra e do procedimento, bem como dos instrumentos de avaliação utilizados, finalizando-se com uma breve descrição

do modo como se procedeu ao tratamento dos dados. Salientamos o facto da nossa amostra ter características peculiares, na medida em que resulta do estudo de processos de alunos que recorreram aos nossos serviços de consulta psicopedagógica, durante a década de 90 e que foram sujeitos à mesma bateria diagnóstica, tendo nós iniciado o estudo dos 560 processos individuais a partir do ano 2000.

No quarto capítulo – *Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados* – começaremos pelos elementos descritivos da amostra, passando ao estudo das variáveis principais (diagnóstico, reprovações, inteligência, problemas de aprendizagem-comportamento e desvalorização pessoal) e a sua relação com as variáveis sócio-demográficas (género e classe social). De seguida, abordaremos as variáveis de inteligência, de aprendizagem-comportamento e da área afectivo-emocional em relação com a tipologia diagnóstica usada e o número de reprovações. Destacamos um conjunto de resultados ligados à desvalorização pessoal, no aluno e nos pais, quer de carácter quantitativo, quer de cariz mais qualitativo. Procura-se que estas análises integrem sempre aspectos cognitivos, afectivos e motivacionais, e sempre que possível procurando contrastar alunos com e sem DA.

Finalmente – na *Conclusão* – faremos uma síntese da teoria e dos dados empíricos e reflectiremos sobre as implicações dos resultados do nosso estudo para investigações e prática psicopedagógica posteriores. Deixamos algumas questões em aberto que serão um guia na nossa busca incessante por melhor compreender a problemática das DA e assim poder ajudar mais eficazmente todos aqueles que nos procuram. Aquilo que foi o contributo essencial do nosso estudo para o campo das DA, será tido em conta na nossa prática psicopedagógica, no que se refere à avaliação diagnóstica e à intervenção em crianças e jovens com DA e à orientação educativa aos professores e pais deste grupo de alunos.

É preciso dizer com Lopes (2005) que a investigação sobre as DA é ainda incipiente em Portugal como se pode confirmar pelo número de publicações disponíveis sobre este campo de estudo. É também consensual que uma compreensão mais completa do fenómeno DA exige uma participação e intervenção multidisciplinar que permite melhor descrever, explicar e tratar a evidente complexidade que encerram muitas dificuldades de aprendizagem.

Com este trabalho, logicamente pensamos ter dado um contributo à problemática, contudo reconhecemos que não vai além de um modesto contributo face à premência e complexidade do domínio.

CAPÍTULO – 1

APRENDIZAGEM E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Introdução

As DA permanentes fazem referência ao clássico campo de estudo e investigação que diz respeito à área tradicionalmente chamada de Educação Especial (...). Em linhas gerais estas DA teriam uma base neuropsicológica, biológica e/ou constitucional afectada, enquanto que as DAs transitórias surgiriam num momento determinado do processo evolutivo e/ou instrucional do sujeito não estando afectada necessariamente a base psicobiológica ou neurológica, sendo os seus parâmetros cognitivos normais e, contudo, o rendimento e os níveis de adaptação ao processo de ensino-aprendizagem é deficiente. Estas DAs temporâneas ou transitórias seriam o objecto de estudo da área de Dificuldades de Aprendizagem propriamente ditas. Tanto as transitórias como as permanentes integram o campo de estudo das Necessidades Educativas Especiais. (Lozano & Cabanach, 1994a, 29-30)

Qualquer definição de DA deve estar fundamentada e apoiada na teoria, ou seja, numa concepção de aprendizagem. Dispor de um conhecimento acerca de como aprendem os seres humanos, particularmente no que se refere aos domínios académicos básicos – leitura, escrita e cálculo – ajuda-nos a entender o que acontece quando se apresentam dificuldades para aprender nestas áreas. Todas as situações de aprendizagem podem ser analisadas a partir de três componentes básicos (Gagné, 1985; Pozo, 1990; 1996): (i) os *resultados de aprendizagem*, que se referem àquilo que se aprende ou àquilo que muda como consequência da aprendizagem (por exemplo, mudanças comportamentais, sociais, verbais e procedimentais); (ii) os *processos de aprendizagem*, que dizem respeito aos mecanismos cognitivos responsáveis pela produção de tais mudanças (por exemplo, a percepção, a atenção, a memória, a transferência, a motivação, e a metacognição); e, (iii) as *condições de aprendizagem*, que possibilitam que se ponham em funcionamento estes mecanismos (por exemplo, a quantidade de prática, o tipo de prática e a interacção e cooperação entre os alunos).

Diferentes áreas do saber – medicina, psicologia, pedagogia e ciências afins – têm procurado responder às múltiplas questões que as DA nos colocam. Desde logo e quanto à sua etiologia, as posições são diversas, mas podemos simplificar a questão dizendo que, em última análise, para uns a causa é mais de tipo orgânico (correntes organicistas), para outros é mais de tipo ambiental (correntes ambientalistas) e um terceiro grupo considera que as DA surgem da interacção de ambos os factores (correntes integradoras).

A partir da prática educativa e psicopedagógica, parece de bom senso não ter posições exclusivistas, mas antes complementares e conhecer o peso relativo de cada factor no desencadear do problema de aprendizagem e qual a sua implicação numa posterior intervenção educativa. Algumas considerações podem ajudar a perspectivar melhor as questões que se colocam actualmente no estudo das DA (Citoler, 2000): (i) concebem-se como dificuldades não permanentes e por isso mesmo com possibilidade de progressão positiva; (ii) das explicações da aprendizagem de tipo comportamental como um processo linear, acumulativo e passivo, passou-se para a perspectiva cognitiva que considera o ser humano como um processador de informação, que procura conhecer os processos, operações e estratégias que as pessoas usam para adquirir e aplicar os seus conhecimentos; (iii) em vez das tentativas de se procurar os princípios gerais da aprendizagem, passou-se às perguntas mais específicas e referidas a domínios muito concretos como aprender a leitura, a escrita ou as matemáticas, ou seja, que mecanismos estão em jogo em cada uma das matérias ou habilidades e quais as dificuldades na sua aquisição; (iv) a evolução da concepção das DA passou de entendê-las como causadas por défices em alguma estrutura geral, para a colocação do défice num conhecimento parcial que pode ser melhorado com uma prática guiada, tendo levado a grandes avanços neste terreno; e, (v) outra ideia importante é que o diagnóstico das DA não deve ser algo estático e permanente, mas dinâmico e transitório, tendo em conta a evolução da criança na área concreta em que manifesta dificuldades.

A expressão “Dificuldades de Aprendizagem” é usada em dois sentidos diferentes (Correia, 1991, 1997; Correia & Martins, 1999; Fonseca, 1984, 1999, 2005; Lozano & Cabanach, 1994a,b; Vidal & Manjón, 2001a; Yáñez, 1995): (i) em sentido amplo (*Necessidades Educativas Especiais*) onde sobressai o

carácter anti-etiquetagem do conceito, que pretende unificar debaixo deste termo todas as categorias tradicionais da Educação Especial (Warnock, 1978). Apesar da sua popularidade o conceito “NEE” recebeu críticas dirigidas essencialmente à sua vacuidade, tendo-se destacado o dilema básico que se esconde por detrás desta supercategoria (Norwich, 1993): se identificamos os alunos com “necessidades educativas especiais”, etiquetamo-los; se não os identificamos, corre-se o risco de não lhes assegurar os apoios educativos necessários; e, (ii) em sentido restrito (*Learning Disabilities*), com origem sobretudo nos EUA, onde é uma categoria diagnóstica legal que compreende cerca de metade de todos os alunos de Educação Especial (Yáñez, 1995) ou mesmo mais de metade da população que recebe apoios educativos especiais (Pereira & Simões, 2005). Dentro deste conceito de “Dificuldades de Aprendizagem”, em sentido restrito, importa distinguir as dificuldades de aprendizagem específicas, que se referem às dificuldades de leitura, escrita e cálculo (Pumfrey & Reason, 1991; Tansley & Punckhurst, 1981). É o sentido restrito e muito particularmente as dificuldades de aprendizagem específicas, que nos interessam e às quais daremos maior atenção ao longo deste trabalho que, no primeiro capítulo, faz um percurso histórico acerca do estudo das DA, procurando-se abordar aspectos ligados à definição, classificação e etiologia das DA.

1.1- Perspectiva Histórica no Estudo das Dificuldades de Aprendizagem

A história das DA é a história das dificuldades de aprendizagem “escolar” nos EUA. (Jiménez & Moreno, 2004, 38)

1.1.1- Os antecedentes históricos no estudo das DA

As revisões acerca da evolução histórica do campo das DA têm sido numerosas. Entre as mais recentes referimos Hallahan & Mock (2003); Hammill (1993a); Kavale e Forness (1992); Mercer (1991); Romero (1993) e Wong (1996). Em todas as revisões parece obrigatório citar Wiederholt (1974). Este autor resume a evolução histórica do estudo das DA em três grandes períodos ou fases: (i) de fundação entre 1800 e 1940; (ii) de transição entre 1940 e

1963; e, (iii) de integração entre 1963 e 1980. Recorreremos aos trabalhos de Vidal e Manjón (2001a) e de Jiménez (2004) para elaborarmos uma síntese de cada uma das fases propostas por Wiederholt (1974), as suas principais características e autores. A estes três períodos, mais tarde, Lerner (1989) acrescenta-lhe um outro a que se chamou fase contemporânea ou de consolidação (desde 1980 até à actualidade).

Relativamente à “*fase de fundação*” (1800 – 1940) destacaremos, alguns autores deste período em função do tipo de perturbações estudadas: (i) na linguagem oral; (ii) na linguagem escrita; e, (iii) perceptivo-motoras. Assim, os autores mais relevantes e os aspectos a destacar, na fase de fundamentos, relacionados com as perturbações da linguagem oral foram F. Gall (relacionou lesão cerebral e alterações da linguagem; assinalou que as faculdades mentais são funções fisiológicas localizáveis; procurou especificar a localização cerebral das funções mentais; as suas especulações derivaram para a *frenologia*¹); P. Broca (foi o impulsor da afasiologia; em 1861, alegou que as alterações na linguagem expressiva eram devidas a lesões na 3ª circunvolução frontal esquerda do cérebro - *área de Broca*); e C. Wernicke (continuou os estudos sobre a afasia; em 1908, assinalou uma área do lóbulo temporal - *área de Wernicke* - como directamente implicada na compreensão verbal e na associação de sons). Gall antecipou o *localizacionismo* cuja teoria refere que as perturbações específicas teriam origem em lesões cerebrais localizadas em certas zonas concretas do cérebro. Mas foram autores como Brouillard, Broca e Wernicke que, mais tarde, vieram a desenvolver a ideia de que cada função psicológica dependeria de uma zona cerebral específica. Assim, por exemplo, enquanto a *área de Broca* se relaciona com a produção da fala, a *área de Wernicke* relaciona-se com a compreensão da fala (Casas, 1994; Fonseca, 1984; Kirk & Chalfant, 1984; Torgesen, 1991).

Os autores mais relevantes e os aspectos a destacar, na fase de fundamentos, relacionados com as perturbações da linguagem escrita (leitura) foram J. Hinshelwood (em 1917 propôs uma teoria sobre a localização cerebral das alterações da leitura - *giro angular do hemisfério cerebral esquerdo = memória visual de palavras*); e S. Orton (em 1925 considerou que as

¹ *frenologia*: a crença, durante o século XIX, de que a conduta anormal e a função do cérebro podiam predizer-se a partir da topografia do crânio.

dificuldades de leitura se deviam a um conflito inter-hemisférico produzido pela ausência de dominância cerebral, produzindo inversão de sílabas e letras - *strephosymbolia* = *sinais distorcidos*). Enquanto Hinshelwood (1917) descreveu uma síndrome *de cegueira congénita para as palavras* (ou seja, uma condição na qual, com uma visão normal, o sujeito mostra-se incapaz de interpretar os sinais escritos). Orton (1928) criou o neologismo *strephosymbolia* (ou seja, inversão de símbolos) para substituir a expressão usada por Hinshelwood, referindo que esta não se devia a uma lesão cerebral, mas antes a problemas na organização cerebral. Embora S. Orton tenha sido a figura mais influente no desenvolvimento da noção de DA entre a geração posterior, destacamos, neste grupo, G. Fernald por ter sido a única entre os pioneiros que pertencia ao campo da educação, tendo desenvolvido uma metodologia própria para a reeducação da leitura e da escrita: a metodologia VAKT (iniciais de Visual, Auditivo, Kinestésico e Táctil) que se caracterizava pela insistência na apresentação dos estímulos simultaneamente através de vários canais sensoriais.

Os autores mais relevantes e os aspectos a destacar, na fase de fundamentos, relacionados com as perturbações perceptivo-motoras foram K. Goldstein (observou que os adultos que tinham sofrido alguma lesão cerebral apresentavam alterações motoras, perceptivas e emocionais); e, H. Werner e A. Strauss (estudaram crianças com dano cerebral e atraso mental e, de acordo com Strauss, existem dois tipos de atraso mental: endógeno – herdado e exógeno – por lesão cerebral; as crianças com atraso mental exógeno apresentavam um quadro similar aos soldados com lesão cerebral de Goldstein – *Síndrome de Strauss*). É de referir que Strauss deu contributos notáveis que vieram fundamentar aquilo que na literatura psicopedagógica se costuma chamar *Síndrome de Strauss*, entendido como um conjunto de sintomas que apresentam os sujeitos com lesão cerebral: distractibilidade, problemas perceptivos (figura-fundo) e hiperactividade.

Situando-nos na “*fase de transição*” (1940 – 1963) diremos que se no período anterior (*fundamentos*) a preocupação foi estudar as patologias da linguagem associadas a danos neurológicos, neste período (*transição*) o interesse dos autores afasta-se do enfoque médico, centrando-se nos processos de comunicação alterados, e já não na localização da lesão. Nesta

fase há um maior interesse na educação e, portanto, no planeamento de instrumentos de avaliação e ensino. A própria denominação deste período (*transição*) significa a passagem do campo médico ao psicológico e educativo, com a introdução de determinados constructos que começam a dominar o campo de estudo das DA: (i) défices perceptivo-motores (Kephart, 1960); (ii) integração sensorial (Birch & Belmont, 1964); (iii) défices psiconeurológicos (Myklebust, 1964); (iv) disfunção cerebral mínima (Clements, 1966); (v) organização neurológica (Delacato, 1966); e, (vi) défices psicolinguísticos (Kirk & Kirk, 1971). A partir de agora, dois tipos de orientações vão dominar o estudo das DA: (i) o modelo de análise dos processos psicológicos básicos ou centrado no sujeito (*ability training approach*), que continua a tradição de investigação da fase anterior com um enfoque centrado nos processos perceptivo-motores e outro mais centrado nos processos psicolinguísticos; e, (ii) o modelo de análise de tarefas de aprendizagem ou centrado na tarefa (*educational task analytic approach*), de clara influência comportamentalista centrando-se na tarefa de aprendizagem mais do que nos processos psicológicos (González, 1999).

Os autores mais relevantes e os aspectos a destacar, da fase de transição, pertencentes ao enfoque centrado nos processos perceptivo-motores foram W. Cruickshant (continuou e ampliou o trabalho de Strauss no campo da neurologia; foi um dos maiores defensores da existência de um síndrome específico de disfunção cerebral mínima, que seria o responsável pelas perturbações na aprendizagem em sujeitos sem atraso mental); N. Kephart (o desenvolvimento perceptivo-motor é a base de toda a aprendizagem escolar; os problemas de aprendizagem não se devem nem a uma lesão nem a uma disfunção neurológica, mas sim a um atraso no desenvolvimento das funções cerebrais que ocasionam uma evolução lenta das funções perceptivo-motoras); e M. Frostig (começou centrando o seu trabalho na percepção visual e depois interessou-se pelos problemas auditivos e cognoscitivos; dedicou-se à formação de especialistas em DA; elaborou um teste para o diagnóstico precoce de deficiências na percepção visual e um programa de recuperação). O ponto de partida destes autores é que a aprendizagem cognitiva se constrói sobre a aprendizagem perceptivo-motora, sugerindo que as dificuldades na aprendizagem da leitura, escrita e cálculo têm uma origem perceptivo-visual.

Nos autores referidos a seguir muda-se o centro de atenção do âmbito perceptivo-motor para o âmbito da linguagem. Os processos a avaliar e sobre os quais se deve actuar serão: a recepção, a compreensão e a expressão da mensagem linguística. Os autores mais relevantes e os aspectos a destacar, da fase de transição, pertencentes ao enfoque centrado nos processos psicolinguísticos foram S. Kirk (centrou-se nos problemas de linguagem das crianças com DA, considerando estas o resultado de atrasos evolutivos nos processos psicolinguísticos; construiu o teste ITPA - *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*: um clássico na avaliação das DA durante décadas); e H. Myklebust (trabalhou no diagnóstico e recuperação dos problemas de linguagem em crianças surdas e afásicas; propôs uma teoria sobre as DA, a que chamava “transtornos psiconeurológicos de aprendizagem”, considerando que as perturbações na aprendizagem são consequência da disfunção neurológica; na recuperação dos “transtornos psiconeurológicos de aprendizagem” dá importância ao sistema linguístico auditivo e à relação que mantêm os canais visual, auditivo e gráfico no processo de aprendizagem).

Considerando o modelo biomédico (*fase de fundação*) e, depois, o modelo de análise de processos psicológicos básicos (nos seus enfoques perceptivo-motor ou psicolinguístico), aparece nos anos quarenta, no campo das DA, um modelo de influência comportamentalista centrado na tarefa de aprendizagem. Este modelo torna-se dominante entre os anos 60 e 70, altura em que perde terreno para os enfoques de orientação cognitiva e metacognitiva (Suárez, 1995). Este “modelo de análise da tarefa de aprendizagem” aparece por oposição ao modelo biomédico, sendo igualmente crítico relativamente ao modelo psicométrico centrado nos processos psicológicos básicos, chegando alguns autores a incluir os dois na denominação de modelos médicos (Kavale, *et al.*, 1987) ou de ensino de recuperação diagnóstica (Doris, 1986). Algumas das críticas aos chamados “modelos médicos” são referidas por Conway (1989): (i) a frequência dos constructos psiquiátricos; (ii) o uso de termos médicos com conotações de enfermidade, anormalidade, inatismo e estabilidade; (iii) a propensão em confundir a normalidade biológica com a normalidade funcional; e, (iv) a tendência a generalizar expectativas pessimistas relativamente ao aluno e a favorecer uma intervenção centrada no

défice (*no que não pode fazer*), em vez de centrada nas suas capacidades (*no que pode fazer*).

No quadro deste modelo, as DA são concebidas em termos do próprio processo de aprendizagem e atribuídas a uma história de estimulação inadequada e à falta de experiência e prática com a tarefa a aprender como causa das DA. O interesse centra-se em condutas específicas sem inferências acerca de processos subjacentes. No caso das DA interessam directamente as condutas escolares (leitura, escrita, aritmética, comportamento perturbador...) nas quais se analisam as destrezas que a criança necessita para aprendê-las, colocadas numa sequência logicamente ordenada, com base na qual se avalia a criança determinando quais possui e quais não (González, 1999). Os contributos comportamentalistas poderão ter levado a posturas ingenuamente ambientalistas, mas deve-se reconhecer que a sua confiança nos programas de recuperação (suposta a normalidade orgânica) contribuiu para a criação de um clima optimista acerca das possibilidades de intervenção em geral (Suarez, 1995). Deram, ainda, um contributo importante para questionar a origem constitucional e a incurabilidade dos distúrbios de aprendizagem, dando lugar às influências sociais e culturais no maior ou menor funcionamento intelectual e de rendimento escolar (Marchesi & Martín, 1990).

A “*fase de integração*” (1963-1980) inicia-se com a constituição formal, em 1963, da área de estudos das DA, a partir da confluência (daí o nome de *integração*) das três tradições de investigação das fases anteriores: (i) a que se ocupava dos problemas de linguagem oral; (ii) a relativa às dificuldades de linguagem escrita; e, (iii) a referida às perturbações perceptivo-motoras (Jiménez & Moreno, 2004; Vidal & Manjón, 2001a).

De acordo com Hammill (1993a) este período caracteriza-se, nos EUA, pelos seguintes aspectos: (i) criação de organizações específicas da área das DA; (ii) dotações económicas e legislação para proteger os direitos das crianças com DA; (iii) rápida expansão de programas escolares e incremento de serviços educativos específicos; (iv) presença de novos grupos implicados na área, para além de médicos e psicólogos (pais, educadores, especialistas em patologia da linguagem e investigadores); e, (v) uso eclético de uma ampla variedade de teorias, técnicas de avaliação e estratégias de intervenção educativa, associadas à formação de grupos profissionais de diferentes

procedências que, ao se unirem no movimento das DA, acabam por gerar sérios conflitos relativamente ao paradigma, procedimentos diagnósticos e intervenções.

A escolha do ano de 1963, como o início formal da área das DA, sendo arbitrária, responde aos factos históricos de: (i) pela primeira vez se ter usado a expressão *learning disabilities* num forum público; (ii) a referida expressão foi proposta por Samuel Kirk numa conferência nos EUA promovida pelo *Found for Perceptually Handicapped Children (FPHC)* para aproximar posturas e estabelecer critérios comuns entre os diferentes profissionais e representantes de associações relacionadas com este campo de estudo; e, (iii) nesse mesmo dia a organização convocante decidiu mudar de nome e passou a chamar-se *Association for Children with Learning Disabilities (ACLD)*, marcando assim o início formal destes movimentos associativos. Os objectivos da ACLD inicialmente eram, basicamente, três: (i) estabelecer um claro sentido de identidade do campo das DA como uma especialidade separada de outras existentes dentro do que se considerava educação especial; (ii) desenvolver uma ampla base de apoio a partir de programas educativos públicos para crianças com DA; e, (iii) conseguir a formação de um grupo de profissionais altamente qualificados para a actuação educativa nesta nova especialidade (Bermejo & González-Pérez, 2005; Cruz, 1999; Fonseca, 1999; González, 1999; Jiménez & Moreno, 2004; Vidal & Manjón, 2001a).

A aceitação fácil do termo *learning disabilities* não foi alheia a motivações de ordem social e educativa (Gottlieb & Strichard, 1981), tendo dado lugar à criação de várias associações/organizações como a ACLD (*Association for Children with Learning Disabilities*), a DCLD (*Division of Children with Learning Disabilities*) e o CEC (*Council for Excepcional Children*). Algumas destas associações e organizações sofreram posteriormente divisões internas tendo, por exemplo, do CEC surgido a DLD (*Division for Learning Disabilities*), outras mudaram de nome, por exemplo, a ACLD para LDA (*Learning Disabilities Association of America*), emergindo outras novas, por exemplo, o CLD (*Council for Learning Disabilities*). O campo das DA assiste, por esta altura, à criação de numerosas revistas científicas, de que destacamos: JLD (*Journal of Learning Disabilities*), LDQ (*Learning Disability Quarterly*) e LDR&P (*Learning Disabilities Research & Practice*). Desta forma, o campo das DA vai-se afirmando como

uma categoria específica dentro do mundo da educação especial. Todavia, estes grupos permanecem, na actualidade, separados e com diferentes orientações teóricas e metodológicas a respeito das DA e, ainda, com revistas próprias (Cruz, 1999; García, 1995; González, 1999; Hammill, 1993a; Jiménez & Moreno, 2004; Mercer, 1994; Torgesen, 1991; Vidal & Manjón, 2001a).

Como sugere Monedero (1984), a delimitação conceptual tem uma importância fundamental na determinação da terminologia a utilizar, dos indivíduos que podem ser categorizados, dos critérios de selecção, das características da população com DA e do tipo de intervenção escolhido. Nesta perspectiva Kirk, já em 1962, havia proposto a definição que viria a servir de base aos trabalhos da ACLD e a estudos posteriores dizendo-se aí que “uma dificuldade na aprendizagem refere-se a um atraso, desordem ou desenvolvimento lento num ou mais dos processos da fala, linguagem, leitura, escrita, aritmética ou outras matérias escolares, resultantes de um défice psicológico causado por uma possível disfunção cerebral e/ou emocional ou transtornos comportamentais. Não é o resultado de atraso mental, deficiências sensoriais ou factores culturais ou educativos” (Kirk, 1962, 263). Na referida conferência realizada em 6 de Abril de 1963, em Chicago, Kirk fez um discurso clarificador acerca do conceito de DA explicitando ter usado o tema “dificuldades de aprendizagem” para descrever um grupo de crianças com problemas no desenvolvimento da linguagem, da fala, da leitura e das habilidades associados à comunicação necessárias para a interacção social e, dizendo ainda, que neste grupo não incluía as crianças com défices sensoriais tais como a cegueira ou a surdez nem as crianças com atraso mental generalizado (Hammill, 1993a; Torgesen, 1991).

O termo DA abrangia assim um extenso grupo de crianças não incluídas noutras categorias, sendo identificadas de acordo com a definição clarificadora de Kirk (Casas, 1994; Hammill, 1993b; Torgesen, 1991), como crianças: (i) que apresentavam discrepância entre o potencial de aprendizagem e o desempenho escolar; (ii) em que o atraso no rendimento académico não se devia a deficiências sensoriais; e, (iii) que não tendo aprendido pelos métodos usuais, necessitavam de educação especial.

Wiederholt (1974) denomina esta fase de *integração* porque é nesta altura que se aceita o conceito de *learning disabilities* como uma categoria

diagnóstica global que integra todas as outras mais restritivas e parciais que se vinham usando para referir-se aos distúrbios da linguagem falada, da linguagem escrita e das funções perceptivo-motoras. Assim, a ideia base era, agora, a de que os quadros clínicos descritos sob as mais diversas denominações, não eram senão manifestações sintomáticas diferentes de um mesmo e único distúrbio: *Learning Disabilities*.

Outros autores preferem denominar esta fase de maneira diversa: *fase de desenvolvimento* (Mercer, 1991), *fase do nascimento formal* (Torgesen, 1991), *fase dos primeiros anos* (García, 1995), *fase de consolidação* (Bermejo & González-Pérez, 2005). Seja qual for a denominação escolhida, o que é certo é que: (i) foi um período muito activo no campo das DA aproveitando-se os importantes contributos, orientações, investigações e experiência profissionais vindas de fases anteriores; (ii) foi uma fase de projecção para o futuro, sendo muitas das tendências actuais o reflexo dos trabalhos realizados nessa época; e, (iii) foi a etapa que permitiu a consolidação actual do campo de estudo das DA (Jiménez & Moreno, 2004; Vidal & Manjón, 2001a).

Finalmente, às três fases propostas por Wiederholt em 1974, Lerner (1989) acrescenta uma quarta fase. Explicitando alguns aspectos das características referidas a esta fase destacaremos o seguinte: (i) o importante papel das associações/organizações sobre DA contribuindo, de forma significativa, para o desenvolvimento da especialidade, sendo a maior a LDA (*Learning Disabilities Association of America*) e a mais antiga a ODS (*The Orton Dislexia Society*); (ii) o sempre presente problema da definição, cujo único consenso é de que o tema não está encerrado, afirmando Hammill (1990) que a definição da NJCLD (*National Joint Committee for Learning Disabilities*, 1988) é o melhor esforço para se chegar a um consenso; (iii) a ampliação do conceito de DA, que vai para além das crianças que estão na fase da escolaridade, alargando-se a idades inferiores e superiores (do pré-escolar aos adolescentes e adultos) e estendendo-se o grau de severidade (desde DA leve a DA severa) e, ainda, à natureza dos problemas (desde um conceito clássico e mais restrito de *learning disabilities* até um conceito amplo de DA mais próximo de NEE); (iv) mudanças nos sistemas de classificação das crianças com DA, propondo-se uma colocação de alunos baseada em sistemas cruzados de três categorias básicas (dificuldades de aprendizagem,

perturbação emocional e atraso mental educável), sem se renunciar à intervenção especializada Hammill (1993b) destaca, como uma das características actuais mais relevantes das DA o movimento da inclusão; e, (v) início da utilização da tecnologia informática permitindo, aos alunos com DA, aprender novas habilidades sem ter que fracassar diante de companheiros e professores, oferecendo-lhes o computador, a intimidade, a paciência e a prática de que necessitam para poderem progredir nas tarefas de aprendizagem (Monfort & Juarez, 1988; Pérez & Urbina, 1997).

Quanto às orientações teóricas nesta fase contemporânea, podemos considerar três grandes quadros conceptuais (Bermejo & González-Pérez, 2005; Casas, 1994; Coplin & Morgan, 1988; Vidal & Manjón, 2001a): (i) centrado na tarefa de aprendizagem; (ii) centrado em factores neuropsicológicos; e, (iii) centrado na perspectiva cognitiva, baseado na teoria do processamento da informação.

As teorias centradas na tarefa consideram que as DA são indicadores de um comportamento desadaptativo, afirmando que os fracassos não radicam na aprendizagem, mas no ensino, isto é, se as respostas não são pertinentes é porque os estímulos não foram os adequados ou, ainda, como refere Bradfield (1978), o erro está no meio ambiente de aprendizagem, antes que na criança.

A perspectiva neuropsicológica procura relacionar e aproximar o conhecimento neurológico, psicológico e educativo sobre as DA. Esta abordagem tem vindo a ganhar uma nova relevância resultante dos novos meios de exploração neurológica e de diagnóstico sobre o funcionamento do sistema nervoso central (SNC) nomeadamente a ressonância magnética (RM), a tomografia axial computadorizada (TAC) e outros sistemas dinâmicos e não agressivos, similares. Dentro desta perspectiva citamos a desenvolvida por Rourke e seus colaboradores cujas hipóteses de trabalho em que se baseiam são: (i) as DA não são senão a manifestação de défices básicos de tipo neuropsicológico; (ii) os subtipos de DA podem conduzir-nos às dificuldades no funcionamento académico e/ou psicossocial; e, (iii) a crença de que só uma perspectiva neuro-evolutiva possibilita perceber a conexão entre dificuldades de aprendizagem e défices neuropsicológicos (Rourke & Del Dotto, 1992). Todavia, a explicação neuropsicológica faz-se em termos de disfunção

cerebral não tendo conotações de irreversibilidade absoluta, nem exigências de diagnóstico, ou de tratamento de orientação neurológica.

A abordagem cognitiva, baseada no processamento da informação, pretende compreender o que sucede na mente do sujeito lidando com comportamentos não observáveis, como são os processos do pensamento. Os teóricos deste modelo elaboram e propõem um conjunto de modelos, paradigmas ou esquemas que procuram explicar como os sujeitos pensam e processam a informação, utilizando uma série de constructos hipotéticos. Daí que, Hammill (1993a, 306) faça a seguinte advertência: “os partidários do enfoque cognitivo do processamento da informação devem cuidar de não tratar estes constructos abstractos como se fossem reais”. Nesta abordagem considera-se que as DA são devidas a problemas no processamento da informação e à carência ou pouco desenvolvimento da capacidade metacognitiva destes sujeitos, ou seja, não são capazes de utilizar com eficácia as capacidades intelectuais de que dispõem (Kirby & Williams, 1991).

Este último período histórico no estudo das DA apresenta um conjunto de tendências que registaremos a seguir, de acordo com Hammill (1993a): (i) a definição das DA como um *continuum* de gravidade ao longo do qual se situariam todos os casos, vistos em termos de diferenças individuais mais do que de défice. Algo que está presente ao longo do ciclo vital e que, em cada momento, requer respostas diferenciadas que decorrem das exigências do meio envolvente e das necessidades da pessoa; (ii) o debate entre os partidários da instrução directa e os partidários de aproximações holísticas, ou seja, entre as concepções associacionistas e construtivistas da aprendizagem; (iii) a maior exigência de rigor metodológico na investigação, básica e aplicada, no campo das DA; e, (iv) a consolidação progressiva de um enfoque geral a respeito das DA, onde, a partir de uma perspectiva cognitiva se começam a integrar contributos comportamentais (importância da tarefa e da instrução directa) com as propostas tradicionais (importância dos processos internos). Como referem Vidal e Manjón (2001a, 40): «não se trataria de uma forma de eclectismo, mas de um novo olhar sobre o problema que superaria dialecticamente antagonismos prévios num enfoque distinto, onde os elementos-chave seriam a interacção sujeito-tarefa e a contextualização desta relação no quadro ecológico dos seus contextos naturais». Esta postura está

próxima daquilo que achamos deva ser o posicionamento teórico-prático frente às DA, na actualidade.

1.1.2- A psicologia das DA como área científica

Não sendo o nosso objectivo fazer a história da educação especial abordaremos alguns aspectos do seu desenvolvimento para enquadrarmos, historicamente, o campo de estudo das DA. Nesta perspectiva faremos uma breve resenha histórica do movimento da educação especial a partir do sec. XVIII até chegarmos às DA como área científica (Bairrão *et al.*, 1998; Cabeda, 1980; Correia, 1997; Costa, 1995; Fonseca 1980; González, 1999; Hegarty, & Alur, 2002).

Em Portugal, como na maioria dos países ocidentais, encontramos a seguinte evolução histórica da educação especial (Bairrão *et al.*, 1998): (i) da perspectiva assistencial à de protecção à educação; (ii) da iniciativa privada à pública; e, (iii) da segregação à integração. Este movimento de integração acontece em primeiro lugar nos países nórdicos, Suécia, Dinamarca e Noruega, tendo-se progressivamente implantado a partir dos anos 60.

Nos EUA e de acordo com Bairrão e outros (1998) distinguem-se também três períodos na evolução dos conceitos e nas práticas em EE: (i) *período dos esquecidos e escondidos*, no início do sec. XX, prolongando a tradição asilar e segregativa do sec. XIX; (ii) *período de despiste e de segregação*, nos anos 50 e 60, coincide com o apogeu das técnicas psicométricas, conduzindo à preocupação em classificar e diagnosticar; e, (iii) *período de identificação e ajuda*, com início nos anos 70, estando na base da “revolução silenciosa” da lei americana PL 94 – 142 de 1975 que ao referir direitos iguais para todos os cidadãos em matéria de educação vai ter enormes repercussões no resto do mundo. O novo paradigma em educação assenta em duas ideias de base: a primeira refere que todos os cidadãos têm os mesmos direitos e que portanto deverão frequentar um ensino universal e gratuito adaptado às suas necessidades; a segunda ideia enfatiza a educação como forma de mudança e a integração como forma de normalização. Mas é só nos finais dos anos 80 que estas metas são atingidas culminando na nova lei americana de 1996 (PL 99 – 457: *The Education of the Handicapped Act Amendment of 1996*).

No Reino Unido, em 1978, surge o *Warnock Report* que ao introduzir o conceito de NEE, vai influenciar fortemente o desenvolvimento da EE, particularmente no contexto europeu. Trata-se de um modelo conceptual que encara a deficiência como um contínuo de necessidades especiais de educação, com uma nova metodologia na identificação e avaliação das crianças com necessidades educativas especiais, atribuindo-se novos deveres às autoridades de educação relativamente a este grupo de crianças e garantindo determinados direitos aos pais na concretização das medidas educativas para os seus filhos. No *Warnock Report* e na legislação posterior (*Education Act, 1991*) destacam-se ainda três aspectos (Bairrão *et al.*, 1998): (i) a educação de crianças com NEE de idade inferior a 5 anos; (ii) a educação e o aumento da taxa de cobertura para jovens com mais de 16 anos; e, (iii) a implementação de novos programas de formação de professores, regulares e especializados.

Até há bem pouco tempo a EE foi uma educação paralela, segregada da normal ou ordinária. Hoje podemos situá-la na cultura da integração educativa superando todo o tipo de segregações, na perspectiva da escola inclusiva. Daremos uma definição de EE largamente consensual e desenvolveremos alguns aspectos do conceito de NEE para, finalmente, entrarmos no campo específico das DA. De acordo com a UNESCO (1983:30), a educação especial é definida como: «uma forma de educação destinada àqueles sujeitos que não alcançaram ou é impossível que alcancem, através das acções educativas normais, os níveis educativos, sociais e outros apropriados para a sua idade, e que tem por objectivo promover o seu progresso até estes níveis».

O conceito de NEE é fruto de um processo de evolução terminológica e conceptual onde se sucedem várias etapas atendendo ao modelo, perspectiva ou paradigma dominante (Gabari & Pollán, 1998): (i) o modelo clínico tradicional via a EE como alternativa à educação ordinária e em escolas especiais; (ii) a perspectiva da reabilitação entendia a EE como uma educação reabilitadora, numa escola compensadora; e, (iii) o paradigma da autonomia pessoal traduz-se numa concepção da EE como atenção à diversidade, numa escola compreensiva e inclusiva.

Entre as sugestões conceptuais do *Warnock Report* (Warnock, 1978) destacamos as seguintes: (i) nenhuma criança será considerada não educável;

(ii) todos têm direito à educação; (iii) os fins da educação são os mesmos para todos; (iv) a educação especial consistirá em satisfazer as necessidades educativas particulares de uma criança a fim de alcançar os objectivos que são comuns a todos; (v) todas as crianças têm necessidades educativas; (vi) não existem dois tipos de crianças: os deficientes que recebem educação especial e os não deficientes que recebem só educação; (vii) as necessidades educativas não podem classificar-se em grupos, pois formam um contínuo; (viii) a educação especial também deve entender-se como um contínuo de prestações, desde a mais simples e temporal à mais específica e permanente; (ix) as prestações especiais serão adicionais, suplementares e complementares às prestações ordinárias, não sendo uma alternativa, também não se realizarão em paralelo; (x) as crianças devem ser atendidas em função da prestação educativa de que necessitem e não em função da categoria da deficiência; (xi) é recomendada a abolição de classificações legais; e, (xii) sugere-se o uso do termo “dificuldades de aprendizagem” para referir-se às crianças que necessitem de alguma prestação especial.

Daqui podemos inferir algumas das características do conceito de NEE (Mora & Aguilera, 2000): (i) as NEE são relativas, devido ao seu carácter interactivo e também no sentido de que um aluno terá ou não dificuldades em função de factores como o currículo, o nível dos seus companheiros, a escola que frequenta, a atenção educativa que se lhe proporciona; (ii) as NEE são um conceito amplo e normalizador, na medida em que pode ser atribuído tanto a sujeitos com deficiências graves e permanentes como a outros que apresentam problemas leves e transitórios; (iii) o conceito de NEE responde ao modelo de atenção à diversidade, por estar centrado na educação da criança num sistema geral e compreensivo, buscando-se a adequação e melhora das condições de escolarização da criança, partindo-se da análise das suas potencialidades de desenvolvimento e de aprendizagem; e, (iv) a amplitude do conceito NEE, supõe uma modificação das taxas de prevalência ao incluir aqueles sujeitos sem deficiência manifesta, mas com problemas de aprendizagem e fracasso escolar (passando a taxa de sujeitos considerados de EE de 2 a 5% para 20 a 25%).

Nas últimas décadas tem ocorrido um intenso debate acerca do *status* epistemológico das DA como conceito científico (Swanson, 1987a,b, 1988a,b;

Torgesen, 1986; Wong, 1979a,b). Considerando-se as DA um assunto e objecto da psicologia cabe à investigação e à teoria psicológica explicá-las. A psicologia das DA terá então como objectivo explicar, prognosticar e descrever as DA em domínios académicos específicos e, ainda o estudo das condições de ensino-aprendizagem que resultarão em melhoras nas DA (González, 1999). Há um consenso geral para situar, em 1963, a fundação oficial do campo das DA, numa reunião de um grupo de pais num hotel de Chicago que tinham em comum ter algum filho cuja aprendizagem da leitura, na escola, não acompanhava a maioria. Convocaram especialistas de diversas áreas – médicos, neurologistas, psicólogos – para que lhes fosse dada alguma resposta, pois os seus filhos não tinham deficiências auditivas, nem visuais e não manifestavam atraso mental. A proposta do psicólogo Samuel Kirk não sendo médica, mas educativa (*Learning Disabilities*) e referindo-se a problemas na aprendizagem escolar, agradou aos pais e especialistas presentes e assim se fez história. Foi este consenso terminológico que veio a gerar uma dinâmica nova, originando um novo campo de estudo autónomo, ou seja, uma nova disciplina. Dois anos mais tarde, em 1965, o campo das DA constitui-se como uma divisão da Organização Internacional de Educação Especial (*International Council for Exceptional Children*) (Wong, 1996).

O campo de estudo das DA, cuja história é ainda curta, tem-se caracterizado por desacordos vários sobre a definição do constructo, os critérios de diagnóstico, os modelos de avaliação, os procedimentos de intervenção e as políticas educativas (Kavale & Forness, 1995; Lyon, 1996; Torgesen, 1994). Alguns factores têm contribuído para atrasar a construção de uma base de conhecimentos científicos acerca das DA, a saber (González, 1999): (i) as DA foram estudadas por diferentes disciplinas – medicina, neurologia, neuropsicologia, psiquiatria, psicologia, psicolinguística, educação – cada uma centrando-se em aspectos parcelares da criança ou adulto com DA, sendo esta a explicação para as ideias divergentes e desacordos sobre a etiologia, os métodos de diagnóstico e de intervenção, os papéis profissionais e respectivas responsabilidades; (ii) muitos dos estudos sobre as DA foram correlacionais e, embora, sendo úteis para planear programas de intervenção, não contribuíram para a compreensão das causas das DA; (iii) grande parte dos estudos não surgiram com base num marco teórico coerente, mas foram

mais orientados para a intervenção e com preocupações de aplicação imediata; (iv) o desenvolvimento da investigação básica e da teoria, no campo das DA, esteve mediatizado por um enfoque personalizado, originando-se conceitos inválidos sobre as DA resultante da aceitação pouco crítica dos primeiros paradigmas; (v) o plano metodológico no estudo das DA exerceu uma influência negativa – os instrumentos utilizados na investigação de duvidosa validade e fiabilidade, os vários critérios usados no diagnóstico e as amostras recolhidas – originando-se um sem número de investigações que careciam de validade externa; e, (vi) uma última dificuldade sempre presente prende-se com a busca de uma definição precisa e um sistema de classificação das DA que seja consensual, permitindo diferenciar as DA de outro tipo de problemas.

Esta discussão já foi assunto de publicação numa monografia da revista *Journal of Learning Disabilities* (Swanson, 1988a) e continua a ser objecto de polémica. Há, de acordo com Torgesen (1986), três paradigmas que têm vindo a gerar a teoria e a investigação no campo das DA: processamento de informação, neuropsicologia e análise aplicada do comportamento. Relativamente à maturidade científica do campo das DA e de acordo com o epistemólogo Feyerabend (1981) a proliferação de teorias numa disciplina pode determinar o seu desenvolvimento posterior, por potencializar a sua competência heurística e racional. Deste modo, o pluralismo teórico promove o desenvolvimento de diferentes metodologias e estratégias de investigação, podendo dizer-se que a proliferação de paradigmas ou teorias não deve ver-se como um estágio ou etapa de imaturidade de uma disciplina científica.

Procurando ultrapassar esta discussão seguimos Kavale e Forness (1994) quando referem que tal debate reflecte a clássica tensão no âmbito das ciências do comportamento, isto é, a dicotomia a respeito de onde colocamos a ênfase: se na compreensão dos fenómenos ou na busca de soluções práticas. Respondemos com Harris (1988) dizendo que o problema central não está em sabermos se necessitamos de mais investigação básica ou de mais investigação aplicada, mas antes em chegar a uma investigação mais sistemática com múltiplos métodos e que há-de estar baseada na teoria. Em síntese, podemos dizer com González (1999): (i) que a investigação básica pode sugerir direcções para o desenvolvimento de programas e a sua validade

pode ser confirmada através da investigação aplicada; (ii) que a investigação básica ocupa-se do porque certas crianças não aprendem como os seus companheiros de classe e a investigação aplicada preocupa-se do modo em que uma determinada pessoa, tarefa, intervenção ou situação podem influir no rendimento da criança com DA; e, (iii) que ambas, investigação básica e aplicada, não devem ser independentes, mas estarem ligadas.

Concluimos, de acordo com o mesmo autor, referindo que a Psicologia das Dificuldades de Aprendizagem, como disciplina científica e aplicada emergente, tem um carácter autónomo ao mesmo tempo que depende de outras disciplinas. De facto, a par da especificidade do seu objecto, a Psicologia das Dificuldades de Aprendizagem há-de manter uma comunicação interdisciplinar com a Neurologia, a Psicologia do Desenvolvimento e a Psicologia da Educação.

1.2- Definição e Classificação das Dificuldades de Aprendizagem

Desde os anos 60 até hoje, foram-se sucedendo uma série de definições e classificações que mostram a dificuldade para chegar a uma precisa conceptualização e operacionalização deste conceito com o qual todos estejam de acordo. (Citolter, 2000, 21)

1.2.1- Os problemas à volta da definição de DA

A partir da proposta do termo *learning disabilities* e da definição de DA feita por Kirk em Abril de 1963, na conferência do *Found for Perceptually Handicapped Children*, sucederam-se as definições de DA para responder a finalidades diversas: etiológico-diagnósticas, operativas, legais e de investigação (Casas, 1994; García, 1995; Hammill, 1990; Jiménez & García, 2004; Kavale, *et al.*, 1991). A questão terminológica era, naquela época, um problema para os pais das crianças com DA pois, até àquela data, estes pais preocupados, confundidos pela literatura profissional, que utilizava alternadamente duas ou três dezenas de termos, não tinham sido capazes de realizar um esforço conjunto em favor dos seus filhos (Hallahan & Kauffman, 1978). Estes pais tomaram o termo *learning disabilities* como optimista porque: (i) atribui ao aluno integridade nas suas capacidades concedendo-lhe a

possibilidade de aprender; e, (ii) é entendido que os alunos com DA fracassam nas condições rígidas habituais nas escolas, podendo aprender com êxito noutras condições alternativas (Johnson & Myklebust, 1967).

A multiplicidade de termos e de definições no campo das DA tem uma explicação na pluralidade de raízes históricas que deram origem a esta disciplina, nomeadamente em dois aspectos (Jiménez & García, 2004): (i) a diversidade de profissionais que se dedicaram a este estudo (médicos, psicólogos, pedagogos, terapeutas da fala e educadores em geral), trazendo cada um deles uma formação específica e, por isso, partindo de fundamentos teóricos diversos; e, (ii) a heterogeneidade de problemáticas envolvidas e de termos usados que, agora, se pretende englobar na mesma designação. Entre os diferentes termos que se costumam englobar na denominação de “Dificuldades de Aprendizagem” destacamos aqueles que fazem referência a dificuldades globais (défice de aprendizagem, formas leves de atraso, atrasos maturativos, disfunção cerebral mínima, problemas perceptivos, problemas na motricidade-hiperactividade e descoordenação) e os que se referem a dificuldades específicas (dificuldades de leitura - dislexias, dificuldades de escrita - disgrafias, dificuldades de cálculo - discalculias, dificuldades fonológicas - dislalias).

A questão terminológica é hoje mais consensual no uso da expressão *learning disabilities*, contudo coexistem outras denominações alternativas podendo englobar-se em duas vertentes: (i) a dos educadores e psicólogos que tendem a usar termos de carácter descritivo; e, (ii) a dos médicos e psiconeurologistas que tendem a usar termos de carácter explicativo, incluindo o aspecto etiológico do problema. O uso de um termo ou de outros indicia a perspectiva teórica sobre a problemática das DA, cujo campo de estudo ainda não dispõe de uma definição precisa e assumida pela comunidade científica, não sendo o problema a falta de definições, mas antes a existência de demasiadas (Cruickshank, 1981).

Kendall na linha de outros autores (Casas, 1994) propõe a seguinte classificação das definições de DA que foram formuladas ao longo dos anos: (i) definições etiológicas e diagnósticas; (ii) definições operativas ou operacionais; e, (iii) definições legais e administrativas. As primeiras descrevem os sintomas e procuram relacioná-los com as causas (conhecidas ou inferidas) que os

originam. Este tipo de definição tem sido aceite sobretudo por psicólogos, neurologistas e educadores para quem os factores neuropsicológicos são os determinantes nas DA. As segundas propõem critérios operativos para avaliar o grau de competência ou incompetência, de êxito ou de fracasso na aprendizagem. Este tipo de critérios recorrem a fórmulas para indicar a discrepância entre capacidade para aprender e aprendizagem realmente realizada. Quando a discrepância supera o ponto de corte pré-fixado, o aluno é considerado oficialmente com DA (por exemplo, o Quociente de Aprendizagem apresentado por Myklebust em 1967 cujo ponto de corte são 90 pontos). O terceiro grupo de definições fazem referência a critérios propostos pela administração educativa e, portanto, são decisões governamentais que sendo adequadas do ponto de vista organizacional, não o são, em muitos casos, vistas numa perspectiva psicopedagógica (Jiménez & García, 2004).

Numa análise comparativa, por ordem cronológica, entre onze definições históricas de DA (ACLD, 1986; Bateman, 1965; DCLD/CEC, 1971; ICLD, 1987; Kass & Myklebust, 1969; Kirk, 1962; NACHC, 1968; NJCLD, 1988; USOE, 1976, 1977; Wepman *et al.*, 1975) e considerando diversos critérios (baixo rendimento, disfunção do sistema nervoso central, processo psicológico implicado, ciclo vital, problemas de linguagem, problemas académicos, problemas conceptuais, coexistência de outros problemas), apenas apresentaremos aquelas definições que Hammill (1990) considera com maior pertinência na prática profissional: USOE, 1977; ACLD, 1986; ICLD, 1987 e NJCLD, 1988.

A definição do USOE (*United States Office of Education*) refere que o termo “Dificuldade de Aprendizagem Específica” implica um distúrbio num ou mais dos processos psicológicos básicos; inclui problemas perceptivos, lesão cerebral, disfunção cerebral mínima, dislexia e afasia do desenvolvimento; e exclui os problemas de aprendizagem que são o resultado de défices visuais, auditivos, motores, atraso mental, alterações emocionais, desvantagens ambientais, culturais ou económicas (Correia, 1991; Cruz, 1999; Hammill, 1990; USOE, 1977).

Numa definição anterior de 1976 a USOE incluiu a ideia de “discrepância severa” implicando o uso de fórmulas para a sua determinação e referindo que a discrepância severa existe quando o desempenho numa ou mais áreas está

em ou abaixo de 50% do nível de desempenho esperado da criança, quando a idade e as experiências educativas prévias se tomam em consideração (USOE, 1976). Tal ideia foi muito criticada tanto do ponto de vista técnico como ideológico, pelo que o *Bureau of Education for Handicapped* recebeu o encargo de encontrar uma definição de DA mais consensual, o que veio a acontecer com a definição do USOE de 1977 que foi publicada no registo federal. Esta definição é repetida na *Reauthorization of the Education of the Handicapped Act* de 1986, sendo uma das mais usadas e aceites nos EUA, adoptada na maioria dos estados, convertendo-se no critério legal para o fornecimento de serviços educativos na área das DA (Jiménez & García, 2004).

A definição da ACLD (*Association for Children With Learning Disabilities*) indica que as “Dificuldades de Aprendizagem” são uma condição crónica de origem neurológica que interfere com habilidades verbais e/ou não verbais; as dificuldades de aprendizagem específicas variam nas suas manifestações e no grau de severidade; ao longo da vida, pode afectar a auto-estima, a educação, a vocação, a socialização e/ou actividades da vida diária (ACLD, 1986; Cruz, 1999; Hammill, 1990; Sánchez, 2000)

A ACLD uma das primeiras associações na área das DA começou por denominar-se *Found for Perceptually Handicapped Children* (FPHC), tendo depois em 1963 incorporado o termo de Kirk (*Learning Disabilities*) passando a denominar-se *Association for Children with Learning Disabilities* (ACLD) e posteriormente, em 1989, mudaram o nome para *Learning Disabilities Association of America* (LDA). A ACLD, apesar de ter adoptado a definição de Kirk em 1963, apresenta uma segunda definição em 1967 e uma outra em 1986 para se opor à definição de Hammill e outros (1981) para o NJCLD. Tal definição segundo Hammill (1990) não especifica os tipos de DA que podem verificar-se falando apenas de problemas verbais e não verbais e ao omitir a cláusula de exclusão não nos indica se reconhece ou não a presença de outros problemas sobrepostos.

A definição do ICLD (*Interagency Committee on Learning Disabilities*) destaca que “Dificuldades de Aprendizagem” é um termo genérico que se refere a um grupo heterogéneo de distúrbios onde se incluem as habilidades sociais; são intrínsecos ao indivíduo, devendo-se a disfunção do sistema nervoso central; um problema de aprendizagem pode ocorrer

concomitantemente com outras condições incapacitantes e/ou com influências socio-ambientais, mas não é o resultado directo dessas condições e/ou influências (Cruz, 1999; Hammill, 1990; ICLD, 1987; Solis, 2003).

O comité governamental ICLD, propôs uma definição similar à elaborada em 1981 pelo NJCLD, sendo a maior novidade a inclusão como DA do défice nas habilidades sociais, o que veio a suscitar inúmeras críticas e terá sido também a razão principal da não aplicabilidade oficial, por razões pragmáticas: era preciso mudar a lei (PL 94 - 142) para incluir as dificuldades em habilidades sociais; aumentava a confusão na selecção dos sujeitos com DA; e elevava-se o número de pessoas diagnosticadas com DA (Jiménez & García, 2004). As críticas à inclusão dos problemas nas habilidades sociais como DA são basicamente de dois tipos: (i) porque muitas das pessoas com DA desenvolvem problemas sociais não é razão suficiente para os considerar como DA (Silver, 1988); e, (ii) a inclusão do défice nas habilidades sociais como DA não tem sido validada pela investigação nem pela evidência empírica (Gresham & Elliott, 1989).

A definição do NJCLD (*National Joint Committee for Learning Disabilities*) pretende evidenciar com o termo geral “Dificuldades de Aprendizagem” o grupo heterogéneo de distúrbios envolvidos; o carácter intrínseco do problema com origem numa disfunção do sistema nervoso central; a ocorrência ao longo do ciclo vital (*life span*); a coexistência com problemas na auto-regulação comportamental, percepção e interacção social, condições incapacitantes e influências extrínsecas, sem que isso signifique que são o resultado disso (NJCLD, 1988).

O NJCLD, foi uma organização composta primeiro por seis e depois por oito representantes das mais importantes organizações nacionais de DA dos EUA, apresentou uma primeira definição em 1981 (Hammill *et al.*, 1981), que foi modificada em 1988, recolhendo-se nesta versão a essência daquilo que podemos entender por DA numa perspectiva educativa (Sánchez, 1995), sendo presentemente a que reúne maior consenso (Fonseca, 1999) e a mais adequada, ainda que a da USOE de 1977 seja a que está na lei americana (Hammill, 1990; 1993b).

Embora esta definição não tenha sido assumida governamentalmente, foi adoptada pela maioria das organizações dos EUA, tanto profissionais como

científicas, relacionadas com as DA (Jiménez & García, 2004): ASHA (*American Speech – Language – Hearing Association*), CLD (*Council for Learning Disabilities*), DCCD (*Division for Children with Communication Disorders*), DLD (*Division for Learning Disabilities*), IRA (*International Reading Association*), LDA (*Learning Disabilities Association of America*), NASP (*National Association of School Psychologists*) e ODS (*Orton Dyslexia Society*). As ideias a destacar nesta definição do NJCLD de 1988, são as seguintes: (i) as DA são um grupo heterogéneo de distúrbios; (ii) o problema é intrínseco ao indivíduo; (iii) há um reconhecimento das bases biológicas do problema, ao supor-se relacionado com uma disfunção do SNC; e, (iv) as DA podem ocorrer em simultâneo com outras condições incapacitantes.

Apresentamos, finalmente, uma das últimas tentativas para se conseguir uma definição consensual, na medida em que conjuga clareza conceptual com viabilidade operativa (Shaw *et al.*, 1995). De acordo com o modelo proposto e tomando por base a definição do NJCLD de 1988, estes autores apresentam quatro níveis de investigação para determinar se um sujeito possui DA: (i) discrepância intra-individual, com dificuldades significativas em alguma área (compreensão oral, expressão oral, leitura, escrita, matemática, raciocínio); (ii) discrepância intrínseca ao indivíduo (disfunção do SNC ou problemas de processamento da informação); (iii) aspectos relacionados (habilidades psicossociais, físicas ou sensoriais); e, (iv) explicações alternativas das DA (dificuldades primárias, influências ambientais, culturais ou económicas e instrução inadequada).

Algumas revisões (Berk, 1984; Hammill, 1990) das definições propostas, tendo em vista a busca de tendências comuns entre elas, chegaram às seguintes conclusões (Jiménez & García, 2004; Vidal & Manjón, 2001a): (i) a importância concedida ao critério de discrepância capacidade-execução como elemento identificativo das DA; (ii) o critério de uma inteligência normal ou próxima do normal; (iii) os critérios de exclusão são assumidos num grande número de definições; (iv) o uso de critérios relacionados com alterações académicas em relação ao de critérios relacionados com processos psicológicos básicos, aumentou nos estudos mais recentes; (v) quanto à questão etiológica, nos últimos anos deu-se uma revitalização da hipótese de origem neurológica das DA; (vi) tende a ser maioritária a posição que defende a

possibilidade de co-ocorrência das DA com outras dificuldades; (vii) a tendência geral nas definições mais recentes é a de considerar as DA como um fenómeno crónico, isto é, presente ao longo de todo o ciclo vital do sujeito; e, (viii) acentua-se as consequências das DA sobre outros aspectos da vida não escolar como o desenvolvimento vocacional, o autoconceito, a auto-estima e o desempenho de papéis sociais.

A definição genérica de DA poderia ser a seguinte de acordo com Jiménez & García (2004, 62): «uma dificuldade de aprendizagem é uma alteração na execução académica em sujeitos com inteligência normal ou próxima da normalidade e, portanto, não esperável a partir da sua capacidade potencial. Raramente é associada a alteração nos processos psicológicos básicos e não é devida à existência de um atraso mental, deficiência sensorial ou alteração emocional». Conforme referem Conte e Andrews (1993), as definições actuais de DA são inadequadas, enquanto Kavale e outros (1991) apontam cinco aspectos a ter em conta: (i) as definições actuais nem são “boas” nem “más”, mas simplesmente úteis; (ii) as definições actuais dizem-nos pouco sobre as DA de um ponto de vista científico, sendo mais expressões descritivas do que se crê que são as DA; (iii) os debates sobre a oportunidade de um acrescento ou de uma supressão (por ex. habilidades sociais) são inúteis, porque representam apenas o ponto de vista de um grupo oposto a outro; (iv) até que um grupo de especialistas consiga um consenso, a sua definição é tão adequada como qualquer outra; e, (v) as definições actuais devem ser aceites tal como são: uma expressão geral e adequada para o desenvolvimento de programas educativos.

1.2.2- A classificação das DA

Tal como não há acordo sobre a conceptualização das DA, também não encontramos consenso na sua classificação, já que as diferentes formas de conceptualizar as DA deram origem a diversos modelos classificatórios. A classificação tem uma relevância fundamental para resolver problemas de investigação e, portanto, para o avanço científico da área (Fletcher & Morris, 1986; Lyon, 1987; Mckinney, 1984; Torgesen, 1987). A questão da classificação não é uma tarefa fácil e tem gerado debates intermináveis,

começando logo pelos requisitos a que as classificações devem obedecer. Para Sánchez (1995) as classificações devem ser simples, operacionais, representativas das teorias, de fácil uso, válidas, fiáveis e de utilidade clínica. Para outros (Blashfield & Draguns, 1976; Morris, 1988) devem cumprir alguns objectivos: nomenclatura, recuperação da informação, descrição, predição, formação de conceitos e facilitação da comunicação entre os profissionais.

Blashfield (1993) apresenta cinco tipos classificatórios gerais, que também podem ser aplicados às DA: (i) o modelo de protótipos, que assenta em casos exemplares que representam cada categoria; (ii) o modelo baseado em dicotomias, onde cada categoria é representada por uma lista de características dicotómicas (por ex. extroversão-introversão); (iii) o modelo monotético, enumera as características necessárias e suficientes para que um caso possa ser incluído numa dada categoria; (iv) o modelo politético, em que cada categoria é representada por um conjunto de características, mas para considerar um sujeito como pertencente a uma categoria não é necessário que tenha todas as características que a definem, sendo suficiente que possua um subgrupo delas; e, (v) o modelo dimensional, onde cada categoria é representada pelas variáveis latentes necessárias para dar conta dos sintomas. O modelo classificatório mais usado na prática profissional, no campo das DA, é o modelo politético utilizado pela APA (*American Psychiatric Association*) e no DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*), para uso clínico e de investigação.

Não pretendemos ser exaustivos enumerando todas as classificações de DA apresentadas ao longo dos anos, mas tão só referir aquelas que julgamos mais pertinentes, através de uma síntese das propostas classificatórias de alguns autores de referência no campo das DA. Alguns autores apresentam classificações em função da área curricular afectada, outros vão para além das áreas curriculares considerando, também, os processos cognitivos subjacentes e implicados na aprendizagem, como é o caso da classificação proposta por Kirk e Chalfant (1984). Para estes autores há dois grandes grupos de DA: (i) as DA evolutivas ou do desenvolvimento; e, (ii) as DA de aprendizagem académica. As DA evolutivas referem-se aos défices nos processos cognitivos básicos implicados na aprendizagem. Os défices primários (por ex. atenção, memória, percepção) influem nos défices secundários, ou seja, nas

dificuldades de pensamento (por ex. operações mentais como o raciocínio e a resolução de problemas) e de linguagem oral (por ex. dificuldades para compreender, integrar e expressar ideias verbalmente). As DA académicas, englobam aquelas que resultam das aprendizagens escolares básicas (por ex. leitura, escrita, aritmética). Esta classificação tem em conta os aspectos evolutivos do sujeito, ao considerar que as DA evolutivas começam a manifestar-se no período pré-escolar, sem se excluir que na etapa escolar permaneçam as DA evolutivas em conjunto com as DA académicas mas, nesta fase, o diagnóstico deverá centrar-se nas aprendizagens instrumentais académicas.

Fonseca (1984, 1999), em conjunto com a perspectiva de Quirós e Schragger (1978), subdivide as DA em primárias (DA-I) e secundárias (DA-II), apresentando uma visão psiconeurológica das DA. Comparando as DA primárias e secundárias observam-se as seguintes diferenças: (i) DA primárias, quando não se identifica uma causa orgânica específica e DA secundárias, quando resultam de condições, desordens, limitações ou deficiências devidamente diagnosticadas em deficiências visual, auditiva, mental, motora, emocional ou privação cultural; (ii) as DA primárias compreendem perturbações nas aquisições especificamente humanas, isto é, práticas e simbólicas, como: a linguagem falada (receptiva e expressiva), a linguagem escrita (receptiva e expressiva) e a linguagem quantitativa e as DA secundárias compreendem perturbações nas aquisições não especificamente humanas, sendo a consequência secundária de deficiências nervosas, sensoriais, psíquicas ou ambientais; (iii) nas DA primárias, o potencial sensorial, intelectual, motor e social está intacto, é portanto normal e nas DA secundárias, o potencial sensorial, intelectual, motor e social é atípico e desviante; (iv) nas DA primárias, se há perturbações elas dependem de alterações mínimas, tão mínimas que não são detectadas pelos exames médicos (pediátricos, neurológicos, psiquiátricos) tradicionalmente mais utilizados, porque eles são insuficientes para se identificar distúrbios simbólicos e problemas no processo de informação intra e inter-neuro-sensorial e nas DA secundárias, se há perturbações, elas dependem secundariamente de deficiências sensoriais, neurológicas, psíquicas ou envolvimentoais (ou ambientais, como por exemplo: privação cultural, desvantagem sócio-económica, factores ecológicos,

malnutrição, envolvimento afectivo, facilidade de estimulação precoce, expectativas) e, (v) nas DA primárias, as aquisições da linguagem falada, da linguagem escrita e da linguagem quantitativa estão primariamente perturbadas e nas DA secundárias, as aquisições da linguagem falada, da linguagem escrita e da linguagem quantitativa estão secundariamente perturbadas.

Como refere Fonseca (1999), as DA-II compreendem a taxonomia da deficiência e estão mais relacionadas com os factores médicos, isto é, as suas causas são óbvias e bem conhecidas. Aqui o diagnóstico não oferece dúvidas. As DA-I não estão relacionadas com factores médicos e, por isso, as suas causas são mal conhecidas. Aqui o diagnóstico precisa de ser aprofundado, pois oferece muitas dúvidas. A sua etiologia obscura não permite determinar o domínio da causa ou das causas específicas do défice de aprendizagem. As DA-I não cabem no âmbito de qualquer deficiência, sendo caracterizadas por sinais difusos de ordem psiconeurológica. Os factores de privação cultural ou outros de cariz socio-económico não entram em linha de conta. Para identificar as crianças com DA-I o factor a respeitar é de ordem intrínseca do cérebro da criança, pondo em questão processos e recursos de aprendizagem que não se encontram normalmente disponíveis nem no professor, nem na classe regular.

As DA-I são de três tipos (Fonseca, 1999; Quirós & Schragar, 1978): (i) *disfunções cerebrais* (da linguagem falada: disnomia, disfasia e disartria; da linguagem escrita: dislexia, disgrafia e disortografia; da linguagem quantitativa: discalculia); (ii) *problemas perceptivos* (do processo auditivo: discriminação, síntese, memória de curto termo e auditorização; do processo visual: discriminação, figura e fundo, completamento, constância da forma, posição, relação espacial e visualização); e, (iii) *problemas psicomotores* (controlo vestibular e proprioceptivo, lateralização, imagem do corpo, estruturação espaciotemporal, praxia global e praxia fina). Referem ainda os autores que os problemas relacionados com as DA-II apresentam também três tipos: (i) *afecções biológicas* (do sistema nervoso central: lesões cerebrais, paralisia cerebral, epilepsia, deficiência mental; dos sistemas sensoriais: deficiência auditiva, hipoacusia, deficiência visual, ambliopia); (ii) *problemas de comportamento*: reactivo, neurótico e psicótico; e, (iii) *factores ecológicos e socio-económicos*: envolvimento afectivo, malnutrição, privação cultural e dispedagogia.

As classificações da APA (*American Psychiatric Association*) através do DSM-IV e da OMS (*Organização Mundial de Saúde*) com as suas classificações internacionais como a CID-10 (*Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão*) e a CIF (*Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*): CID-10 e CIF são complementares, proporcionando a CID-10 um “diagnóstico” de doenças, perturbações ou outras condições de saúde, que é complementado pelas informações adicionais fornecidas pela CIF sobre a funcionalidade.

No DSM-IV-TR (2006), e no que se refere às “perturbações da aprendizagem”, inclui-se: perturbação da leitura, perturbação da escrita, perturbação do cálculo e perturbação da aprendizagem sem outra especificação. No CID-10 (1998), e relativamente aos “transtornos específicos do desenvolvimento da aprendizagem escolar”, inclui-se: transtorno específico da leitura, transtorno específico da ortografia, transtorno específico do cálculo, transtorno misto do desenvolvimento da aprendizagem escolar, outros transtornos do desenvolvimento da aprendizagem escolar e transtorno do desenvolvimento da aprendizagem escolar sem especificações. Assim, podemos depreender que existem diferentes posturas nas várias classificações de DA que tem sido propostas (Citoler, 2000): (i) umas em função do padrão académico manifestado pelos sujeitos nas diferentes matérias (por exemplo, as classificações de Boder, 1973; Rourke, 1978, do DSM-IV, 1994 e do DSM-IV-TR, 2006); (ii) outros consideram as deficiências no processamento cognitivo, nomeadamente nos processos de memória, atenção, percepção, linguagem e motricidade, procurando obter os perfis neuropsicológicos das crianças com DA (por exemplo, as classificações de Bakker, 1984 e de Lyon, 1985); (iii) outros ainda, baseiam-se no âmbito e no momento do desenvolvimento em que aparecem as dificuldades distinguindo-as entre evolutivas e académicas (Kirk & Chalfant, 1984); e, (iv) há quem proponha um modelo integrador das DA, englobando a complexidade de aspectos nelas envolvidos (Shaw *et al.*, 1995).

Desde a publicação do *Warnock Report* em 1978, o conceito de DA em sentido amplo vem sendo usado em muitos países europeus, aparecendo o conceito de DA em sentido restrito, mais na literatura norte-americana e referindo-se a *Learning Disabilities*. Assim DA em sentido amplo passou a ser “sinónimo” de NEE, expressão que veio substituir outros termos tradicionais.

De acordo com Vidal e Manjón (2001a) e, ainda, à volta dos conceitos de DA e NEE, não devemos perder de vista o seguinte: (i) enquanto o conceito de DA em sentido restrito é uma categoria “psicopatológica”, o conceito de DA em sentido amplo é uma expressão meramente descritiva; e, (ii) o conceito de NEE não se refere a uma condição pessoal do aluno que as apresenta, mas expressa que na interacção entre as necessidades educativas de uma pessoa e o conjunto de ajudas que a escola lhe oferece para satisfazê-las existe uma fractura, de modo que algumas de tais necessidades não encontram a resposta apropriada. Como refere Pastor (1993), falar de NEE é sempre algo relativo e interactivo, pois supõe inevitavelmente a referência a um contexto educativo determinado.

Apresentaremos, finalmente, e com base em Solis (2003), uma classificação das DA em sentido geral, agrupadas em quatro grandes grupos: (i) no primeiro grupo de DA incluem-se as deficiências mentais de diversos graus, as dificuldades de aprendizagem por défice nos processos cognitivos básicos (atenção, percepção, memória...), os transtornos graves do desenvolvimento (autistas, psicóticos, síndrome de Rett), os transtornos da fala (dislalias, disfasias, disfémias), as perturbações da leitura-escrita e matemáticas (dislexia, disgrafia, discalculia ou, mais graves, alexia, agrafia, acalculia); (ii) no segundo grupo de DA incluem-se as deficiências auditivas, visuais e motoras, desde as mais leves até às mais graves; (iii) no terceiro grupo de DA referem-se o défice de atenção com hiperactividade, as condutas disruptivas tanto por defeito como por excesso e outros transtornos graves e alterações do comportamento; e, (iv) no quarto grupo de DA temos os alunos procedentes de minorias étnicas, de grupos marginais, de famílias de alto risco, os alunos desmotivados e as dispedagogias ou práticas educativas inadequadas. Concluiremos referindo que ainda que a maioria dos estudos tenham classificado as dificuldades de aprendizagem com base na execução em tarefas académicas, neuropsicológicas ou cognitivas, na actualidade não existe consenso acerca de nenhum esquema classificatório (Jiménez *et al.*, 2004).

1.3- Etiologia das Dificuldades de Aprendizagem

As DA não são uma condição ou síndrome simples, nem decorrem apenas de uma única etiologia – trata-se de um conjunto de condições e de problemas heterogêneos e de uma diversidade de sintomas e de atributos que obviamente subentendem diversificadas e diferenciadas respostas clínico-educacionais. (Fonseca, 1999, 98)

1.3.1- Os principais factores etiológicos das DA

A questão etiológica no que se refere às DA é mais uma das questões não resolvidas nesta área de estudo. Em função da orientação e procedência dos diversos autores que se têm dedicado a este campo de estudo, variam as posturas etiológicas originando-se uma multiplicidade de factores e explicações sobre as DA: (i) psicólogos e pedagogos propõem uma etiologia plural, com múltiplos factores de tipo psicológico, pedagógico, sociológico e linguístico; e, (ii) médicos e neurologistas inclinam-se para uma origem constitucional, neurológica ou bioneurológica, procurando lesões ou disfunções do SNC, influências hereditárias ou genéticas ou anormalidades bioquímicas. De acordo com Torgesen (1991), o principal suposto sobre a etiologia das DA é que resultam de uma perturbação neurológica que afecta funções cerebrais específicas, necessárias para a execução de determinadas tarefas. Para Coles (1987) as DA surgem no contexto da complexa rede de interacções sociais nas quais se desenvolve um indivíduo, nomeadamente no meio familiar e escolar. Num caso as DA consideram-se predominantemente intrínsecas ao indivíduo, no outro caso são consideradas como tendo uma base experiencial.

De entre os modelos teóricos que têm vindo a apresentar explicações etiológicas sobre as DA, destacam-se de acordo com Martín (1994): (i) as teorias neurofisiológicas, em busca de relações entre as DA e disfunções ou lesões do SNC; (ii) as teorias perceptivo-motoras, que procuram relacionar as DA com défices perceptivos e/ou motores no sujeito; e, (iii) as teorias psicolinguísticas e cognitivas, que consideram serem as DA devidas a problemas de processamento psicológico, falando-se em défices nos processos de codificação, armazenamento, elaboração e recuperação da informação.

Vemos, assim, que desde a inadequação do ensino até à existência de défices psíquicos ou sensoriais, passando pela existência de problemas de tipo neurológico ou pela presença de factores emocionais, em todos estes aspectos podemos encontrar uma explicação etiológica para as DA. A controvérsia foi extensa ao longo da história das DA e continuamos sem encontrar um consenso acerca de um modelo etiológico definitivo, apesar dos manuais nos apresentarem as principais teorias e etiologia das DA. Vidal e Manjón (2001a) abordam algumas das questões mais ou menos estabelecidas quanto à etiologia das DA, referindo três níveis de análise: trata-se do modelo bio-psico-social que deverá integrar as “causas biológicas”, as “causas cognitivas” e “causas sociais”. Referem estes autores que para poder compreender o que são as DA é preciso não esquecer em nenhum momento que estas constituem um fenómeno que se concretiza e toma corpo em determinados comportamentos frente a diferentes tipos de estímulos atrás dos quais supomos determinados processos psicológicos (cognitivos entre outros), sendo uns e outros a expressão funcional de um organismo biológico, que é o que é em virtude das complexas interacções que se produziram ao longo da sua vida e se produzem neste momento entre o seu código genético e a sua experiência no meio ambiente. O que implica começar a assumir que ao analisar as causas das DA não se trata de determinar se é no meio ou no organismo que se situam, mas sim averiguar que factores de um e de outro estão presentes e como se relacionam entre si.

As bases biológicas das DA parecem, hoje, um facto indiscutível, mas foram muito contestadas sobretudo nos anos 70 e 80 com as abordagens comportamentais e sociológicas. Desde a fase dos fundamentos quando se considerava as DA como o produto de algum tipo de *lesão cerebral mínima* ou *dano cerebral limitado*, as hipóteses foram variadas na tentativa de explicar a alteração neurológica em questão nas DA (Vidal & Manjón, 2001a): (i) *disfunção cerebral*, pois para Orton o problema não era tanto de um dano cerebral, mas de uma disfunção resultante de certas anomalias na organização da actividade cerebral; (ii) *atraso evolutivo simples*, sendo que o problema destes sujeitos não é visto como uma patologia, mas como uma maturação biológica lenta, sendo que a idade de desenvolvimento neuropsicológico seria inferior à idade cronológica. Quanto ao tipo de funções psicológicas alteradas

devido a estes atrasos evolutivos deu-se atenção às de tipo visuo-espacial e visuo-motor e aos processos psicolinguísticos, como foi o caso de Kephart e Kirk, respectivamente; (iii) *origem hereditária*, que foi posta em relevo por Halgreen afirmando que a probabilidade de que um parente em primeiro grau de um disléxico o fosse também era de 41%, dando assim um importante contributo para a hipótese do carácter familiar na dislexia evolutiva; (iv) *origem genética*, parece ter cada vez mais adeptos, nomeadamente no que se refere à dislexia, com as propostas de Defries e Decker para determinar possíveis relações entre genes concretos e défices funcionais selectivos, tanto a nível cognitivo como comportamental; e, (v) *alterações bioquímicas*, são modelos etiológicos das DA que, independentemente da origem ser genética ou ambiental, atribuem o mau funcionamento neurológico a anomalias nos níveis médios presentes no organismo de certas moléculas (vitaminas, proteínas, neurotransmissores) necessárias para o normal funcionamento do cérebro. Como referem Vidal e Manjón (2001a) algumas destas hipóteses biológicas foram modificadas ou mesmo eliminadas, mas ficou a convicção de que as DA têm origem em problemas neurológicos de que, cada vez mais, existem provas convincentes. Dizem ainda estes autores que em sujeitos disléxicos observam-se ondas cerebrais similares diante da leitura de palavras familiares e não familiares, quando o padrão difere nesses casos trata-se de sujeitos com boa capacidade de leitura, além disso activam-se sistematicamente zonas distintas ao executar a mesma tarefa segundo o sujeito seja ou não disléxico (por exemplo, na análise de rimas, os primeiros activam só a área de Broca, enquanto os segundos activam ao mesmo tempo as áreas de Broca e Wernicke). Cada vez parece mais claro que uma adequada compreensão das DA passa, necessariamente, pela compreensão das suas bases neurológicas, que parecem cada vez mais inegáveis.

Quanto às classificações ou maneiras de agrupar os factores etiológicos encontramos discrepâncias da mesma forma que na concepção e classificação das DA. Apresentaremos aqui a etiologia das DA específicas e a etiologia das DA genéricas, por nos parecer uma boa forma de abordar esta questão (Casas, 1994; Citoler, 2000; Cruz, 1999; Fonseca, 1999, 2004, 2005; Martín, 1994; Solis, 2003).

Quanto à etiologia das DA específicas e partindo dos *factores fisiológicos*, a expressão disfunção cerebral mínima leva-nos a explicar as DA por falhas no SNC que podem ocorrer antes, durante ou depois do nascimento. Os factores genéticos parecem originar determinados défices que acabam por favorecer o aparecimento das DA. Quanto aos factores bioquímicos há uma maior dificuldade em relacioná-los com DA específicas, nomeadamente da leitura-escrita, sendo mais evidente a sua relação com as DA genéricas como consequência de determinados transtornos metabólicos, como o dos aminoácidos (por exemplo, a fenilcetonúria, se não for tratada a tempo, pode produzir deficiência mental severa).

Tomando os *factores socioculturais* (má nutrição, privação de experiências precoces, código linguístico familiar restrito e estratégias educativas inadequadas), não oferece grande polémica aceitar-se que cada um destes factores pode interferir com a aprendizagem e, por isso, originar DA. Parece, contudo, haver maior evidência dessa relação com as DA genéricas do que com as DA específicas de acordo com os estudos nesta área.

Por último, em relação aos *factores institucionais* (deficiências nas condições materiais em que decorre o processo de ensino-aprendizagem, inadequação do programa às características do sujeito e metodologia de ensino inadequada) os autores apontam também a sua importância. As condições materiais têm a ver com o contexto em que ocorre o processo de ensino-aprendizagem que tem uma influência decisiva em todo o processo (por exemplo, turmas com número excessivo de alunos, escolas com condições físicas inadequadas, com falta de meios e materiais apropriados). A adequação dos programas às características dos alunos é uma tarefa difícil exigindo grande preparação e empenho por parte de todos os intervenientes no processo educativo (por exemplo, desde os alunos sobredotados e com talentos específicos, até aqueles que apresentam deficiências de vários tipos – visuais, auditivas, motoras e mentais... – passando pelo grupo de alunos que apresenta DA específicas – dislexias, disgrafias, disortografias, discalculias... – e por todos os outros que manifestam um qualquer tipo de DA no sentido amplo). As metodologias de ensino inadequadas são factores geradores de dispedagogias, pois o êxito ou o fracasso escolar não resulta apenas de aptidões intelectuais e condições pessoais e sociais por parte do aluno, mas

depende também de factores pedagógicos (por exemplo, metodologia de ensino, tipo de relação professor-aluno, orientação do professor).

Reportando-nos, agora, à etiologia das DA genéricas, alguns autores valorizam os factores orgânicos, enquanto outros salientam os factores ambientais. Contudo, na actualidade, a tendência geral é para considerar que as DA têm origem na interacção de ambos os factores, independentemente de neste ou naquele tipo de DA possa predominar mais uma etiologia ou outra. É preciso ainda reconhecer, com humildade científica, que existem casos de DA nos quais desconhecemos os factores que os determinam.

Referiremos de uma forma sucinta os principais factores das DA em sentido amplo: (i) os *factores orgânicos*, são variados mas podem dividir-se em causas de carácter hereditário (surdez grave, cegueira, deficiência mental, autismo, trissomias, espinha bífida) e outras adquiridas ao longo do processo evolutivo nos períodos pré-natal (infecções, intoxicação, diabetes, hipóxia, radiações, má nutrição), neo-natal (toxémia em diabéticas, placenta prévia, icterícia, prematuridade, traumatismo obstétrico, infecções intra-uterinas) e pós-natal (hemorragias, traumatismos, infecções); e, (ii) os *factores ambientais*, dos quais destacamos as causas familiares e afectivas (nível sociocultural e económico, atitude da família face à escola, estilo de educação familiar, modelo de relações afectivas que se estabelece no seio da família), as causas escolares e institucionais (questões ligadas às políticas educativas inadequadas, desajuste entre o que se aprende na escola e a realidade profissional, o clima da classe e as relações interpessoais que se estabelecem); e as causas socioculturais (aspectos que têm a ver com minorias étnicas, com meios deprimidos social, económica e culturalmente, com costumes, valores e formas de vida afastados da cultura da escola.

1.3.2- A relevância etiológica para o diagnóstico e a intervenção nas DA

Se não se conseguir uma compreensão etiológica aceitável das DA, as questões da prevenção, do diagnóstico, da intervenção e do prognóstico relativamente a uma criança com DA, são bem mais difíceis de obter uma resposta adequada. Uma visão alargada da problemática da aprendizagem e uma compreensão de quais são os tipos de variáveis implicadas na

aprendizagem ajudará a concertar a ver o problema das DA de uma forma mais abrangente e menos reducionista.

Porque é que um aluno não aprende? Quais as razões do seu atraso na escolaridade? Que factores estão a causar tais dificuldades?

Os educadores em geral, cada um à sua maneira, parecem ter uma “teoria” acerca das razões porque determinado aluno não acompanha o resto da classe: uns referem que o problema está no aluno, outros afirmam que está na família, outros ainda atribuem as culpas à escola e, finalmente, outros insistem que as razões do não aprender devem ser procuradas na sociedade. Mas é preciso reconhecer que a tendência geral inclina-se a procurar no aluno as razões do não aprender e, portanto, também a encontrar nele as soluções para o problema.

Uma proposta interessante para a compreensão etiológica das DA é a apresentada por Adelman (1992), no *continuum* de problemas de aprendizagem. Num dos extremos situam-se os problemas causados por factores do envolvimento, e portanto exteriores ao sujeito (problemas de tipo I). No outro extremo estão aqueles problemas de aprendizagem cujas causas primárias são intrínsecas ao sujeito (problemas de tipo III). Entre um extremo e outro encontram-se todos os problemas de aprendizagem que são originados por ambas as forças – envolvimento e pessoais – com maior peso num ou noutro destes factores (problemas de tipo II). Como refere Cruz (1999) estes indivíduos têm algum factor interno que os pode predispor para um problema de aprendizagem em certas situações de aprendizagem e de ensino, pelo que os problemas de aprendizagem e de rendimento (e muitos problemas comportamentais) destes indivíduos são na verdade o produto recíproco de predisposições individuais e da natureza dos envoltimentos nos quais eles devem aprender e agir.

Por sua vez, Lozano (1994) fala-nos em DA permanentes e DA transitórias ou temporais, pertencendo as primeiras à área da educação especial e as segundas ao campo das dificuldades de aprendizagem. As DA permanentes constituem-se em cinco categorias: (i) a categoria cognitiva, que inclui a deficiência mental ligeira (QI: 65-85), a deficiência mental média (QI: 65-50) e a deficiência mental profunda (QI: - 50); (ii) a categoria sensorial, que inclui a cegueira, a surdez, a mudez e a hipoacusia; (iii) a categoria físico-

motora, que inclui as paralisias cerebrais, as hemiplegias, as tetraplegias e os transtornos psicomotores de origem orgânica; (iv) a categoria afectivo-emocional, que inclui as grandes psicoses e o autismo e, (v) a categoria sociocultural permanente, incluindo os grupos étnicos marginais. As DA transitórias constituem-se, por sua vez, em três categorias: (i) a categoria de défice de funções psicomotoras (orientação espacial, esquema corporal, coordenação dinâmica, condutas motoras de base, neuromotoras e perceptivo-motoras), défices perceptivo-atencionais (auditivo, visual, atencional), défices da linguagem oral fonoarticulatório (dislalias), da compreensão (afasias), da expressão (disfemias), da linguagem escrita (dislexias, disortografias, disgrafias), défices de actividades lógicas/conceituais (conceitos básicos de implicação, relação e causalidade), défices devidos à baixa qualidade socio-ambiental (familiar, grupos étnicos marginais, baixa estimulação da linguagem e cognitiva geral) e transtornos afectivo-emotivos transitórios; (ii) a categoria de estratégias e técnicas de aprendizagem, inclui défices nas estratégias e técnicas básicas de aprendizagem da leitura-escrita, défices nas estratégias e técnicas básicas de cálculo/matemáticas e défices devidos a carências nos métodos instrucionais alheios às necessidades dos alunos com DA; e, (iii) a categoria de estratégias e técnicas de trabalho intelectual, englobando défices em hábitos de estudo, estratégias e técnicas de estudo e de aprendizagem.

Em linhas gerais, podemos dizer que as DA permanentes teriam a base neuropsicológica, biológico e/ou constitucional afectada, enquanto que as DA transitórias surgem num dado momento do processo evolutivo e/ou instrucional do sujeito não estando afectado necessariamente na base psicológica ou neurológica e sendo os seus parâmetros cognitivos normais. Estas DA transitórias seriam o objecto de estudo do campo das dificuldades de aprendizagem propriamente ditas, sendo que tanto as DA transitórias como as permanentes integrariam o campo de estudo das necessidades educativas especiais.

Para Lozano (1994) são três os factores gerais que incidem e afectam as DA: (i) os dependentes das instituições e situações educativas, quer no que se refere às suas áreas metodológicas (défices em estratégias/técnicas básicas de aprendizagem e de estudo, défices na planificação/sequenciação de actividades, défices nos programas/inadequação ao ritmo de aprendizagem

peçoal do aluno, défices na comunicação interactiva professor-aluno e no clima geral da aula e inadequação de modelos de ensino); quer no que diz respeito aos seus aspectos organizativos (carência ou mau uso de materiais didácticos, disfuncionalidades de aulas de apoio e de educação especial ou carência de departamentos de orientação, inadequada organização dos ciclos educativos, desconhecimento, confusão, não explicação dos objectivos operativos de aprendizagem e excessivo número de alunos por aula); (ii) os dependentes dos contextos familiares e sociais (disfuncionalidades familiares dos hábitos de higiene, alimentação, ritmos do sono), disfuncionalidades no manejo de regras, normas, valores, atribuição de responsabilidades e disfuncionalidades no controle afectivo e emotivo dos filhos e défices socioculturais familiares; e, (iii) os dependentes da personalidade do próprio sujeito (deficiências permanentes e deficiências transitórias).

Poderíamos continuar a apresentar propostas de diversos autores para a compreensão etiológica das DA, mas sempre acabávamos por referir que as DA teriam a sua origem no envolvimento, no indivíduo ou em ambos. Contudo, cada uma destas três posturas etiológicas de base, condiciona fortemente aspectos que têm a ver com a prevenção, o diagnóstico e a intervenção nas DA e, por isso, falamos da relevância etiológica como determinante, quer no trabalho profissional quer nas políticas educativas. Parece-nos que aquilo que denominamos de “dificuldades de aprendizagem” se deveria chamar, com maior propriedade, “dificuldades de ensino-aprendizagem” indicando-se assim haver uma interacção entre variáveis do aluno e variáveis contextuais, com especial destaque para as escolares. Mas se quisermos ir mais além podemos pensar as “dificuldades de ensino-aprendizagem” como “necessidades educativas especiais” ou seja, como um “desajuste” entre as necessidades e as possibilidades do aluno num dado momento e a resposta escolar, a que Mary Warnock em 1978 chamou de NEE.

A proposta do *Warnock Report* supõe uma autêntica revolução conceptual, na medida em que chama à atenção sobre um erro fundamental de partida: planificar a educação especial supondo que as DA eram uma questão do aluno. De acordo com Manjón (2002), Mary Warnock continua a pôr o acento no aluno, ainda que já não seja nos seus défices, mas sim nos tipos de ajuda que podia precisar da escola. Há que ir mais longe redefinindo as noções

de DA e NEE pondo em primeiro lugar o seu carácter interactivo, isto é, o facto de que não existem independentemente da educação escolar e da envolvimento mais geral. Assim, os problemas de aprendizagem são fruto do desencontro entre as características do sujeito e as necessidades particulares que delas se derivam e as respostas educativas que lhe são fornecidas. O conceito de NEE, na perspectiva de Warnock (1978), faz referência às DA do sujeito e à resposta educativa da escola, mas enfatiza a segunda. Daqui se derivam algumas consequências que dão origem a uma nova conceptualização da escola (Moreno & García, 2004): (i) de escola homogeneizadora, que exige respostas únicas e iguais para todos, passa-se à escola aberta à diversidade; (ii) de escola preocupada com os resultados, passa-se à escola atenta aos processos; (iii) de escola de currículos fechados e rígidos passa-se à escola de currículos abertos e flexíveis; (iv) de escola preocupada apenas com objectivos instrucionais, passa-se à escola também preocupada com objectivos expressivos e educativos em geral; e, (v) de uma escola selectiva passa-se à escola compreensiva e integradora.

De acordo com esta conceptualização de escola e com os conceitos mencionados (“dificuldades de aprendizagem”, “dificuldades de ensino-aprendizagem” e “necessidades educativas especiais”), no presente estudo apenas trataremos das DA de leitura-escrita e cálculo, como DA específicas. A partir do *Warnock report* estima-se que os alunos com NEE constituem 20% de todos os alunos, sendo 18% com dificuldades na aprendizagem escolar em sentido restrito e 2% com problemas no desenvolvimento (Gipps *et al.*, 1987). No DSM-IV (1994) e no DSM-IV-TR (2006) refere-se que a prevalência de crianças com perturbação da leitura é de 4% e com perturbação do cálculo é de 1%, sendo que a perturbação da leitura em combinação com a perturbação do cálculo ou a perturbação da escrita, aparece aproximadamente em 4 de cada 5 casos de perturbação da aprendizagem. A partir destes dados podemos ver a importância desta problemática das DA no quadro do sistema educativo em geral.

No contexto português não só não há estudos precisos sobre a percentagem de alunos com DA, como também não existe a nível oficial uma categoria diagnóstica de ensino especial que corresponda ao constructo “dificuldades na aprendizagem em sentido restrito” – *learning disabilities* –

como acontece nos EUA. Nos documentos oficiais aparece a expressão “dificuldades de aprendizagem”, mas deve ser entendida em sentido amplo e como equivalente a “necessidades educativas especiais” onde também se incluem as “dificuldades de aprendizagem em sentido restrito”.

O *Warnock Report* propunha-se abolir os sistemas de classificação, pelo carácter unificador e anti-etiquetador do conceito de NEE dando, entre outros, os seguintes argumentos: (i) etiquetar estigmatiza desnecessariamente a criança (mas a etiqueta NEE também estigmatiza, dizemos nós); (ii) sugere que uma criança diagnosticada com uma determinada etiqueta padece de uma deficiência intrínseca, quando em muitas ocasiões a deficiência está no meio sociocultural (daí a necessidade de diagnosticar e categorizar para melhor intervir, dizemos nós); e, (iii) perpetua uma forte distinção entre dois grupos de crianças: os “especiais” (que necessitam de uma educação especial) e os “normais” (que precisam apenas de uma educação ordinária). Mas quando se refere que a categorização deve ser substituída por uma descrição detalhada das características e necessidades educativas do aluno, a partir de uma adequada avaliação, então é ainda preciso avaliar e descrever quais as necessidades especiais de determinado aluno e explicar porque este aluno precisa de algo especial e aquele não e, portanto, estamos igualmente a formar os tais dois grupos que se queria evitar, dizemos ainda nós.

A etiologia das DA é, assim, importante para o diagnóstico e a intervenção porque, no mínimo, temos que considerar três tipos diferentes de DA devido à sua etiologia (Molina, 1997): (i) as DA devidas a causas extrínsecas (por exemplo as DA associadas à privação social ou a factores familiares e às dispedagogias); (ii) as DA devidas a causas intrínsecas (por exemplo as DA associadas a transtornos do desenvolvimento e as DA em sentido restrito – dislexia, disgrafia, disortografia, discalculia); e, (iii) as DA que se devem a uma interacção entre factores externos e internos ao sujeito. O mesmo autor refere que as dificuldades de aprendizagem são entendidas como um fenómeno no qual interferem dialecticamente um elevado número de variáveis, tanto de tipo intrínseco como extrínseco, e cuja interferência só pode ser interpretada analisando cada caso e situação, já que os efeitos que podem ter as mesmas variáveis etiológicas dependem tanto das características biológicas e psicológicas do aluno, como das compensações positivas ou negativas que

possa produzir o meio ambiente em que se desenvolve a criança: cultural, sócio-familiar e pedagógico. Quer isso dizer que não existem crianças com DA cujas causas únicas sejam de tipo intrínseco ou de tipo extrínseco? Evidentemente, a resposta tem que ser absolutamente negativa.

Fica claro, para nós, que é também em função da etiologia das DA que se deve planear o programa de intervenção e, antes disso, desenvolver atitudes, comportamentos e modos de agir que possam ter uma acção preventiva no desenvolvimento das dificuldades de aprendizagem quer entendidas em sentido amplo, quer em sentido restrito. Obviamente o diagnóstico das DA, que deve ser a base para o planeamento da intervenção, beneficiaria muito ao considerar a questão etiológica no momento da avaliação.

CAPÍTULO - 2

DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO NAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Introdução

O interesse pela avaliação dos alunos desenvolve-se em proporção directa aos esforços por desenhar programas de intervenção individualizados (...). As conexões entre os processos de avaliação e intervenção (...) são muito óbvias no contexto pedagógico, onde é possível continuar de modo natural o circuito avaliação-intervenção, com sucessivas re-avaliações. Deste modo, o feedback informativo, num sistema circular de avaliação/intervenção/re-avaliação, fornece múltiplos dados, não só sobre o sujeito concreto, mas também sobre muitos e complexos aspectos do processo de ensino-aprendizagem. (Sendín, 2000, 127-128)

A afirmação de que 90% das DA têm a sua origem em problemas com a leitura (Aaron, 1995) mostra a importância das dificuldades de leitura no campo das DA. Se aos problemas na leitura juntarmos os problemas na escrita e no cálculo vemos a relevância destas áreas curriculares fundamentais no mundo das DA. Deve-se, contudo, diferenciar as DA primárias das DA secundárias mesmo que, em ambas, se verifiquem perturbações da aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo, ainda que por causas diferentes e de forma distinta. As perturbações na aquisição da linguagem escrita (dislexias, disortografias e disgrafias), bem como as perturbações na aquisição da linguagem numérica (discalculias), enquadram-se nas DA primárias e são o foco central do nosso estudo. As aquisições destas áreas curriculares fundamentais estão, aqui, primariamente perturbadas e não são uma consequência de défices neurológicos, psíquicos, sensoriais, motores ou ambientais, como seria o caso das DA secundárias (Fonseca, 1999; García, 1995; Quirós & Schragar, 1978; Ramos, *et al.*, 1995).

Os modelos explicativos do processo de leitura-escrita e cálculo são vários e não há, na actualidade, um modelo único que seja consensual. De entre todos os modelos existentes destacamos três como sendo os mais relevantes – o neuropsicológico, o comportamental e o cognitivo – cada um

deles com várias matizes e perspectivas diferenciadoras (Molina, 2000; Monedero, 1984; Parkin, 1999; Rourke, 1990, 1993; Rourke & Conway, 1997; Snowling, 1994; Temple, 1997). Embora o nosso posicionamento se enquadre numa perspectiva integradora, reconhecemos que os modelos cognitivos são os mais elaborados e os que melhor explicam os processos de leitura-escrita e cálculo (Citoler, 2000; Grégoire, 2000; Kirby & Williams, 1991; Morais, 1997).

A avaliação das dificuldades de aprendizagem tem, a nosso ver, dois objectivos diferentes: (i) determinar se o sujeito tem ou não DA e, no caso de isso se verificar, estabelecer a categorização respectiva; e, (ii) analisar o seu modo de operar e avaliar os seus pontos fortes e fracos para definir como proceder diante da sua dificuldade específica. São dois objectivos distintos mas complementares no duplo processo de avaliar e intervir. No processo diagnóstico das DA devem ser obtidos um conjunto de dados a partir da aplicação de testes psicológicos e provas específicas que possam dar conta das diferentes variáveis e factores intervenientes nos vários níveis de avaliação: o neurológico, o cognitivo, o perceptivo, a personalidade e o pedagógico (Bermejo & González-Pérez, 2005; Citoler, 2000; González-Pienda, 2000; Solis, 2003)

Finalmente, uma vez realizada a avaliação inicial e o diagnóstico correspondente, segue-se a elaboração e aplicação de um programa específico e adequado ao caso em questão, devendo esta intervenção individualizar-se na medida do possível e os exercícios ou actividades deverão orientar-se segundo as características e manifestações das dificuldades, prestando-se especial atenção às características peculiares de cada aluno, aos seus pontos fortes e aos seus pontos fracos. Porém, não deve basear-se exclusivamente na intervenção sobre défices funcionais e no rendimento específico, mas incidir, paralelamente, noutras variáveis intervenientes como as variáveis afectivas, motivacionais, atitudinais e sociais (Cabanach & Arias, 2000; Pérez & González-Pumariega, 2000; Porter & Rourke, 1985).

Na intervenção, temos de ter em conta que, além das DA, os sujeitos em causa podem apresentar secundariamente outro tipo de problemas na compreensão, na motivação, no autoconceito académico e na auto-estima. Daí que não devemos apenas centrarmo-nos no problema nuclear e esquecermos outros aspectos de grande relevância para a superação das dificuldades em

causa, pois o urgente, muitas vezes, não é resolver o problema teoricamente mais importante. Nesta linha de pensamento, parece-nos útil distinguir na intervenção dois planos diferentes: (i) um mais técnico e relacionado com as dificuldades concretas; e, (ii) outro que assegure as condições mínimas para que o aluno participe interessadamente no processo de ajuda e que passe a ver as suas dificuldades como algo resolúvel na totalidade ou em parte. Esta forma de abordar a intervenção permite-nos escolher entre duas estratégias não excluentes: atacar os pontos fracos directamente ou intervir sobre os pontos fortes tratando de compensar as dificuldades.

Quer na avaliação, quer na intervenção das DA, os procedimentos e metodologias são variadas dependendo dos enfoques e teorias explicativas subjacentes. O nosso ponto de vista é de que os diversos métodos ou estratégias usadas são complementares podendo cada uma dar um contributo importante para a resolução de uma determinada dificuldade numa pessoa e contexto concreto. Na prática, temos vindo a verificar que aquilo que é realmente importante no tratamento eficaz, é que a planificação e intervenção partam do conhecimento em profundidade do problema e da convicção de que se devem realizar seguimentos periódicos para avaliar a eficácia da metodologia e das estratégias usadas nos casos e situações concretas. Contudo, um processo de intervenção, minimamente eficaz, deve contemplar um conjunto de componentes básicos, a saber: avaliação inicial, elaboração do programa, aplicação do programa e avaliação da intervenção. Todas as fases são interdependentes, ainda que a sequência lógica e temporal seja a indicada. A intervenção é um processo dinâmico, de natureza multidimensional e interactiva, em que avaliação e intervenção estão unidas, procurando-se avaliar as habilidades e estratégias que utiliza o aluno com DA para se poder definir o nível adequado de intervenção. Qualquer tratamento ou intervenção psicopedagógica deve ser precedida de um diagnóstico diferencial no qual se identificam as causas, descrevem-se as características e indicam-se as manifestações da DA, sendo estes dados avaliativos o passo prévio para o estabelecimento do programa de intervenção.

2.1- Diagnóstico Psicopedagógico e Dificuldades de Aprendizagem

O primeiro objectivo da Avaliação Psicopedagógica é identificar as necessidades educativas dos alunos e conhecer que variáveis permitem que aprendam melhor (...) A avaliação deve ser capaz de identificar onde e em que um aluno experimentou uma dificuldade de aprendizagem, pelo que deve ser correctiva, contínua e criterial (...) A Avaliação Psicopedagógica, em sentido amplo, inclui a avaliação do aluno e da sua competência curricular nas diferentes matérias, a avaliação da situação de ensino e aprendizagem e a interacção do aluno com essa situação, assim como a avaliação do contexto escolar e sócio-familiar. (Bermejo & González-Pérez, 2005, 135)

2.1.1- As várias perspectivas diagnósticas

Tem vindo a dar-se mudanças importantes na teoria da avaliação, ao colocar-se a tónica na avaliação da aprendizagem e do ensino, menos do que na avaliação particularizada (Giné, 1999; Gipps, 1994). Uma boa comparação entre a avaliação tradicional e a avaliação psicopedagógica, no novo quadro conceptual, é-nos fornecida por Bermejo e González-Pérez (2005): (i) quanto à *finalidade*, a avaliação tradicional procura obter a maior informação possível sobre os alunos, enquanto o objectivo da avaliação psicopedagógica é obter informação sobre todos os elementos que intervêm no processo de ensino-aprendizagem; (ii) quanto aos *instrumentos e procedimentos*, a avaliação tradicional faz uma utilização generalizada e descontextualizada de provas e testes, enquanto na avaliação psicopedagógica a utilização de provas, guião de entrevista, fichas de observação e instrumentos baseados no currículo é contextualizada e referida aos elementos básicos do processo de ensino e aprendizagem; (iii) quanto ao *uso*, a avaliação tradicional obtém informação do aluno (capacidades, interesses, personalidade, adaptação), enquanto a avaliação psicopedagógica procura obter informação relativa ao processo na sua globalidade para tomar decisões curriculares adequadas; (iv) quanto às *pessoas* que intervêm, a avaliação tradicional conta quase exclusivamente com profissionais externos ao processo de ensino e aprendizagem e do próprio aluno e família, enquanto a avaliação psicopedagógica recorre também, e em primeiro lugar, aos profissionais implicados no processo de ensino-aprendizagem; e, (v) quanto à *avaliação*, a avaliação tradicional refere-se

basicamente à norma (exemplo: o QI), enquanto a avaliação psicopedagógica se refere basicamente ao critério (exemplo: o currículo). Neste conceito de avaliação psicopedagógica o fim último é a oferta educativa, de acordo com o perfil de apoio que o aluno necessita, incluindo-se a avaliação do contexto familiar e escolar, através da diversificação das práticas de avaliação e implicando-se no processo todos os agentes que se relacionam com a criança.

O processo de avaliação diagnóstica é, porventura, o aspecto mais crítico no campo das DA e inclui uma *avaliação informal* (a observação estruturada ou não estruturada, entrevistas e questionários e provas construídas pelo examinador ou equipa multidisciplinar) e uma *avaliação formal* com uso de provas e instrumentos standardizados (testes de inteligência geral e de aptidões específicas, testes neuropsicológicos, testes pedagógicos e de rendimento e questionários de personalidade). As diversas concepções e definições acerca das DA originam desacordos vários e até a negação do próprio conceito, dificultando a avaliação e intervenção nas DA (Aaron, 1995). Contudo, há alguns aspectos teóricos que permitem uma aproximação conceptual e avaliativa das DA (Bermejo & González-Pérez, 2005; Citoler, 2000; Cruz, 1999; Fonseca, 1996).

Os *critérios de discrepância* enunciam uma discrepância que é observada entre potencial, capacidade, aptidão e rendimento, desempenho, realização, em vários aspectos ou áreas académicas (por exemplo, expressão oral, leitura, escrita, cálculo aritmético e resolução de problemas). Foram apresentadas várias fórmulas de medir a discrepância severa², mas é difícil encontrar uma fórmula que sirva o constructo DA, pois nem todos os alunos com problemas de aprendizagem têm DA.

Os *critérios de exclusão* estabelecem que as crianças que cumprem algumas destas características não podem ser consideradas com DA: a) nas crianças com DA o Quociente de Inteligência deve estar próximo da normalidade não devendo estar muito abaixo da média (como é o caso dos deficientes mentais), daí que estes alunos possam melhorar os seus défices

² Na utilização de fórmulas matemáticas para calcular a discrepância apresentamos aqui, como exemplo, a proposta de Myklebust (1967) que estabelece uma fórmula para calcular o Quociente de Aprendizagens (Q.A.), em que uma pontuação abaixo de 90 indica uma DA. Para calcular o Q.A. divide-se a idade esperada pela idade numa área específica (leitura, escrita ou cálculo), sendo a idade esperada ou idade expectativa calculada pela divisão por três da soma da idade mental, da idade cronológica e da idade escolar; ou seja: (i) idade mental + idade cronológica + idade escolar ÷ 3 = idade expectativa; e, (ii) idade expectativa ÷ idade num âmbito específico = Quociente de Aprendizagem (Q.A.)

desde que beneficiam de uma intervenção educativa adequada; b) os problemas neurológicas e sensoriais excluem o diagnóstico DA, pois as crianças com DA não apresentam diminuição da sensibilidade auditiva, visual, alterações motoras graves ou deficiência mental; c) as perturbações emocionais graves costumam também considerar-se como excluindo o diagnóstico de DA, embora não seja fácil fazer uma distinção entre o que é grave e o que não é, vendo-se frequentemente as perturbações emocionais dos alunos com DA como consequência das suas dificuldades escolares; d) as razões pedagógicas – mudanças de escola e/ou de professor frequentes, programas escolares inadequados, métodos pedagógicos errados – podem excluir, ainda, o diagnóstico DA pois, nestes casos, é aceitável que os alunos apresentem problemas de aprendizagem de várias ordens. Desta forma, procura-se determinar o que as DA não são, diferenciando-as de outras dificuldades que podem coexistir com elas. De acordo com estes critérios, pode-se inferir que as DA são intrínsecas ao indivíduo e que este, para além de adequadas características sensoriais, físicas, mentais, emocionais e envolvimentais, deve também apresentar uma inteligência normal. Outras questões ocorrem quando recorremos a estes critérios, a saber: O que constitui uma inteligência normal? Como medi-la? As respostas existem mas ainda não consensuais: Um desvio-padrão relativamente à média (QI=85, sendo a média de 100 e o desvio-padrão de 15), dois desvios-padrões relativamente à média (QI=70, como fronteira da normalidade), ou um valor intermédio a estes dois (QI=>80, valor proposto como limiar de QI para formular um diagnóstico clínico de DA (Citoler, 2000; DSM-IV, 1994; Pereira & Simões, 2005).

Os *critérios de especificidade*, pretendem especificar em que âmbito se produzem as DA, referindo-se assim a um problema de aprendizagem que está confinado a um número limitado de domínios académicos e processos cognitivos ou neurológicos concretos, mas deixando intacta a capacidade intelectual global. As questões que aqui se colocam andam à volta de se saber se estes sujeitos constituem ou não uma população homogénea, ou seja, existem ou não subtipos dentro das DA, nomeadamente no que se refere às dificuldades de aprendizagem específicas. As respostas, na actualidade, vão na direcção da existência de subtipos com características próprias e, portanto, pela admissão da heterogeneidade desta população de alunos.

Sendo este conjunto de critérios de difícil aplicação e os respectivos pontos de corte ainda não consensuais, têm sido objecto de estudo das principais associações que constituem o NJCLD, cujas propostas estabelecem o seguinte: a) generalizar as DA a qualquer idade; b) substituir os processos psicológicos básicos pelos problemas intrínsecos possivelmente devidos a disfunção do SNC; c) a classificação diagnóstica das DA efectua-se quando o problema é primário, embora podendo coexistir com outras condições deficitárias.

Os critérios de discrepância deram origem a uma forte crítica da fórmula de discrepância severa como instrumento avaliador das DA e, também, da irrelevância do QI para a sua identificação. Contudo, tendo em conta o sistema escolar global não faz sentido desqualificar a discrepância e postular um tratamento individualizado das DA, tanto mais que este critério é referido por vários autores para definir operacionalmente as dificuldades de aprendizagem específicas (Correia, 1991; Garrido & Molina, 1996; Hammill, 1990; Kavale & Forness, 1985; Kirk *et al.*, 1993), tendo sido dos mais utilizados no campo das DA, caracterizando-as por uma falta de concordância entre o resultado real de uma aprendizagem e o esperado em função das habilidades cognitivas ou intelectuais do sujeito. Algumas questões se levantam no uso destes critérios dos quais destacamos duas: Como quantificar essa discrepância? Onde situar o corte entre o que se considera normal e desviante? As respostas de vários autores (Mercer, *et al.*, 1990; Myklebust, 1967; Swanson, 1991) apontam caminhos diversos: Julgamento informal, comparação de pontuações-padrão, uso de fórmulas matemáticas.

Há, hoje, dois aspectos fundamentais, no que se refere às DA, que obtêm um consenso alargado e que cabe aqui destacar: (i) uma aproximação multidisciplinar do problema resultante da complexidade que as DA apresentam (área da pedagogia, área da psicologia, área da medicina e da saúde em geral); e, (ii) uma aproximação ao conceito de intervenção psicopedagógica onde avaliação e intervenção fazem parte de um mesmo processo, no qual cada um dos aspectos potencializa o outro através de um *feedback* contínuo e enriquecedor. No primeiro caso, tal perspectiva poder-se-ia pensar conduzir a posturas contraditórias, resultantes das diferentes posições teóricas dos elementos da equipe de avaliação; porém, essa complementaridade parece ser

positiva para o diagnóstico e intervenção nas DA, sendo mesmo muito útil em termos de compreensão global do problema, de prognóstico relativamente à evolução da situação e de envolvimento dos encarregados de educação no processo de ajuda ao aluno com DA. No segundo caso, a questão, parecendo ser mais pacífica teoricamente, não o é na prática, pois implica uma utilização da avaliação diagnóstica não como um fim em si, mas antes como um meio para a orientação da intervenção e considerando tanto o aspecto cognitivo como o afectivo em colaboração e coordenação com alunos, pais, professores e outros profissionais intervenientes no processo.

Do conjunto das abordagens (Casas, 1994; Jiménez & Saldaña, 2004; Yáñez, 1995) de avaliação e intervenção nas DA (por exemplo: médico-clínica, estatístico-psicométrica, dinâmico-psicanalítica, humanista-holística, comportamental, cognitiva, ambientalista, curricular e integradora) vamos destacar aquelas que consideramos mais relevantes, quer histórica e cientificamente, quer pela sua actualidade avaliativa e interventiva no campo das DA: as perspectivas neuropsicológica, comportamental e cognitiva. Desde já, importa referir que todas as orientações e perspectivas podem ser posicionadas num contínuo em que, num dos extremos estariam as que centram as DA no sujeito e, no outro extremo, estariam as que valorizam nas DA os factores ambientais. Desde os modelos de avaliação médica e psicométrica mais centrados no sujeito e nas suas características estáveis, até aos modelos de orientação ambientalista e curricular mais centrados na influência de variáveis socioculturais e na questão didáctica que culmina nas adaptações curriculares individualizadas, existem as perspectivas dinâmica e humanista que tiveram menor impacto no campo das DA e cujos trabalhos científicos são pouco conhecidos e até quase inexistentes. Ficamos, assim, com as três perspectivas mais conhecidas, mais estudadas e com maior número de trabalhos publicados e, ainda, com maior impacto na avaliação e intervenção no campo das DA.

Modelo neuropsicológico

Como nos diz Monedero (1984), a criança que tem dificuldades de aprendizagem escolar, de qualquer tipo, não conta com os instrumentos neuropsicológicos necessários para levar a cabo estas aprendizagens. A perspectiva mais tradicional no que se refere à explicação, avaliação e

tratamento das DA foi denominada *neuropsicológica e dos processos básicos* (Vidal & Manjón, 2001a). Os pioneiros foram maioritariamente médicos e, por isso, o campo das DA apresenta um conjunto de termos procedentes desta área (diagnóstico, anamnese, tratamento). No quadro deste modelo existe uma forte tendência para procurar as causas das DA no próprio indivíduo, nomeadamente em causas orgânicas, atribuindo-se-lhes uma conotação de enfermidade, anormalidade e estabilidade, gerando-se assim expectativas pessimistas, favorecendo-se a rotulação e a intervenção centrada no défice (dos processos básicos) e relegando-se para um segundo plano o potenciar dos aspectos positivos do sujeito (Conway, 1989). Dentro desta óptica, postulou-se que a normalidade dos processos de aprendizagem supõe o bom funcionamento de uma série de processos e funções neuropsicológicas chamados de “processos básicos” (*dispositivos básicos de aprendizagem*, segundo alguns autores) e que Luria denominou “funções cerebrais superiores”.

Nos dispositivos básicos de aprendizagem incluem-se capacidades específicas e processos neuropsicológicos (por exemplo, a atenção, a memória e os processos sensoriais e perceptivos), que constituem o substrato da aprendizagem, de modo que as perturbações na aprendizagem seriam uma manifestação de alterações, a um nível mais básico, com a hipótese explícita de que nas DA os processos normais são substituídos por processos anormais originando atraso patológico ou défice específico do desenvolvimento (Azcoaga *et al.*, 1991; Monedero, 1984; Myers & Hammill, 1994; Romero, 1993). Contudo, os processos de aprendizagem não são possíveis apenas com os “dispositivos básicos”, necessitando da actividade das “funções cerebrais superiores” (as funções práticas, as funções gnósticas e a linguagem). De acordo com Vidal e Manjón (2001a) a hipótese básica é que as dificuldades de aprendizagem reflectem algum tipo de mau funcionamento (disfunção) das aptidões neuropsicológicas, que seriam consequência de uma lesão ou disfunção no nível estritamente neurológico, mais ou menos importante e generalizado de acordo com o tipo de distúrbio de que se trate.

Um outro aspecto a ter em conta a partir desta abordagem é a chamada hipótese evolutiva ou maturativa, que inclui outro tipo de variáveis para além das estritamente neuropsicológicas, referindo que a maturidade se constrói

gradualmente devido à interacção de factores internos e externos. O conceito de maturidade para a aprendizagem escolar diz respeito à possibilidade da criança, no momento do seu ingresso no sistema educativo, possuir um nível mínimo de desenvolvimento físico, psíquico e social que lhe permita enfrentar adequadamente a nova situação e as suas exigências (Condemarín *et al.*, 1985). Esta ideia da maturidade/imaturidade escolar foi desenvolvida inicialmente nos anos 20 e ligada à aprendizagem da leitura (Escoriza, 1986), mas a hipótese neuropsicológica relativamente às DA ultrapassa a aprendizagem da leitura e estende-se a outro tipo de aprendizagens que, quando perturbadas, se devem a um atraso patológico devido a alguma anomalia anatómica ou funcional a nível do SNC; mas, na maior parte dos casos o problema poderá vir associado a um ritmo de maturação mais lento do sujeito no que se refere ao desenvolvimento de certas funções básicas, que traria como consequência uma “imaturidade escolar”, entendida como falta de preparação para as aprendizagens escolares (Johnson & Myklebust, 1967).

Debaixo da capa do modelo neuropsicológico e dos processos básicos, desenvolveram-se métodos e técnicas de avaliação e de treino em habilidades/capacidades específicas recebendo especial atenção os défices na percepção visual e auditiva (Frostig, 1964; Frostig & Horne, 1964), os défices perceptivo-motores (Kephart, 1960, 1964), os défices psicolinguísticos (Kirk & Kirk, 1971; Kirk *et al.*, 1968) e os défices psiconeurológicos (Johnson & Myklebust, 1967). A teoria dos processos psicológicos básicos sugeria que, uma vez identificados os défices, se poderiam determinar os métodos de ensino mais adequados, cujos modos de actuar são basicamente três (Jiménez & Rodríguez, 2004): (i) *treino do processo deficitário*, cujo propósito é ajudar o aluno a construir e desenvolver as funções do processamento deficitário mediante a prática e o treino, devendo a intervenção fortalecer o processo afectado, preparando o aluno para a aprendizagem posterior; (ii) *compensação do défice mediante o desenvolvimento dos processos conservados*, com o argumento de que a instrução deverá basear-se em métodos de ensino e programas de intervenção que aproveitem os aspectos fortes do sujeito, para compensar as limitações que supõem os processos deficitários; e, (iii) *combinação das duas propostas*, cujo objectivo é combinar aspectos das opções anteriores propondo-se que a intervenção se realize com

procedimentos que desenvolvam os pontos fortes e, em simultâneo, com estratégias que reabilitem os pontos fracos do processamento.

No entanto, o impacto positivo de tais programas é controverso. Uma revisão dos estudos de intervenção baseados nestes modelos mostrou que tais tratamentos não conduzem necessariamente a uma melhoria do rendimento académico, nem tão pouco modificam os processos que são deficitários (Hammill & Larsen, 1974). Esse impacto não ocorre com os programas de treino perceptivo-motor (Kephart, 1964), nem com os programas de treino perceptivo-visual (Frostig, 1964), nem com os programas psicolinguísticos baseados no ITPA (Bush & Giles, 1969; Dunn & Smith, 1965; Karnes, 1968; Kirk & Kirk, 1971; Minskoff *et al.*, 1972). No seu conjunto, estes programas não parecem conseguir influir positivamente no rendimento escolar em termos muito substanciais (Kavale & Forness, 1985; Myers & Hammill, 1994).

Apesar das críticas, a perspectiva neuropsicológica e dos processos básicos, continua a ser uma orientação com plena vigência no campo das DA. Aliás é interessante constatar a influência que vem tendo, através da concepção sistémico-dinâmica do cérebro segundo Luria, em profissionais que trabalham dentro de um modelo claramente cognitivo, como Kaufman e Das (Cruz, 2004; Fonseca & Cruz, 2001).

Modelo comportamental

As críticas ao modelo anterior, principalmente por Hammill e seus colaboradores, faz com que muitos profissionais abandonem tais orientações e se situem numa perspectiva mais centrada na situação educativa de aprendizagem, dando lugar ao *modelo comportamental de instrução directa* (Hammill, 1993a) que se centra na avaliação e correcção dos défices comportamentais observáveis (erros de leitura, de escrita e nas matemáticas, por exemplo), constituindo-se a “análise de tarefa” como um dos aspectos mais relevantes para a avaliação e para a intervenção. Esta orientação baseia-se em explicações da aprendizagem em termos de estímulo-resposta e de aprendizagem observacional, cujos antecedentes remotos foram os autores do behaviorismo clássico e operante (Jiménez & Rodrigues, 2004).

A partir dos anos 40 surge esta orientação que monopoliza quase por completo o campo das DA nos anos 60 e começa a perder terreno para o

modelo cognitivo a partir dos anos 70, mas continuando com uma considerável influência de que são exemplo os famosos Planos de Desenvolvimento e de Ensino Individualizados (PDIs e PEIs), sendo a confiança posta nestes e noutros programas de reeducação quase ilimitada, suposta uma normalidade orgânica no sujeito (Yáñez, 1995). Como referem Vidal e Manjón (2001a), frente à ênfase dos modelos neuropsicológicos tradicionais em supostos processos básicos (pré-requisitos) de aprendizagem e na natureza neurológica das causas das DA, propõe-se centrar a atenção nos próprios comportamentos de aprendizagem e nos determinantes situacionais em que as aprendizagens se adquirem (Haring, 1974). Esta postura vai ao ponto de Bateman (1971) sugerir que o termo *learning disabilities* poderia substituir-se por *teaching disabilities*. Embora não seja questionado que possam existir diferenças neuropsicológicas entre os alunos com DA e os outros sem DA, o problema é mais visto como “falta de experiência e prática com a tarefa” devido ao ensino inadequado que: nem controla sistematicamente as condições de aprendizagem, nem realiza uma análise das sequências idóneas de ensino das destrezas que são passos prévios necessários (*condutas facilitadoras*) para um domínio efectivo de determinada habilidade académica (*conduta terminal*). O exemplo da aprendizagem da leitura, como conduta terminal, supõe a superação de uma série de requisitos prévios, cujos componentes básicos são: a) a discriminação visual e aprendizagem de correspondências grafema-fonema; b) a velocidade de associações entre grafemas e fonemas e c) a compreensão conceptual do conteúdo textual, por exemplo (Portal, 1984).

Em síntese, e de acordo com Vidal e Manjón (2001a), poderemos caracterizar o modelo comportamental sobre as DA como uma aproximação teórico-prática baseada nos seguintes princípios fundamentais: (i) o centro de atenção na análise teórica, no diagnóstico e na intervenção são a própria tarefa de aprendizagem onde surgem os problemas e as condições em que se produz o processo de aquisição e manutenção da aprendizagem, sendo os factores neuropsicológicos subjacentes à “tarefa” considerados irrelevantes do ponto de vista causal; (ii) as aprendizagens que constituem o núcleo central da análise e da intervenção são consideradas como tipos particulares de comportamentos, regidos pelos mesmos princípios de aquisição e manutenção de qualquer outro comportamento e, daí, que os paradigmas do condicionamento clássico e

operante devem ser tidos em conta; (iii) a intervenção (re)educativa assenta fundamentalmente na manipulação rigorosa das contingências ambientais que controlam a aquisição dos comportamentos apropriados e na eliminação dos inadequados e, ainda, na decomposição das “condutas terminais” (leitura, escrita, cálculo aritmético) em sequências ordenadas de “condutas facilitadoras” mais simples das quais resultará um comportamento terminal mais eficiente; (iv) os tratamentos (re)educativos devem ter o maior controlo e rigor, o que supõe uma ênfase clara na avaliação do comportamento que é objecto de intervenção (antes e durante o tratamento) e uma avaliação controlada dos resultados da intervenção referindo-se à manutenção e à generalização do comportamento ensinado; (v) é necessário planear a intervenção a partir de objectos de ensino muito precisos e específicos (*objectivos operacionais*), devidamente ordenados em sequências hierárquicas e progressivas de aquisição; (vi) a intervenção nos sujeitos com DA deve ser individualizada, começando por um diagnóstico preciso e detalhado sobre as competências e habilidades académicas já adquiridas pelo aluno, que servirá de ponto de partida para o processo de (re)educação, elaborando-se um programa a partir dos êxitos e fracassos do aluno em cada tarefa de aprendizagem; e, (vii) posto que se considera que a aprendizagem procede “de fora para dentro” deve-se ensinar directamente aquilo que é preciso aprender (*instrução directa*).

Esta última característica de “ensino directo” em que o professor *diz, mostra, descreve, demonstra e ensina* a habilidade que há que aprender é descrita por Mercer (1991) como tendo as seguintes características: actividades correctivas centradas nos conteúdos académicos; objectivos claros e conhecidos pelo aluno; tempo de instrução suficientemente amplo e continuado; cobertura extensiva dos conteúdos académicos não dominados; controlo rigoroso do rendimento do aluno ao longo do processo; abundantes questões de baixo nível e bem sequenciadas para garantir o êxito; feedback externo imediato e dirigido academicamente; responsabilidade directa do reeducador no controlo dos objectivos de ensino, selecção do material em função do nível de habilidade do aluno e estabelecimento do ritmo de desenvolvimento a seguir; interacção professor-aluno estruturada, ainda que não autoritária.

Os procedimentos comportamentais e de instrução directa demonstraram melhorar as habilidades como a identificação de letras (Stromer, 1977); a leitura (Gray *et al.*, 1969; Haring & Hauck, 1969; Lahey *et al.*, 1973; Ryback & Staats, 1970; Staats *et al.*, 1970); a escrita (Fauke *et al.*, 1973); e o cálculo aritmético (Broughton & Lahey, 1978; Grimm *et al.*, 1973). Mas estão sujeitos a críticas, nomeadamente, relativas a algumas limitações da metodologia (Jiménez & Rodríguez, 2004): (i) não há dado objectivo algum que nos permita supor que determinadas sequências de aprendizagem sejam melhores do que outras do ponto de vista da sua eficácia (Mercer, 1991); (ii) a ordenação hierárquica das destrezas não parece fácil de realizar, sobretudo se se quer fazer coincidir uma ordem logicamente estruturada e o modo como, de facto, se aprende (Lerner, 1989); (iii) trata-se de um modelo que tende a potenciar que a aprendizagem se faça de modo mecânico, reduzindo o seu valor funcional para além das situações de ensino-aprendizagem (Mercer, 1991); e, (iv) as intervenções têm escassos efeitos no que se refere à transferência e à generalização. Tais limitações têm feito decrescer a utilização de métodos de intervenção baseados nos contributos estritamente comportamentais, ainda que alguns aspectos tenham sido retomados pelo modelo cognitivo.

Modelo cognitivo

Se o modelo neuropsicológico é importante para a compreensão da etiologia das DA e o modelo comportamental nos dá importantes contributos para a reeducação de uma forma precisa e rigorosa, no modelo cognitivo entende-se que o núcleo central da aprendizagem são os processos e que ao serviço deles estarão as estratégias (cognitivas e metacognitivas). Tal como no modelo comportamental ocupava um lugar central a “análise de tarefas”, no modelo cognitivo esse lugar é ocupado pelo “processamento da informação”. Os teóricos do processamento da informação costumam distinguir na actividade cognitiva duas unidades funcionais, dois sistemas de organização interna (Yáñez, 1995): a) o *sistema representacional*, relacionado com os processos (cognitivos) de atender à informação, percebê-la, organizá-la, recordá-la e codificá-la; b) o *sistema executivo*, relacionado com os processos (metacognitivos) de planificação, seguimento, comprovação e avaliação dos processos que governam o sistema representativo.

Contributos importantes para a criação da atmosfera cognitiva foram realizados por psicólogos da Gestalt e por psicólogos que se inspiraram na cibernética. As teorias cognitivas chegam ao campo das DA na década de 70 e 80 do século passado, partindo dos conceitos e métodos do chamado *processamento da informação* (Vidal & Manjón, 2001a). Como alternativa às insuficiências das teorias E-R na explicação do comportamento humano, a perspectiva cognitiva do processamento da informação refere que a actividade mental se pode explicar em termos de símbolos manipulados por um sistema de processamento da informação (Bajo & Cañas, 1991; Marr, 1982). Este carácter mecanicista das teorias cognitivas, na sua fase inicial, foi sendo substituído por uma conceptualização mais construtivista, na qual o conceito de estratégias (cognitivas e metacognitivas) se torna relevante, podendo mesmo distinguir-se entre as estratégias que se centram na manipulação dos estímulos, quer seja com um processamento superficial (estratégias de repetição e estratégias de elaboração), quer seja com um processamento profundo (estratégias de organização); as outras estratégias que se ocupam da auto-regulação do processo (ou seja, estratégias metacognitivas, de planificação, de automonitorização e de auto-avaliação); e, ainda, aquelas estratégias que se centram no autocontrolo das variáveis afectivo-motivacionais implicadas na tarefa. Vemos, assim, que as teorias cognitivas defendem que o comportamento humano não é tanto uma resposta automática à estimulação externa, mas uma transformação desta realizada pelos sistemas cognitivos, que a mediatiza. As teorias cognitivas específicas sobre as DA, têm oscilado entre a insistência em possíveis *défices estruturais* do sistema (sobretudo, no nível da memória de curto prazo) e a busca de *défices estratégicos* (Vidal & Manjón, 2001a).

A *teoria do défice estratégico de Hagen* (Hagen & Kail, 1975; Hagen *et al.*, 1984), que considera que a questão do rendimento na aprendizagem só pode ser analisada com eficácia tendo em conta duas variáveis básicas que definem a interacção entre o indivíduo e a tarefa: os conhecimentos e as estratégias, ambos dimensões tanto do indivíduo como da tarefa. Do indivíduo, porque quando enfrenta uma tarefa determinada (de memorização ou de solução de problemas, por exemplo) possui um repertório concreto de conhecimentos e estratégias; e, da tarefa, porque cada tarefa requer, para ser resolvida de forma

apropriada, certos conhecimentos e estratégias em particular. Será, portanto, da interacção (conhecimentos + estratégias da tarefa) x (conhecimentos + estratégias do indivíduo) que resulta o rendimento final. O que significaria a descrição dos indivíduos com DA como sujeitos com défices estratégicos? Para Kail e Hagen (1977) ou Newmman e Hagen (1981), significaria o seguinte: (i) o seu défice estratégico impede um crescimento paralelo da capacidade de memória incidental, o que origina uma menor bagagem de conhecimentos e um desempenho semelhante ao de crianças mais jovens; (ii) quando os alunos com DA são mais jovens o seu défice estratégico é de mediação, mais tarde costumam apresentar um défice de produção, que é mais difícil de superar; e, (iii) quanto maior é a necessidade de planificação estratégica da actividade própria para solucionar uma tarefa, maiores dificuldades acarreta para o aluno com DA, o que parece relacionar-se com uma especial dificuldade para mediar verbalmente o próprio comportamento; d) os alunos com DA costumam apresentar especiais dificuldades para, diante de uma tarefa, seleccionar os dados pertinentes em função do objectivo conseguido.

A *teoria do aprendiz passivo de Torgesen* (Torgesen, 1980, 1981; Torgesen & Goldman, 1977; Torgesen & Licht, 1983), que propõe a diferenciação entre aprendiz activo e passivo, sendo o primeiro um aprendiz eficaz caracterizado pelo uso de estratégias de processamento adaptadas aos requisitos das tarefas (atenção, concentração, esforço, persistência e planificação) e, o segundo, aquele que, estando na posse de estratégias de processamento oportunas, não as põe em prática, caracterizando-se, assim, por um “défice de produção” que seria a característica mais relevante dos sujeitos com DA. Os problemas dos sujeitos com DA parecem relacionar-se com tarefas onde a variável essencial é o comportamento orientado para uma meta, onde os problemas podem vir de três frentes complementares entre si: (i) ausência de um conhecimento declarativo acerca de quando, como, porquê e para quê é conveniente ou necessário aplicar determinadas estratégias; (ii) ausência de uma motivação apropriada para organizar e manter o esforço necessário, até atingir a meta pretendida; e, (iii) falta de uma actividade de planificação sustentada e apropriada. Parece, assim, que uma das características do modelo de Torgesen é a sua insistência no facto de que estes processos e conhecimentos, que hoje chamamos “metacognitivos” ou “de

controle”, são aqueles que mais falham nos alunos com DA. Parece, pois, que mais do que ser inactivo, o aluno com DA recorre a estratégias de processamento que não são adaptativas para os requisitos da tarefa – défice de produção e falhas nos processos de controlo ou metacognitivos – sendo possível encontrar, na população de alunos com DA, tanto casos nos quais o défice seria meramente funcional como outros onde parecem existir limitações estruturais.

A teoria de *integração da informação de J.P. Das* (Das, 1993, 1995; Das & Jarman, 1988; Das & Kirby, 1994), que parte da teoria neuropsicológica de Luria (1980a,b, 1985), reelaborando-a a partir do paradigma do processamento da informação. A ideia base da teoria é que se pode entender a cognição como o resultado do funcionamento interdependente de três sistemas neurológicos (Cruz, 2004; Jiménez & Rodríguez, 2004; Vidal & Manjón, 2001a): (i) o *sistema de estimulação e atenção* localizado no tronco cerebral e na substância reticulada e é responsável por providenciar o nível adequado de activação ou de tónus cortical, bem como de atenção mantida e selectiva; (ii) o *sistema de processamento ou codificação*, localizado no cortex cerebral posterior (lóbulos temporal, occipital e parietal e nas partes posteriores dos lóbulos frontais) e seria responsável pela recepção, interpretação, transformação (recodificação) e armazenamento da informação. Este sistema está associado com os processamentos simultâneo e sucessivo de informação, sendo que a distinção básica entre os dois tipos de codificação é que no processamento sucessivo as unidades de informação estão ligadas só mediante nexos de ordem temporal, enquanto que no processamento simultâneo as unidades estão relacionadas de forma mais espacial. Os processamentos simultâneo e sucessivo normalmente operam em colaboração, podendo começar com a codificação de um certo número de unidades primitivas (por exemplo, caracteres de letras) mantidas numa certa ordem (codificação sucessiva), de maneira que se possam reconhecer e codificar as relações entre elas (codificação simultânea); estas unidades recém- codificadas (letras) também podem manter-se numa ordem (codificação sucessiva) de forma que unidades de um nível superior (palavras) possam ser codificadas (codificação simultânea), e assim sucessivamente, ou seja, praticamente todas as tarefas exigem um ciclo de processamento simultâneo e sucessivo. As codificações simultânea e

sucessiva estão relacionadas com as operações da memória de curto prazo: o processamento sucessivo relaciona-se com a manutenção das unidades na memória de curto prazo, enquanto que o processamento simultâneo é a relação e combinação dessas unidades para formar uma nova unidade individual, sendo o primeiro a medida de “tamanho” da memória de curto prazo, e o segundo o “tamanho” das unidades que se podem construir na memória de curto prazo; e, (iii) o *sistema de planificação*, localizado nas áreas pré-frontais do cérebro, é responsável pelo estabelecimento de objectivos, selecção ou construção de estratégias e controlo de actuação, ou seja, relaciona-se com o tipo de processos descritos por outros autores e teorias como processos de controlo, processos executivos ou processos metacognitivos. A planificação pode-se observar de várias maneiras e em diferentes níveis de uma tarefa mas, em todos os casos, uma planificação efectiva depende de uma estimulação apropriada, de processos de codificação eficientes e da existência de um considerável conhecimento prévio.

No que se refere aos processos de avaliação e intervenção nas DA cabe destacar os seguintes aspectos (Cruz, 2004): identificação dos processos cognitivos que faltam ou que não estão a funcionar, para que a pessoa possa aprender; desenvolvimento de tarefas e situações que promovam o uso de estratégias cognitivas, tarefas essas que proporcionarão uma estrutura para que tenha lugar a descoberta de novas estratégias; as estratégias podem ser muito diferentes de pessoa para pessoa e, por isso, não existe nenhuma estratégia em particular que seja a correcta e que precise de ser ensinada; o papel do professor é o de facilitar a descoberta de qualquer estratégia que seja eficaz para a criança; os alvos da intervenção são os processos cognitivos e não as habilidades, e aqueles são aprendidos de um modo óptimo através de processos de aprendizagem indutiva.

Embora o objectivo prioritário que se coloca à intervenção cognitiva seja fazer com que os alunos com DA sejam mais conscientes dos seus próprios processos cognitivos e mais capazes de auto-regulá-los, e a estratégia que se considera mais adequada seja a mediação da aprendizagem por parte do professor, através do uso de pistas, este modelo também não está isento de críticas, estando algumas delas relacionadas com a manutenção das estratégias aprendidas e a sua transferência para outros contextos distintos.

Uma das questões que continua a colocar-se tem a ver com o ensino de estratégias gerais de aplicabilidade num vasto conjunto de conteúdos (por exemplo, ensinar a pensar e a reflectir antes de responder) ou de estratégias específicas de conteúdos particulares (por exemplo, estratégias para aprender a ler ou a não dar erros ortográficos). As maiores críticas recebidas pelo modelo cognitivo reduzem-se a dois aspectos: o primeiro, refere que o treinamento em “laboratório” que proporcionam não se generaliza às situações escolares; e, o segundo, sugere que este modelo sofre do reducionismo de crer que a chave para a superação de todas as DA está nos processos cognitivos (Jiménez & Rodríguez, 2004; Jiménez & Saldaña, 2004).

Na actualidade, o modelo cognitivo, considera-se uma perspectiva essencial a ter em conta no trabalho em alunos com DA, tendo gerado numerosos trabalhos relacionados com problemas de impulsividade, hiperactividade e atenção (Bornstein & Quevillon, 1976; Hallahan & Sapon, 1983; Meichenbaum & Goodman, 1971), com dificuldades de compreensão da leitura (Billingsley & Wildman, 1990; Palincsar & Brown, 1984), com dificuldades na escrita e ortografia (Englert, 1990; Englert & Raphael, 1989; Harris & Graham, 1992), com dificuldades nas matemáticas (Baroody, 1988; Leon & Pepe, 1983) e hábitos de estudo (Beckam & Weller, 1990; Deshler & Schumaker, 1986).

2.1.2- Um modelo de avaliação psicopedagógica das DA

Os principais modelos de actuação, no que se refere à avaliação e intervenção das DA, estão em vigor na actualidade ainda que cada um tenha tido um momento de máximo protagonismo em determinadas circunstâncias históricas (como é o caso dos modelos cognitivos e curriculares na actualidade). Cada modelo tem ainda a sua própria terminologia e “respostas” para cada uma das questões básicas sobre as DA: O que são as DA? Como se definem e classificam? Quais são as suas causas? Como se previnem? Como diagnosticá-las? Como intervir para ultrapassá-las? Quem envolver no processo de avaliação e intervenção? Como avaliar a eficácia da intervenção? Que profissionais estão aptos para avaliar e para intervir sobre as DA? Como e onde formar profissionais competentes para exercer estas funções?

Fazendo um breve percurso sobre as principais orientações teóricas, observamos terminologias diversas, diferenças quanto à definição, classificação, etiologia e, ainda, quanto ao modelo de avaliar e intervir (Bermejo & González-Perez, 2005; House, 2003; Jiménez *et al.*, 2004; Jiménez & García, 2004; Jiménez & Rodríguez, 2004; Jiménez & Saldaña, 2004; Lozano & Cabanach, 1994a,b; Solis, 2003; Vidal & Manjón, 2001a).

O *modelo médico-clínico* é o mais antigo e cujos principais contributos vieram de neurologistas, oftalmologistas, pediatras e outros profissionais da área médica. O suposto básico é de que as DA se podem comparar a uma enfermidade/doença e que as causas estão no próprio indivíduo. O objectivo da avaliação é a classificação do sujeito numa categoria diagnóstica (etiqueta) tendo em conta os sintomas e cuja intervenção deriva directamente do diagnóstico efectuado. As principais críticas vêm sobretudo da psicologia comportamental que contesta a busca de uma etiologia orgânica em todos os casos; as conotações de enfermidade, inatismo e estabilidade dos termos médicos; o favorecimento de uma intervenção centrada no défice; a confusão entre normalidade biológica e normalidade funcional; e os perigos inerentes ao uso de etiquetas.

O *modelo estatístico-psicométrico* aparece no campo das DA como uma continuação do modelo anterior, incluindo-os alguns autores (Kavale *et al.*, 1987) na denominação de “modelos médicos”. Nesta fase, chamada de “transição”, deu-se uma proliferação de testes, baseados no suposto de que há um conjunto de características estáveis (inteligência, memória, percepção, personalidade) que se podem quantificar a partir de provas psicométricas (testes, inventários, questionários), permitindo fazer prognósticos, por exemplo, em termos de rendimento escolar. A etiologia das DA busca-se nas características/atributos psicológicos do próprio indivíduo ou nos denominados “processos psicológicos básicos” das primeiras definições de DA. O diagnóstico centra-se, quase exclusivamente, na exploração psicológica destinada a “medir”, nos sujeitos, características e aptidões relevantes através de provas estandardizadas, sendo a anormalidade o que se situa nos extremos da distribuição, e consistindo depois a recuperação no treino de aspectos que pontuaram abaixo da média, mediante tarefas semelhantes às dos próprios itens das provas usadas na avaliação. As críticas mais relevantes têm origem,

também, na orientação comportamental e centram-se na censura do processo de reificação dos traços psicológicos; da estabilidade desses traços como, por exemplo, a inteligência; do enviesamento cultural dos testes; e o facto do diagnóstico se centrar unicamente na exploração psicológica.

O *modelo dinâmico-psicanalítico* cujo suposto básico é de que as experiências infantis desempenham um papel essencial, sendo que a etiologia das DA não se situa no biológico, mas antes numa entidade psíquica chamada inconsciente. O “eu” actua como negociador entre o “princípio do prazer” e o “princípio da realidade”, utilizando para isso “mecanismos de defesa”. Quando a tensão é tal que os ditos mecanismos são insuficientes, aparece o comportamento patológico que é, ao mesmo tempo, manifestação de conflito intrapsíquico e “solução” alternativa (e desadaptativa) ao mesmo. Aqui o objectivo da avaliação é descobrir os processos e relações psíquicas através de associação de ideias espontâneas ou provocadas, anamnese, interpretação dos sonhos, interpretação dos factos quotidianos como, por exemplo, actos falhados. A intervenção destina-se a levar o paciente à compreensão e visualização das suas tendências, defesas e conflitos fundamentais, conscientes e inconscientes, para fortalecer o próprio eu, ou seja, que o sujeito torne consciente o inconsciente, superando as resistências, conseguindo a compreensão do conflito originário para chegar à “catarse” (libertação que suporá a desapareção dos sintomas). Esta perspectiva, quando aplicada às dificuldades escolares, trouxe pouco ao campo de estudo das DA mesmo que se tenha usado no diagnóstico e tratamento da dislexia e disortografia (Chassagny, 1972; Estienne, 1988; Migden, 1990; Muchielli & Bourcier, 1979), não enfrentando directamente os sintomas, mas desinibindo primeiro a criança, libertando as suas tensões e reeducando as suas interacções pessoais.

O *modelo humanista-holístico* concebe as DA não como doenças, mas como falhas no funcionamento dinâmico do aluno, sobretudo na conceptualização abstracta e na falta de flexibilidade para ver alternativas na solução de problemas, sendo que a responsabilidade é mais atribuída às deficiências do ambiente didáctico do que aos défices do sujeito. Esta perspectiva rejeita o uso de categorias diagnósticas como etiquetas para denominar as DA e vê a avaliação como um meio de averiguar como o aluno percebe e interpreta os estímulos que recebe, como explica a sua experiência,

os seus problemas e pontos fortes, através do uso da “terapia não directiva”. Alguns postulados de acordo com Kronick (1988) indicam o caminho a seguir: defender a integração total; partir dos pontos fortes do indivíduo e não dos seus défices; tratar de compensar a dificuldade e não remediá-la; desenvolver o sentido de responsabilidade no aluno, em vez de programas muito estruturados; e, favorecer a criatividade. Os defensores deste modelo acham que a escola se centra demasiado no desenvolvimento de competências intelectuais, esquecendo outras aprendizagens significativas ao nível do desenvolvimento pessoal global. Para além de haver poucos trabalhos dentro desta orientação referidos às DA, sendo um exemplo no que se refere à avaliação da leitura o trabalho de Cranston e King (1992), aponta-se o excessivo idealismo como uma crítica fundamental a esta orientação.

O *modelo comportamental*, baseado na concepção da aprendizagem em termos de estímulo-resposta, refere que as causas das DA não estão no indivíduo (nem no organismo, nem nos traços psicológicos), mas numa história de estimulação inadequada, ou seja, no próprio processo de ensino-aprendizagem. O objectivo de estudo são os comportamentos escolares observáveis (leitura, escrita, resolução de problemas, comportamento perturbador na aula) sem inferir nem danos orgânicos supostos, nem processos psicológicos subjacentes. Nesta perspectiva, a avaliação diagnóstica trata da análise funcional da conduta, ocupando um lugar central a “análise de tarefas” e a avaliação com base em critérios (Kanfer & Saslow, 1974). Na intervenção, destaca-se a definição de objectivos em termos operativos, a estruturação do ambiente de aprendizagem e o papel do reforço. A confiança na reeducação é praticamente ilimitada (suposta a normalidade orgânica), mostrando um grande optimismo relativamente às possibilidades de recuperação das dificuldades. As críticas vêm sobretudo dos modelos humanista e cognitivo, incidindo em aspectos como não fomentar a responsabilidade, independência e actividade do aluno; em referir que os êxitos conseguidos em comportamentos específicos não se generalizam a outras situações; e enfatizar a preocupação com os sintomas das dificuldades e não com as suas causas profundas.

O *modelo cognitivo* assenta no suposto básico de que entre os estímulos exteriores e as respostas observáveis existem no sujeito processos internos

cujo conhecimento é imprescindível para compreender o comportamento humano. Tais processos são complexos e inter-relacionados, permitindo compreender, recordar e dar sentido à experiência; identificar, interpretar, organizar e aplicar informação às solicitações do meio; solucionar problemas e atingir metas; integrar e relacionar informação nova com o conhecimento existente; identificar e mobilizar as estratégias mentais que coordenam os processos cognitivos. A avaliação centra-se na descoberta dos processos que têm lugar durante a aprendizagem e a resolução de problemas (como os sujeitos interactuam com os seus ambientes, como seleccionam a informação, como a armazenam e como a recuperam quando necessário); enquanto a intervenção procura assegurar a mudança qualitativa e nas estruturas cognitivas do sujeito através de programas diversificados dentro dos vários modelos teóricos considerados cognitivos, cada um deles acentuando um aspecto concreto (Jiménez & Saldaña, 2004): (i) o de *capacidades específicas*, particularmente para crianças com problemas de atenção, percepção e memória; (ii) o de *processamento da informação*, que supõe que a aprendizagem efectiva depende das capacidades da criança para dar sentido ao que está ao seu redor, com implicação de processos cognitivos como a *atenção* (seleccionar informação do meio e manter o interesse nela), a *percepção* (identificar e interpretar informação do ambiente para extrair o seu significado), a *memória* (organizar a informação de modo que possa ser retida e recuperada), a *cognição* (melhorar, sintetizar e reconstruir informação a níveis superiores e mais complexos de capacidade cognoscitiva como pré-requisito para solucionar problemas) e a *codificação* (evocar, organizar e rever comportamentos e respostas interactivas com o meio envolvente); (iii) o de *orientação metacognitiva*, que inclui os conhecimentos do sujeito acerca de si mesmo, da tarefa a realizar e das estratégias possíveis para isso, assim como a tomada de consciência e a auto-regulação dos próprios processos cognitivos e de aprendizagem; (iv) o de *modificação do comportamento cognitivo*, relacionado com a metacognição e os modelos comportamentais, síntese que se revelou uma estratégia de intervenção útil nas DA e cujo objectivo é chegar ao autocontrolo mediante técnicas de auto-instrução, que exigem a participação activa do estudante nas experiências do meio envolvente para construir informação nova; e, (v) o de *epistemologia genética*, baseado nos

contributos de Piaget e da escola de Genebra, presta uma atenção especial ao desenvolvimento de conhecimento novo nas crianças e às mudanças qualitativas que ocorrem quando se enfrentam com tarefas novas, passando as crianças com problemas pela mesma sequência de estádios que as outras, mas com um certo atraso. As maiores críticas a este modelo têm a ver com o facto do treino efectuado nos vários programas não se generalizar às situações escolares.

O *modelo ambientalista* ou contextualista valoriza especialmente o contexto em que se desenvolve a criança como estando na origem das dificuldades. As causas das DA mais frequentemente referidas têm a ver com uma intervenção educativa incorrecta, um currículo inadequado, variáveis ecológicas adversas (Condições físicas dos espaços de vida) e variáveis socioculturais relacionadas com contextos mais amplos como a classe social ou as raízes culturais. Uma das principais críticas é de que não traz dados qualitativos ou soluções práticas para a intervenção psicopedagógica.

O *modelo curricular* tem os seus fundamentos na filosofia da normalização, individualização, integração, ou seja, não segregação, sendo o relatório Warnock (1978) um referente deste modelo, para cujos defensores as DA são sobretudo uma questão didáctica. Considera-se que as causas das dificuldades escolares são de natureza interactiva, aparecendo como consequência do “desencontro” entre as necessidades educativas do aluno e a resposta educativa que se lhe proporciona (Booth *et al.*, 1987). No processo de avaliação das DA ocupa um lugar importante a “avaliação curricular” que nos informa acerca do que o aluno é capaz e incapaz de fazer, num dado momento, relativamente ao currículo estabelecido, devendo a intervenção assentar, basicamente, sobre tarefas escolares. Em ambos os processos – avaliação e intervenção – os professores têm uma elevada participação, devendo ser capazes de adaptar o currículo à diversidade dos alunos para responder às necessidades educativas de todos e cada um dos alunos podendo, este processo de concretização curricular, culminar em adaptações curriculares individualizadas ou programas especialmente dirigidos a satisfazer as necessidades educativas particulares de um sujeito concreto. De entre as principais críticas ao modelo, destacam-se as seguintes: corre-se o perigo reducionista de afirmar que toda a DA é uma questão didáctica; parece ser

excessivamente idealista ao afirmar-se que qualquer aluno pode alcançar qualquer objectivo; e exige uma implicação elevada e uma alta qualificação profissional dos professores pois, como refere Suárez (1995), adaptar o ensino a um grupo heterogéneo mediante uma educação personalizada não é tarefa fácil com sujeitos sem DA e, muito menos, quando temos na aula alunos com problemas.

Fica, assim, feita uma breve revisão de oito dos principais modelos de avaliação e intervenção nas DA. Cada um deles contribui, à sua maneira, para alargar o horizonte avaliativo e interventivo de quem tem por tarefa trabalhar com este grupo de alunos. A nossa perspectiva teórica sobre as DA inclui um certo eclecticismo que permita recorrer a qualquer tecnologia ou suporte teórico desde que os resultados da avaliação e da intervenção se tornem mais satisfatórios e eficazes. Vários autores parecem partilhar desta orientação mais integradora frente às DA propondo mesmo um modelo que denominam de *integrador* (González-Pumariega & Núñez, 1998; Sánchez & Torres, 1997; Yáñez, 1995), mesmo que cada um dos modelos possa ser diferente dos outros.

Considerando as várias propostas que têm por base uma orientação mais eclética e integradora, apresentaremos a nossa perspectiva de avaliação e intervenção psicopedagógica dentro de um modelo que integre os aspectos que consideramos mais relevantes das várias perspectivas sendo, a nosso ver, o mais eficaz para intervir nas dificuldades de aprendizagem específicas, por combinar treinamento em leitura-escrita e cálculo (programas de leitura-escrita e/ou cálculo aritmético e resolução de problemas), ensino de estratégias cognitivas e metacognitivas (programas de competências de estudo e estratégias de auto-regulação), e suporte afectivo-emocional (programa de crescimento pessoal e melhora da auto-estima), seguindo-se um planeamento estratégico cujo objectivo central é o aspecto motivacional (motivação + sucesso + auto-estima + motivação), num movimento em espiral onde o elemento em destaque é a auto-estima global, trabalhada a partir da intervenção em cinco autos: autoconhecimento, autoconceito, autoconfiança, auto-eficácia e auto-estima.

O objectivo do nosso trabalho junto de crianças com DA é dominado por preocupações eminentemente práticas de resolução das dificuldades

manifestadas, daí que não pretendemos entrar num debate epistemológico acerca da possibilidade teórica de integração ou não dos vários modelos de avaliação e intervenção nas DA. Preferimos, como Yáñez (1995), partir do pressuposto de que, quando queremos ajudar um aluno concreto com DA, é útil recorrer a toda a bagagem teórica, tecnológica e instrumental disponível, e tudo pode ser pouco. Haverá, certamente, casos em que nos parecerá que o recurso a uma determinada perspectiva pode ser mais benéfico, como usar certa tecnologia ou um dado instrumento de análise e/ou intervenção. Parece-nos ser esta uma atitude multidisciplinar, como o é a tese, cada vez mais consensual, da necessidade de equipas multidisciplinares na avaliação e intervenção nas DA.

A nossa perspectiva de modelo integrador inclui cinco características (integrador, exequível, sistemático, ideográfico e interaccionista) que recolhemos de Yáñez (1995) e mais uma resultante da nossa experiência, ou seja, a estratégia de avaliação e intervenção na área afectivo-motivacional a que chamamos “estratégia dos cinco autos”. A conjugação de todas estas ideias e procedimentos de avaliação e intervenção deram origem ao *modelo integrador* que vimos aplicando e aperfeiçoando ao longo do tempo.

Integrador, em dois sentidos, primeiro porque mantém uma perspectiva teórica ampla e de abertura a todas as perspectivas sem se aliar a nenhum modelo em particular, considerando-se que em cada um há limitações, mas também contributos úteis e, depois, porque não separa avaliação de intervenção, que só aparecem como dois blocos separados por razões analítico-descritivas (Gredler, 1993). Considera-se avaliação e intervenção como interdependentes (isto é, duas macro-componentes de uma mesma unidade estrutural e dinâmica) de modo que, ao avaliar se intervém e ao intervir se avalia, sendo a avaliação vista como um processo contínuo, formativo e dinâmico, podendo mesmo prescindir-se da avaliação inicial usando-se a avaliação dinâmica no sentido de avaliar intervindo, porque intervir não é mais do que avaliar e actuar (neste sentido, aproxima-se mais do modelo comportamental do que do psicométrico que se centra quase exclusivamente no diagnóstico).

Exequível, por se tratar de um modelo de actuação profissional, frente às DA, que está ao alcance dos recursos típicos de uma escola ou centro

educativo normal, sem especiais e sofisticadas dotações e sem o recurso a especialistas, numa primeira instância, mas sem os dispensar, caso sejam necessários, em casos realmente “especiais”. Os professores com as suas várias valências (professor da aula, director de turma, professor de apoio, departamento de orientação) assumem as suas funções tendo em conta que: (i) nas escolas ou centros educativos há conhecimento e recursos suficientes para ajudar os sujeitos com DA; (ii) as equipas de apoio externo e multidisciplinar não podem atender directamente toda a população escolar com DA; e, (iii) não se deve fomentar uma atitude de dependência dos professores relativamente aos especialistas, mas antes a colaboração entre ambos (como é o caso, por exemplo, do modelo curricular). Trata-se, também, de dar um maior protagonismo e responsabilidade à comunidade educativa de alunos, professores e famílias (Cline, 1992), por isso e para ser exequível, o modelo deve poder adaptar-se às circunstâncias concretas de cada escola e família, devendo caracterizar-se por um elevado grau de flexibilidade.

Sistemático, no sentido de que se deve procurar actuar o mais precocemente possível após a detecção da dificuldade em causa e deve-se fazê-lo: (i) em profundidade e não de modo anedótico, breve e parcial; (ii) com conhecimento do que se está a fazer e não à base de intuições e procedimentos de ensaio e erro; e, (iii) de maneira planificada, passo a passo, com continuidade e explícita e não de modo improvisado e à deriva. Insiste-se em que aquilo que se pode perder em profundidade (com a intervenção do especialista), se pode ganhar com um trabalho sistemático onde não é esquecido nenhum aspecto importante.

Ideográfico, na medida em que se exclui a intervenção estereotipada, adaptando-se às características individuais de cada sujeito, em completa sintonia com o princípio de diferenciação pedagógica e atenção à diversidade. Procurando evitar-se o uso de etiquetas homogeneizadoras através de uma atenção personalizada ao aluno, busca-se o chamado “efeito placebo” a favor da resolução do problema escolar, como resultado da atitude personalizada e da atenção, também, aos aspectos afectivo-motivacionais daí resultantes.

Interaccionista, porque relativamente à etiologia das DA não se diz, antecipadamente, que a causa está no sujeito, isto é, dentro do indivíduo e originada por factores de carácter orgânico ou psicológico, que é a atribuição

favorita dos professores (Conway, 1989); ou no seu contexto, ou seja, fora do indivíduo e originada por factores de ordem ambiental. Longe de todos os reducionismos e das polémicas daí decorrentes, adopta-se uma postura que ao contemplar ambas as possibilidades (factores do sujeito e do contexto), faz pensar que as DA são causadas pela interacção de muitas variáveis de um e de outro tipo, sendo que as causas mais relevantes são as que mantêm o problema na actualidade e não as causas remotas sobre as quais já pouco se pode fazer. Como refere Ballesteros (1980) diante de alunos concretos, raramente podemos apontar para uma ou poucas causas pontuais das suas dificuldades, como parecem sugerir alguns modelos de psicodiagnóstico. O mais certo é encontrarmos um panorama de complexas interacções e daí podermos assumir que haverá muitas causas do baixo rendimento na aprendizagem, sendo um erro frequente ao determinar a causalidade das dificuldades o de atribuir natureza de causal àquilo que é meramente correlacional (Yáñez, 1995).

Relativamente à *estratégia dos cinco autos* cujo objectivo é avaliar e intervir ao nível afectivo-motivacional em crianças e jovens com DA, atendendo: (i) ao *autoconhecimento*, que inclui conhecer-se nas várias facetas da sua pessoa e da sua vida e tomar consciência dos seus pontos fortes e dos seus pontos fracos. Compreender as razões das suas dificuldades e perceber qual é o caminho a seguir para “superá-las”; (ii) ao *autoconceito*, trata-se de adquirir um conceito de si mesmo realista, através de uma abordagem adequada dos vários aspectos ou facetas do autoconceito do sujeito; (iii) à *autoconfiança*, cujo objectivo é levar o aluno a acreditar em si próprio, ter confiança nas suas capacidades e ser capaz de correr riscos, agir e suportar o fracasso; (iv) à *auto-eficácia*, conduzir o aluno a experienciar o sentimento de ser “eficaz”, como resultado do esforço, da persistência e conseqüentemente dos seus êxitos e sucessos que vai construindo e experimentando no dia-a-dia, paulatinamente; e, (v) à *auto-estima*, entendida como a valorização e sentimento do sujeito face a ele mesmo, cujo objectivo é a aquisição de um sentimento positivo acerca da sua pessoa, globalmente considerada, partindo-se dos pontos fortes do sujeito e, agora, também dos sucessos académicos obtidos para chegar a valorizar-se com realismo e de uma forma sábia.

Podemos dizer que a avaliação psicopedagógica, neste modelo, é entendida como um processo complexo de recolha de informação relevante acerca do sujeito e do contexto, no sentido de se identificar as necessidades pessoais, sociais e educativas daqueles alunos que apresentam DA, com o objectivo de vir a orientar uma intervenção posterior. Neste modelo de avaliação-intervenção são igualmente relevantes a avaliação do aluno como do contexto, sendo que no final deve ser possível fazer uma descrição precisa das características pessoais do sujeito (nível de conhecimentos escolares, aptidões, interesses, motivação, atitudes, personalidade); explicar as dificuldades a partir das suas condições pessoais e/ou da história familiar, escolar e social; decidir sobre a colocação escolar e o tipo de ajuda e apoios mais adequados às suas necessidades; e avaliar as implicações que os diferentes elementos do contexto familiar, escolar ou social poderão ter na intervenção (Solis, 2003).

Avaliação do aluno

Relativamente à avaliação do aluno, isto é, às suas condições pessoais que podem estar ou não na base das DA, cabe referir que uma grande maioria das DA têm origem em aspectos pessoais do sujeito e organizam-se à volta de três grandes tópicos (Solis, 2003; Vidal, 1999).

O *desenvolvimento* (cognitivo, afectivo, psicomotor), cujos dados daí resultantes não são o ponto de partida para a organização da resposta educativa nem a referência básica para a determinação das necessidades educativas. Concebem-se, antes, como um conjunto de condições (“determinantes distais” na terminologia de Feuerstein e outros, 1980) que servem para dar perspectiva à análise dos outros tópicos e para ajudar na tomada de decisões. Alguns aspectos básicos a considerar, cuja avaliação pode trazer importantes achegas para o diagnóstico, têm a ver com as várias áreas do desenvolvimento do aluno (biológico, psicomotor, intelectual, emocional, psicossocial, comunicação e linguagem).

A *competência curricular*, cuja avaliação se destina a identificar a situação actual do aluno face aos conteúdos escolares e aos objectivos próprios referentes ao momento do ano escolar em que se encontra, considerando-se aspectos de carácter cognitivo, afectivo, psicomotor, de inserção social e

equilíbrio pessoal do aluno. Esta avaliação curricular deve levar em conta, no mínimo, os seguintes aspectos (Blanco, 1992): (i) as áreas curriculares que necessitam de uma avaliação em profundidade, com o fim de centrar-se nelas, sendo preciso realizá-la não só em relação com o aluno em questão, mas com o conjunto do seu grupo de referência, sendo este um dos poucos aspectos em que a avaliação normativa tem um autêntico sentido educativo, na condição de que o grupo de referência seja a própria população – contexto; (ii) a situação de partida do aluno relativamente ao currículo real, desenvolvido na escola concreta que frequenta; e, (iii) o momento específico em que se realiza a avaliação, ou seja, o ano escolar e o momento em que o aluno é avaliado.

O *estilo de aprendizagem*, que sendo uma noção geral e não claramente delimitada, tendendo a sobrepor-se a outras noções afins como “estilo cognitivo” e/ou “estilo de pensamento” que podem ser definidas como padrões diferenciais de reacção perante a estimulação recebida e o processamento cognitivo da informação e, em última análise, face à aprendizagem em geral, pois os estilos relacionam-se mais com a estrutura do pensamento do que com o seu conteúdo ou com a sua eficácia e referem-se a qualidades ou modos do conhecimento e não a algo como uma quantidade de capacidade ou aptidão (Fierro, 1990). Alguns aspectos a considerar quando se pretende avaliar o tópico “estilo de aprendizagem”, cujo conhecimento é de grande utilidade para ajudar na aprendizagem de alunos com DA, incluem o conhecimento e a avaliação, por exemplo, das condições físico-ambientais mais adequadas, dos tipos de agrupamentos preferidos, das estratégias de aprendizagem usadas, do conteúdo e actividades preferidas, da capacidade atencional e do tipo e nível motivacional. Falar do “estilo de aprendizagem” como objecto de avaliação é chamar a atenção sobre a relevância de um conjunto de variáveis cognitivas, afectivas, psicomotoras, motivacionais e psicossociais que são verdadeiros mediadores do processo de ensino-aprendizagem e que Ruíz (1987) chama de “outros factores significativos”: os diferentes modelos metodológicos e didácticos que a escola pode oferecer ao aluno; os interesses e as motivações particulares do aluno em relação com a aprendizagem escolar; os canais sensoriais considerados como mais adequados para a recepção da informação por parte do aluno; as condições mais ou menos relevantes que o meio familiar e social oferecem ao aluno para o seu crescimento pessoal; os elementos

ambientais e as preferências do aluno em relação com estes elementos no âmbito escolar e de aprendizagem; e o maior ou menor ajustamento do aluno às condições do grupo-turma no que se refere a normas e atitudes, entre outros aspectos.

Avaliação do contexto

Determinadas DA, mais do que a características pessoais, devem-se a factores do contexto escolar e sociofamiliar (deficiências pedagógicas, situações familiares de alto risco e padrões sociais ou étnicos). Daí a importância de se conhecer os principais elementos do contexto, próximo ou afastado, que vem afectando o processo educativo, usando-se para isso uma análise de tipo qualitativo através de técnicas diversificadas como a observação, os registos sistemáticos e os questionários (Ballesteros, 1987; Medina, 1989; Solis, 2003; Vidal, 1999).

Relativamente ao *contexto próximo* (família e aula) destacamos a percepção que tem a família sobre a forma de ser do seu educando; as doenças e intervenções cirúrgicas que possam ter repercussões no aluno; a percepção do aluno sobre a sua experiência de aprendizagem, as suas estratégias e hábitos de estudo; o tipo de relação que estabelece com os seus familiares, professores e amigos; a dinâmica familiar com as suas regras, exercício de autoridade, normas educativas e relação entre os diferentes elementos da família; as atitudes e expectativas da família sobre as necessidades educativas do seu educando; a relação da família com a escola é inexistente, de colaboração ou dificulta o processo educativo; os aspectos relacionados com a metodologia e didáctica e as características que envolvem a aula, quer físicas (espaços, mobiliário, luminosidade), quer relacionais (clima emocional, relações dos alunos entre si e destes com o professor, expectativas existentes e eficácia do trabalho desenvolvido).

Quanto ao *contexto mais alargado* (escola e meio social) é preciso ter em conta aqueles aspectos que interferem na educação da criança ou no seu desenvolvimento social com destaque para as variáveis físicas (de tipo arquitectónico, o nível dos ruídos, a localização); organizativas (relativas às regras e normas explícitas e implícitas que organizam a vida na escola); sociodemográficas (como o género, as crenças religiosas, o estatuto sócio-

económico); físico-sociais (incluem aspectos das relações interpessoais e o clima sócio-emocional que se vive na escola) e comportamentais (que fazem referência às actividades dos diferentes participantes no contexto). Não podemos esquecer, ainda, aquelas variáveis ligadas ao projecto educativo da escola, à comunidade educativa e às actividades socioculturais, desportivas e ócios da comunidade onde a escola se insere.

No que se refere às *interacções na aula*, que é um aspecto que queremos enfatizar, distinguimos três grandes paradigmas (Medina, 1989).

O *paradigma processo-produto* cujo ponto de vista geral refere que os resultados da aprendizagem dos alunos são o produto da actividade docente, daí a preocupação pela identificação daqueles aspectos que potenciam a “eficiência docente”. Rosenshine e Stevens (1989) oferecem-nos uma descrição dos factores que parecem ter certo peso na melhoria da eficácia docente, agrupando-os em seis funções e respectivas actividades: (i) *revisão e comprovação do trabalho indicado* (controlo das tarefas indicadas para casa; revisão dos conteúdos e das aprendizagens anteriores; verificação das habilidades e pré-requisitos que os alunos devem possuir antes de se enfrentarem com uma nova aprendizagem); (ii) *apresentação dos conteúdos* (informar explicitamente os alunos dos objectivos perseguidos; dar-lhes uma visão global e estruturada dos conteúdos; proceder por pequenos passos e assinalar os pontos principais; intercalar perguntas durante a demonstração para controlar a compreensão; dar exemplos detalhados e apresentar modelos); (iii) *prática guiada* (orientação directa e explícita da prática; fazer perguntas relevantes e comprovar a compreensão ao avaliar as respostas; dar explicações adicionais, quando necessário; assegurar a participação de todos os alunos nas actividades de ensino-aprendizagem; proporcionar pistas durante a prática guiada e prolongar esta até que os alunos consigam 80% de êxitos nas suas respostas); (iv) *correções e retroacção* (ajuda imediata quando há dúvidas ou vacilações na resposta do aluno; controlo específico e minucioso dos erros sistemáticos do aluno; fazer seguir às respostas correctas uma nova questão; proporcionar maior prática quando se constata um erro; dar feedback até se estar seguro de que o grupo pode conseguir os seus objectivos de maneira autónoma); (v) *prática independente* (proporcionar prática independente, para o conteúdo ensinado, até conseguir respostas

seguras, rápidas e automáticas cujo critério é 95% de êxitos; advertir que o trabalho independente será visto e cumprir isto; responsabilizar os alunos pelo seu trabalho autónomo); e, (vi) *revisões semanais e mensais* (revisão sistemática dos conteúdos ensinados; do trabalho autónomo em casa; dos aspectos que a avaliação contínua evidencia como insuficientemente alcançados).

O *paradigma mediacional* assenta no suposto de que entre o estímulo do professor e a resposta do aluno há determinados processos de pensamento (por exemplo, estratégias e estilos cognitivos) que modelam o produto final de aprendizagem. Este modelo é essencial para o processo de adaptação curricular que implica uma contínua tomada de decisões sobre o ensino e a aprendizagem.

O *paradigma ecológico* parte dos supostos acerca da natureza contextual do comportamento humano, daí que privilegie o estudo das interacções sociais nos meios concretos onde elas ocorrem e que entenda a aula como um microsistema social que desenvolve a sua própria cultura (valores, crenças, normas).

Cada vez mais se percebe a actividade educativa como “interactividade”, isto é, actividade partilhada entre professor-alunos, alunos-alunos e alunos-professor, cujo modelo de análise inclui as seguintes variáveis do professor e do aluno (Medina, 1989): o papel do professor e respectivas funções para chegar a um ensino de qualidade (motivação, organização da aula, programação, estruturação dos conteúdos, exposição de conteúdos, selecção de métodos, orientação, promoção da interacção, investigação operativa e avaliação); o papel do aluno e respectivas funções para chegar a uma aprendizagem significativa (assimilação activa da cultura, elaboração de normas de convivência e de trabalho, participação na determinação de objectivos, aquisição de um estilo de pensamento próprio, promoção de um clima de exigências e melhoria da aula, adaptação às circunstâncias da aula e da escola, desenvolvimento de métodos e técnicas de aprendizagem, criação de novas relações com os companheiros, experimentação da realidade e avaliação).

Avaliação de necessidades

O objectivo central da avaliação psicopedagógica, tal como se concebe no processo de adaptação curricular, são as *necessidades educativas*, que são aqui entendidas como o resultado da interacção entre as variáveis do aluno e da escola, situadas ambas no quadro mais geral dos sistemas familiar e comunitário. A avaliação, nesta perspectiva, não é nem avaliação de indivíduos nem avaliação de contextos, mas antes uma avaliação de necessidades que implica esses elementos, mas vai bem além deles: avaliação de interacções entre uns e outros (Beatty, 1981; Tejedor, 1990; Verdugo, 1991). Alguns princípios devem ser considerados na avaliação psicopedagógica de alunos com DA, para que ela se transforme numa avaliação efectiva das necessidades educativas de um aluno concreto: o processo de avaliação deve ter como objectivo prioritário a recolha de dados que tornem possível a tomada de decisões fundamentadas acerca do processo educativo consequente (Godoy & Silva, 1990; Vidal, 1999).

A única justificação da avaliação psicopedagógica é permitir a intervenção educativa e, na escola, isso implica dar uma perspectiva curricular ao processo; um dos valores básicos da avaliação deve ser a sua validade ecológica, isto é, a sua valia em relação com o contexto específico no qual se desenvolve, o que implica partir do currículo e regressar a ele nas suas avaliações, sem se excluir outras variáveis extracurriculares (médicas, psicológicas e sociais, por exemplo). A avaliação psicopedagógica é uma actividade técnico-científica porque, no seu exercício, seguem-se os princípios do método científico e também por ser uma prática na qual se aplicam os conhecimentos da ciência psicológica básica. A avaliação de necessidades educativas de um sujeito com DA, ou seja, a tomada de decisões sobre o currículo mais adequado e os recursos de que precisa, supõe integrar na análise o factor ensino e, tendo em conta a concepção da avaliação psicopedagógica como uma avaliação de necessidades, há múltiplas razões para defender a natureza compartilhada e cooperativa do processo de avaliação.

No modelo integrador de avaliação psicopedagógica que defendemos, o objectivo central são as necessidades educativas, entendidas como o resultado da interacção entre as variáveis individuais e de tipo escolar inseridas no quadro familiar e comunitário. Parece haver um consenso alargado

relativamente a esse conjunto de variáveis (Blanco, 1992; Manjón *et al.*, 1993; Ruíz, 1988; Vidal & Manjón, 1998, 2001b): *variáveis individuais* (aspectos básicos do desenvolvimento do aluno; competência curricular do aluno; estilo de aprendizagem do aluno); e *variáveis contextuais* (contexto escolar: relativas à aula e relativas à escola; contexto sócio-familiar: relativas ao aluno, relativas à família e relativas ao meio envolvente).

Numa breve visão panorâmica da avaliação diagnóstica, informação psicopedagógica e intervenção educativa, destacamos alguns aspectos de cada um destes três momentos do processo: avaliação-devolução-intervenção psicopedagógica (Lozano, 1998; Lozano & Cabanach, 1994a,b; Salvia & Ysseldyke, 1991; Scoz *et al.*, 1991; Scoz & Rubinstein, 1987; Sendín, 2000; Vidal & Manjón, 1998, 2000, 2001a,b; Weiss, 1992; Yáñez, 1995).

Relativamente à *avaliação diagnóstica*, julgamos desnecessário diferenciar os termos avaliação e diagnóstico e os dois conceitos juntos exprimem com maior rigor o trabalho efectivo do especialista em psicopedagogia no modelo integrador: (i) em termos psicopedagógicos a concepção de diagnóstico próprio do campo médico como um processo de diferenciação e classificação cujo fim é agregar um conjunto de sintomas com a correspondente entidade nosológica, tem pouco cabimento pois só muito poucas DA (por exemplo, a dislexia) poderiam ser encaixadas dentro desta perspectiva (Entralgo, 1982); (ii) no diagnóstico psicopedagógico, para além dos aspectos deficitários do aluno, interessa-nos especialmente os seus pontos fortes, isto é, saber em que área se destaca é de especial relevância para a intervenção (Kronick, 1988); (iii) a síntese avaliativa que corresponde ao que tradicionalmente se chama “diagnóstico” e “prognóstico” e que no modelo comportamental constitui a “hipótese funcional e de intervenção” (Maestro, 1990); (iv) quanto à referência à etiologia, devemos reconhecer que poucas vezes será possível estabelecer, com rigor, as causas das DA e daí que, no modelo integrador, é frequente admitir-se que interactivam múltiplas causas sem se conhecer como, sendo esta a posição de base; e, (v) finalmente, é preciso dizê-lo, que a tarefa de ter que emitir um juízo diagnóstico é um trabalho de síntese cheio de dificuldades e perigos que só os práticos sentem e sendo a prudência um caminho sensato, isso não signifique abster-se de o fazer.

Embora não vejamos como inconveniente o uso dos termos “diagnóstico” e “prognóstico”, contudo pela sua conotação médica e eventual ênfase nos défices que eles sugerem, vemos como vantajosa a expressão mais neutra e descritiva de “síntese avaliativa”, cujo conteúdo central é a explicitação das necessidades educativas especiais do aluno e dos seus pontos fortes. As primeiras servem-nos de base para estabelecer os objectivos da recuperação educativa e os segundos – como aspectos positivos no aluno e no contexto – são muito importantes para a tomada de decisões e o planeamento da intervenção. Depois, a síntese avaliativa não é mais do que um ponto de partida, uma avaliação diagnóstica inicial e cujo processo, no seu todo, tem um carácter continuado, formativo e dinâmico. Convém, ainda, terminar a síntese avaliativa fazendo-se referência ao “prognóstico”, ou seja, trata-se de ajuizar até que ponto as necessidades educativas podem ser satisfeitas e prever o tempo aproximado do processo de recuperação, dentro dos circunstancialismos existentes.

Quanto à *informação psicopedagógica*, que trata da devolução – oral e/ou escrita – dos resultados da avaliação diagnóstica, dirigida normalmente a quem nos enviou o aluno e aparecendo como um resumo do processo de avaliação diagnóstica já realizada e da intervenção educativa proposta (Bassedas *et al.*, 1992; Hoghughi, 1992): (i) pode-se prescindir do “relatório psicopedagógico”, na medida em que é possível levar a bom termo uma actuação profissional eficaz, num aluno com DA, sem que se faça qualquer relatório. Contudo, não sendo um comportamento imprescindível – como é o caso da “avaliação diagnóstica” e da “intervenção educativa” em alunos com DA – é conveniente, por razões óbvias; (ii) a variabilidade dos relatórios é uma característica da informação psicopedagógica, considerando os possíveis destinatários (escola, pais, aluno, outros) e as suas finalidades (mera informação, parecer técnico, com carácter de certificação), eles podem variar dependendo do momento em que se elaboram dentro do processo diagnóstico-intervenção, quanto ao seu conteúdo e linguagem e dependendo das orientações teóricas, cuja marca é inevitável nos relatórios psicopedagógicos; (iii) no modelo integrador um relatório psicopedagógico procurará responder aos seguintes itens: autor e destinatário do relatório; identificação dos participantes; motivo da consulta; processo seguido para a recolha de informação; informação obtida (e

procurada, mas não conseguida) nos âmbitos familiar, evolutivo, médico, escolar e comunitário; informação adicional, julgada necessária; síntese avaliativa e indicações para a intervenção; e, (iv) finalmente, importa acautelar com uma referência expressa, que a estes relatórios só devem ter acesso as pessoas legitimadas para o efeito e sempre no interesse e ajuda ao aluno em questão.

No que se refere à *intervenção educativa*, que no modelo integrador não pode dissociar-se da avaliação diagnóstica, embora, apresente um conjunto de características próprias (Fugate *et al.*, 1993; Hodgson *et al.*, 1984; Lozano, 1990; Westwood, 1993): (i) *adopção de decisões básicas* – Quantos programas elaborar? A quem vão dirigidos? Qual a orientação teórica mais adequada? Quem é o responsável pela execução do programa? Onde? Quando? Como? Se decidirmos por mais do que um programa convém estabelecer uma ordem de prioridade entre eles, podendo ser dirigidos ao aluno, a um professor ou familiar determinado, com a orientação teórica e metodológica mais adequada à situação concreta e a desenvolver na aula durante um tempo pré-estabelecido, com ou sem professor de apoio e/ou ajuda especializada, com ou sem adaptações curriculares e relativamente a que aspectos do currículo (conteúdos, metodologia, objectivos) ou, ainda, decidir mudar o aluno de escola, mudar de grupo dentro da mesma escola, solicitar o apoio da família para um programa dirigido ao aluno ou recorrer a outros organismos e instituições adequadas ao caso em questão; (ii) *elaboração de programas de recuperação*, que devem ser desenhados com todo o detalhe e registados por escrito para se poder avaliar a sua eficácia. O modelo integrador não impõe esta ou aquela orientação geral, dependendo isso de vários factores (por exemplo, da natureza do caso e da preparação e preferência de quem elabora e executa o programa), havendo apenas uma norma básica a seguir: simplicidade e bom senso. Tais características podem ser observadas nas duas questões principais a ter em conta na elaboração de programas: Que objectivos queremos atingir? O que fazer para alcançar esses objectivos? Na primeira questão podemos utilizar como objectivos as necessidades educativas que foram especificadas na síntese avaliativa e, na resposta á segunda questão, o fundamental são as actividades e experiências de ensino-aprendizagem através das quais pensamos atingir os objectivos propostos. À

integração dos objectivos com actividades e experiências de ensino-aprendizagem cabe, depois, acrescentar na programação outras variáveis como o tempo de duração, os recursos disponíveis, as estratégias utilizadas e avaliação continuada, formativa e sumativa; (iii) *desenvolvimento do programa de intervenção*, cujo melhor método parece ser a relação e o diálogo especialmente na análise de erros, como em prestar atenção aos processos envolvidos na execução de tarefas (não apenas aos produtos finais) e verificar o tipo de ajudas que parecem resultar melhor para esse aluno concreto. Este procedimento envolve uma avaliação continuada – momentânea, diária, semanal – que nos vai informando até que ponto a intervenção está a ser eficaz. Quando se considera que os objectivos foram alcançados é o momento para uma “avaliação sumativa” que permita dar uma ideia mais precisa do avanço efectuado desde a avaliação diagnóstica inicial; e, (iv) *seguimento do caso e avaliação final*, no modelo integrador esta componente começa quando, após a avaliação sumativa, se verifica terem sido alcançados os objectivos propostos no programa. Desta forma, a intervenção não termina com uma avaliação sumativa satisfatória, sendo a função básica do seguimento assegurar que o aluno mantém, a longo prazo, os êxitos alcançados no programa de intervenção e serve, ainda, para ver se surgem novas dificuldades e que actuações são necessárias.

2.2- Adaptações Curriculares e Dificuldades de Aprendizagem

Uma aplicação e desenvolvimento óptimo do currículo dependerá não só de que os professores conheçam as necessidades dos seus alunos e as estratégias de ensino de acordo com essas necessidades. Exigirá, também, ter habilidades para manejar de forma efectiva a aula, o uso apropriado dos recursos, num compromisso para a plena participação dos alunos e o emprego cuidadoso do apoio na classe (...) Os professores que trabalham para desenvolver um currículo que satisfaça as necessidades de todos os alunos estão a contribuir para desenhar um veículo para a inclusão. Aqueles que pretendem que os seus alunos se adaptem às estruturas existentes estão provavelmente a construir uma alavanca para a sua exclusão. (Rose, 2003, 70)

2.2.1- O conceito e componentes básicos das adaptações curriculares

O Currículo é um conceito equívoco, como podemos constatar através das várias definições de currículo nas suas diversas tradições (Pérez & López, 1999). Na tradição academicista, o conceito de currículo possui um sentido de saberes conceptuais organizados em disciplinas equivalendo, no fundo, a programa ou plano de estudos. Na tradição tecnológico-positivista, as definições de currículo centram-se na obtenção de produtos observáveis, podendo considerar-se uma organização de meios-fins, orientados para a consecução de objectivos observáveis, medíveis e quantificáveis. Na tradição interpretativa, ora se dá primazia ao cognitivo, ora ao sócio-cultural ou, então, procura-se o equilíbrio. Na tradição sócio-crítica, considera-se o currículo como uma análise crítico-cultural, cuja função principal é política, libertadora e emancipadora. Como referem Román e Díez (1989), estas definições oscilam entre dois extremos: (i) o currículo como programa de intenções escolares capazes de serem realizadas e que, em sentido mais restrito, se converte em projecto curricular; e, (ii) o currículo como o quadro global cultural e político que incide na escola e que, em sentido mais amplo, abarca a totalidade de elementos da educação formal (e inclusive informal).

A acepção do currículo usada por nós está mais próxima do primeiro sentido e distingue-se de *programa* e *programação* que não só se completam como fecham o círculo daquilo que constitui o *projecto curricular* a desenvolver na aula: o *programa* é visto como o documento oficial de carácter nacional ou autonómico em que é indicado o conjunto de conteúdos, objectivos a considerar num determinado nível, ou seja, o conjunto de prescrições oficiais, relativamente ao ensino, emanado do poder central; e a *programação* é entendida como projecto educativo-didáctico específico desenvolvido pelos professores para um grupo de alunos concreto, numa situação concreta e para uma ou várias disciplinas (Zabalza, 1992).

Existe uma razoável quantidade de alunos, nas nossas escolas, com uma diversidade de dificuldades escolares, cujas necessidades educativas implicam ajustes curriculares nos programas e na programação, constituindo uma estratégia geral de individualização didáctica que combina medidas de diferentes ordens e natureza e que passaremos a designar por Adaptações

Curriculares Individuais (ACIs) entendidas como propostas curriculares especificamente dirigidas a um aluno em função das suas necessidades especiais, mas integrando acções tanto comuns ao conjunto dos seus companheiros e em contextos normalizados, como acções de carácter estritamente individual (Correia, 1997; Manjón *et al.*, 1997).

Um das adaptações curriculares podem ter um carácter mais global afectando o projecto educativo de escola, tanto nos aspectos curricular como organizativo; outras adaptações curriculares, ainda com carácter inespecífico, afectam o projecto educativo de turma, quer quanto ao currículo como à didáctica da aula; finalmente, as adaptações curriculares individuais e específicas, no sentido de especialmente dirigidas a um aluno determinado interessam-nos muito particularmente, no âmbito da nossa pesquisa, sendo a avaliação psicopedagógica um elemento imprescindível e prévio a este tipo de intervenções (Vidal, 1999). De acordo com González e outros (1993) pode dizer-se que: a responsabilidade na tomada de decisões já não recai em especialistas externos, mas antes nos professores, na direcção da escola, nas equipas de orientação educativa e nos pais; passa-se de uma avaliação quantitativa interessada no défice a uma avaliação mais qualitativa e dinâmica que tem em conta as potencialidades do aluno; altera-se o modo de elaboração da proposta curricular conduzindo a uma adaptação progressiva desde os elementos curriculares menos significativos (isto é, avaliação e metodologias) aos mais significativos (ou seja, conteúdos e objectivos).

De acordo com um novo modelo de escola, e como afirma Vidal (1999), trata-se de oferecer uma resposta integrada à diversidade de necessidades educativas dos alunos, a partir de um tronco curricular comum. Consequentemente uma ACI deve contemplar o mesmo conjunto de elementos básicos próprio de todo o plano curricular normal e numa perspectiva de inclusão educativa. As necessidades educativas de um aluno não são especiais por si, mas em função das medidas curriculares e organizativas postas à sua disposição. Quanto maiores e mais ajustadas sejam estas últimas, menores e menos significativas serão as necessidades especiais de um determinado aluno. Contudo, esta concepção interactiva das necessidades educativas implica, também, que quanto mais diferenciadas e específicas sejam as necessidades de um indivíduo em particular, mais difícil será dar-lhes

uma resposta adequada a partir da escola e em contextos normalizados e, por isso, concordamos com Kauffman e Lopes (2007) pela inevitabilidade da educação especial.

A tomada de decisão e elaboração de uma ACI é uma decisão extrema, após os ajustamentos necessários ao nível de escola e de turma não surtirem o efeito desejado, fundamentando-se num processo de avaliação psicopedagógico onde seja perceptível onexo lógico entre os resultados do processo de avaliação das necessidades educativas do aluno e a tomada de decisões curriculares e organizativas (Vidal, 1999). O processo de tomada de decisão para uma ACI pode ser descrito procurando-se responder a uma pergunta relacionada com cada um dos elementos básicos do currículo (Evans, 1989): (i) em relação com os objectivos – o que é que esperamos que o aluno seja capaz de fazer e não faz?; (ii) em relação com os conteúdos – qual é o ponto de partida para a ajuda ao aluno?; (iii) em relação com a metodologia – quais são as estratégias metodológicas adequadas? e, (iv) em relação com a avaliação – foi alcançado o objectivo proposto?

Na elaboração da proposta curricular, a ordem não é arbitrária, devendo os critérios de actuação levar a uma adaptação progressiva desde os elementos curriculares menos significativos (avaliação e metodologias) aos mais significativos (conteúdos e objectivos), podendo mesmo dizer-se na linha de González (1999) e Vidal (1999) que as adaptações curriculares podem ser “pouco significativas” (implicando apenas com a alteração da avaliação e metodologia), “significativas” (se implicam com a alteração dos conteúdos) e “muito significativas” (se supõem a supressão de conteúdos e objectivos).

Quanto aos componentes básicos das adaptações curriculares podemos referir, em termos genéricos, três elementos (Ruíz, 1987): (i) *avaliação inicial*, a partir da avaliação psicopedagógica expressar um diagnóstico funcional que implique uma avaliação das necessidades educativas; (ii) *proposta curricular*, podendo ser alargada e de carácter anual ou de mais curta duração; e, (iii) *provisão de serviços*, com a indicação do conjunto de serviços educativos e a sua correspondente planificação para se levar a cabo a proposta curricular. Explicitando cada um destes aspectos destacaríamos vários elementos a ter em conta: informação sobre o aluno e o seu contexto familiar e escolar; caracterização das necessidades educativas que se consideram especiais;

adaptações de acesso ao currículo ou dos elementos do currículo; modalidades de apoio em que áreas, com que modelo e quais as responsabilidades dos diferentes profissionais; colaboração com a família quando isso é possível; critérios de promoção do aluno guiados pelo princípio da normalização e também pelos critérios de avaliação adoptados na sua proposta curricular; e, finalmente, seguimento com eventual revisão da própria adaptação. Como nos diz Vidal (1999) as necessidades educativas são sempre de uma pessoa concreta num momento concreto do seu desenvolvimento, pelo que idêntico défice poderá produzir necessidades diferentes em indivíduos diferentes, e inclusive na mesma pessoa em diferentes momentos da sua vida.

A concepção da educação e da escola em geral está na base da efectiva atenção à diversidade: Que concepção da educação? Ênfase no educativo ou no instrutivo? Que modelo de escola? Inclusiva ou selectiva? Que processo de ensino-aprendizagem? Prioridade à aprendizagem ou primazia do ensino? Que estrutura e filosofia organizativa da escola? Flexível, criativa, participativa e formativa ou nem por isso? O que é difícil de acreditar é que sem uma resposta clara e explícita a estas questões, se possa e saiba atender adequadamente à diversidade, mediante medidas, apenas, de carácter curricular. O que são, afinal, as respostas curriculares à diversidade? De um modo simplista, mas correcto, podemos dizer que se trata de medidas curriculares que se devem planear para dar resposta ao processo de ensino--aprendizagem, de cada aluno concreto, em função das necessidades educativas que apresenta. Tais medidas incluem basicamente: adaptações de acesso ao currículo (materiais e de comunicação) e adaptações dos elementos do currículo (objectivos, conteúdos, metodologia, avaliação). Todavia, de acordo com Vidal (1999), as adaptações do currículo podem dispor-se num contínuo como as necessidades educativas, que vai desde ligeiras modificações em algum elemento curricular, passando por uma organização temporal diferente de objectivos e conteúdos, até modificações significativas que impliquem a eliminação ou substituição dos mesmos até se chegar ao desenho de um currículo individualizado. Em todo o caso, as medidas de adequação curricular que se devem tomar, ao nível de programação de aula, devem seguir uma ordem de prioridade começando-se pelos aspectos metodológicos, continuando pela avaliação, depois pelos conteúdos e, só por fim, interferir na alteração dos objectivos para um grupo

pequeno de alunos (adaptação curricular grupal) ou só para um aluno (adaptação curricular individual).

2.2.2- A importância das adaptações curriculares nas DA

O esquema básico seguido durante muito tempo pelos diagnosticadores do aluno passava por descrever, catalogar e recomendar. A mudança do modelo educativo segregacionista que se inicia nos anos sessenta, para um modelo de carácter integrado primeiro (Warnock, 1978) e, mais tarde, com o movimento da escola inclusiva (UNESCO, 1994), que nos propõe desafios importantes ao nível educativo e transformações profundas a três níveis: o da gestão escolar, o da organização curricular e o do modelo pedagógico e apoios educativos.

O termo inclusão vem sendo usado de forma cada vez mais frequente em vários contextos e também no âmbito educativo, mas tem estado sujeito a interpretações diversas. Temos observado a multiplicidade de definições de escola inclusiva e/ou inclusão educativa (Ballard, 1995; Clark, *et al.*, 1995; Correia, 2003; Hall, 1996; Potts, 1997; Rouse & Florian, 1996; Sebba, 1996; Thomas, 1997; Uditsky, 1993). Esta diversidade decorre da ênfase que é colocada em diferentes aspectos: conjunto de princípios; ampliação de responsabilidades; ajustes curriculares; resolução de problemas sobre a diversidade; pertença a uma aula com companheiros da mesma idade; resposta a todos os alunos como indivíduos; aumento da participação e diminuição da exclusão; aceitação (plena) de todos os alunos. Podemos dizer que estas expressões encerram a filosofia da inclusão, cuja aplicação só é possível nas escolas e nas salas de aula verdadeiramente inclusivas. Giangreco (1997) refere algumas características de escolas que adoptaram a filosofia da inclusão e a praticaram com sucesso: trabalho em equipa, colaborativo; ideias e crenças partilhadas; compromisso da família; protagonismo do professor-tutor; claro estabelecimento de relações entre os diversos profissionais; uso efectivo do apoio pessoal; planos e programas de desenvolvimento individual ou adaptações curriculares individuais significativas e procedimentos para avaliar a eficácia. Estas características são concordantes com as de outras investigações que vêm ligando a educação inclusiva ao

desenvolvimento de escolas eficazes (Hopkins *et al.*, 1996; Lipsky & Gartner, 1997; Rouse & Florian, 1996; Sebba, 1996), acrescentando-se ainda um conjunto de argumentos éticos e pragmáticos difíceis de contestar e a favor da inclusão educativa (Correia, 2003). Por outro lado, parecem subsistir algumas dúvidas a precisar de uma maior clarificação, de acordo com Simpson e Kauffman (2007): os alunos em regime de inclusão progredem mais na aprendizagem e demonstram mais competências sociais e relações mais positivas com os pares e com os adultos do que os seus colegas que não estão abrangidos por tal regime? Para estes autores há uma clara falta de evidência científica que oriente as políticas, investigação e práticas de inclusão, persistindo uma grande confusão acerca do termo “inclusão” e do seu significado. A própria Mary Warnock que, na década de 70, manifestava um grande entusiasmo pela ideia da inclusão total, refere agora que “a inclusão deveria significar estar envolvido num projecto comum de aprendizagem, mais do que estar sob o mesmo tecto” (Warnock, 2005, 36), ou seja, nem sempre decorrer na sala de aula regular.

Estamos conscientes de que as vias para a inclusão ainda não foram encontradas, como o demonstram as inúmeras questões sem resposta. É preciso reconhecer que a colocação educativa dos alunos com necessidades especiais não é uma questão de fácil resolução e que as respostas são variadas dependendo das pessoas, dos lugares e do tempo. Acreditamos que em muitos lugares e ainda por muito tempo, haverá sempre um grupo de alunos cujas respostas educativas mais adequadas poderão ser uma intervenção especializada e separada em centros específicos, mas que não estejam isolados da sua comunidade local. Quanto ao tipo de contexto mais adequado para que os alunos com DA/NEE recebam uma resposta educativa mais eficaz, não parece haver, ainda, conclusões definitivas sobre isso.

Que modelo curricular para uma escola que se pretende inclusiva? Seguindo Pérez e López (1999) apoiamos um modelo que integre a aprendizagem sócio-histórica, a aprendizagem construtiva, a aprendizagem significativa, a aprendizagem por descobrimento, a aprendizagem mediada e um currículo integrador da cultura, com quatro elementos básicos: capacidades, valores, conteúdos e métodos. Este currículo é entendido como desenvolvimento de processos cognitivos e afectivos, dando-se forma à

educação integral e desenvolvimento harmónico da personalidade, onde os objectivos são as capacidades/habilidades e valores/attitudes, sendo os conteúdos e os métodos os meios para os atingir: o *como* aprende, e *para que* aprende tem prioridade sobre o *que* aprende, mas integrando-se o sujeito que aprende e o contexto da aprendizagem.

O currículo aberto é aquele que melhor responde às pretensões da inclusão educativa. A ideia prevalecente hoje é a de que os currículos escolares têm de ser flexíveis e, portanto, abertos para permitir a sua adequação às diferentes realidades culturais e educativas. Assim, a noção de adaptação curricular surge no contexto da escola compreensiva e integradora como uma estratégia geral de resposta à diversidade, ou seja, adaptar o currículo não é senão concretizar progressivamente o *desenho curricular básico* para o converter numa ferramenta educativa capaz de atingir os fins gerais da educação para todos os alunos (Vidal, 1999). A ideia de um currículo básico/nacional³ que supõe, por um lado, uma alternativa ao currículo fechado e, por outro lado, a possibilidade de uma concretização progressiva desse mesmo currículo, apresenta as seguintes características (Kirk, 1989): é um currículo estabelecido de maneira partilhada por autoridades, centros educativos e professores; com alguns objectivos gerais aos quais deverão aceder todos os alunos, sem excepções; contemplando explicitamente mecanismos que permitam a sua adequação aos diferentes contextos sociais e culturais; e que procura assegurar um tronco comum mínimo para toda a população atendida no Sistema Educativo.

A Adaptação Curricular (AC) é a estratégia especificamente dirigida à individualização didáctica, no quadro geral de uma escola compreensiva e integradora, a partir de um currículo básico que se concretiza progressivamente, do mesmo modo que o Plano Educativo Individual o é no contexto de uma escola compensadora e com um modelo curricular fechado,

³ Entende-se por currículo nacional o conjunto de aprendizagens e competências a desenvolver pelos alunos ao longo do ensino básico, de acordo com os objectivos consagrados na Lei de bases do Sistema Educativo para este nível de ensino, expresso em orientações aprovadas pelo Ministério da Educação, que definem o conjunto de competências consideradas essenciais e estruturantes no âmbito do desenvolvimento do currículo nacional, para cada um dos ciclos do ensino básico, o perfil de competências terminais deste nível de ensino, bem como o tipo de experiências educativas que devem ser proporcionadas a todos os alunos. As estratégias de desenvolvimento do currículo nacional, visando adequá-lo ao contexto de cada escola, são objecto de um projecto curricular de escola, concebido, aprovado e avaliado pelos respectivos órgãos de administração e gestão. As estratégias de concretização e desenvolvimento do currículo nacional e do projecto curricular de escola, visando adequá-los ao contexto de cada turma, concebido, aprovado e avaliado pelo professor titular de turma, em articulação com o conselho de docentes, ou pelo conselho de turma, consoante os ciclos (Decreto-Lei nº 6/2001 de 18 de Janeiro).

ou seja, ambos são instrumentos diferentes para a individualização, respondendo cada um deles a uma concepção educativa e curricular diferente, integrando modelos de escola também diferentes. No modelo das adaptações curriculares, a individualização parte do e remete para o currículo comum, que é a primeira e principal fonte de resposta à diversidade. As adaptações curriculares não substituem o currículo, mas modificam-no em maior ou menor grau e consubstanciam uma estratégia de individualização, frente às DA/NEE, muito mais rica e flexível, podendo mesmo incluir como opção possível, para os casos mais graves, aquilo que no modelo anterior (decreto-lei n.º 319/1991) era a norma (PEI) e que se mantém no novo decreto-lei n.º 3/2008, introduzindo-se um Plano Individual de Transição (PIT) que deve complementar o PEI no caso dos jovens cujas necessidades educativas os impeçam de adquirir as aprendizagens e competências definidas no currículo comum. Sendo que, na nova legislação, se circunscreve a população alvo às crianças e jovens que apresentam necessidades educativas especiais decorrentes de “alterações funcionais e estruturais de carácter permanente” que se traduzem em dificuldades continuadas em diferentes domínios (da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social) necessitando, por isso, da “mobilização de serviços especializados para promover o potencial de funcionamento biopsicossocial”. Deste modo, deixa-se de fora os apoios específicos e especializados à grande maioria de crianças e jovens com DA/NEE, que não estão incluídas nos grupos referidos no documento, como é o caso da amostra que foi objecto do nosso estudo.

A grande diferença entre ACs e PEIs será, de acordo com Vidal (1999), quanto ao ponto de partida (currículo comum para as ACs e currículo especial para os PEIs) e quanto ao critério geral de progressão e de resposta educativa (o princípio de normalização no caso das ACs e limites a este princípio com a segregação do aluno do seu grupo de referências no caso dos PEIs). Assim, frente à lógica dos currículos alternativos para alunos com DA/NEE, contrapõe-se a proposta de um currículo único para todos, que se modifica gradualmente em função das dificuldades detectadas, partindo da aplicação do princípio da normalização escolar. Nesta perspectiva, as diversas modalidades do currículo em função das DA/NEE são vistas como uma aproximação taxonómica às

possibilidades que surgem ao aplicar a estratégia de adaptação ao currículo comum e nunca como uma proposta de currículos diferentes ou alternativos, em geral (Hegarty & Pocklington, 1989).

Em síntese, podemos dizer que os PEIs remetem para um modelo de escola mais compensadora e segregacionista, de currículos fechados e que as ACs apontam para um modelo de escola mais compreensiva e integradora, de currículos abertos e, portanto, mais próximo da inclusão educativa. Quer partindo do currículo comum ou do currículo especial, quer adoptando-se o princípio da normalização ou colocando limites a este princípio a importância das adaptações curriculares nas DA/NEE reflecte-se a três níveis bem distintos, mas complementares: (i) ao nível da progressão escolar, evitando-se a estes alunos o flagelo das repetições sucessivas, com o rol de consequências nefastas que isso acarreta; (ii) ao nível do desenvolvimento afectivo-emocional, afastando as desvalorizações pessoais inevitáveis, decorrentes de não intervenções ou intervenções educativas inadequadas; e, (iii) ao nível da integração sócio-profissional, permitindo que estes grupos de alunos possam integrar-se satisfatoriamente em termos sócio-profissionais e realizar os seus projectos vocacionais, de acordo com as suas capacidades e interesses.

2.3- Intervenção Educativa nas Dificuldades de Aprendizagem

O tratamento das dificuldades de aprendizagem, para além de ensinar aos alunos estratégias e técnicas de processamento cognitivo, terá que cuidar, de forma especial, os aspectos motivacionais e atitudinais, porque estas crianças com dificuldades de aprendizagem devem saber que, para além de poder melhorar, necessitam de acreditar que podem consegui-lo. (Solis, 2003, 24)

2.3.1- A importância da metacognição e da afectividade nas DA

Como ficou claro nos capítulos anteriores, há causas internas das dificuldades de aprendizagem cuja explicação pode ser encontrada, para muitas dessas dificuldades, em possíveis alterações neurológicas (García, 2000; Keller & Sutton, 1991; Luria, 1977; Rourke, 1993). Embora alguns estudos de base neurológica tenham recebido críticas, não se pode negar que

certas perturbações neurológicas acompanham as DA, mas não podemos considerar que sejam as lesões cerebrais a causa de todos ou da maior parte das DA (Rivière, 1990). A partir daí parece haver um espaço para os aspectos cognitivos e metacognitivos, bem como para os aspectos ligados à afectividade e à auto-estima, como factores relevantes a ter em conta para o sucesso escolar e educativo dos alunos com DA.

Os professores começam a descobrir que, para além das aptidões intelectuais, há um conjunto de factores afectivos e metacognitivos que desempenham um papel de primeiro plano na aprendizagem. Tendo por base um currículo nacional e as suas competências essenciais, os programas oficiais e as programações de aula desenvolvidas pelos professores contêm objectivos de natureza afectiva (por exemplo, aumentar a confiança em si mesmo) e metacognitiva (por exemplo, adoptar estratégias adequadas à resolução de problemas). Parece, assim, reconhecer-se a importância das variáveis afectivas e metacognitivas no processo de ensino-aprendizagem, mas as actividades didácticas pertinentes para atingir estes objectivos são frequentemente esquecidas, no contexto da aula, devido à preocupação primordial atribuída à transmissão integral dos conteúdos que não deixa espaço para o trabalho relacionado com as dimensões afectiva e metacognitiva do ensino e da aprendizagem: nem os professores parecem ter sido formados para intervir nestas dimensões nem dispõem de meios e condições pedagógicas e didácticas para o poderem fazer eficazmente (Bazin & Gired, 1999; Doly, 1999; Grangeat, 1999a,b,c; Lafortune, 1992; Lafortune & Saint-Pierre, 2001; Morissette & Gingras, 1989; Nimier, 1976; Noel, 1991; Tobias, 1978).

Sabemos não só que existem ligações entre afectividade e metacognição como sabemos ser difícil, em certas situações, dizer o que releva da afectividade e o que releva da metacognição. Daí que os domínios afectivo e metacognitivo não se podem verdadeiramente separar, sendo mesmo complementares. Embora diversos autores classifiquem as estratégias de aprendizagem em cognitivas, afectivas e metacognitivas, esta categorização não implica estanquicidade entre estes três domínios, pois um indivíduo em situação de aprendizagem passa continuamente de um domínio a outro, sendo que as inter-relações entre os aspectos afectivo e metacognitivo acabam por

influenciar os processos cognitivos: se eu me recompenso por ter feito um bom trabalho, aumento a minha motivação (*domínio afetivo*), mas primeiro tenho de me ter dado conta da qualidade do meu trabalho e do controlo exercido durante a sua execução (*domínio metacognitivo*) e, no final, melhorei a minha competência técnica (*domínio cognitivo*) (Flavell, 1987; Lafortune & Saint-Pierre, 2001; Martin & Briggs, 1986; Weinert & Kluwe, 1987; Weinstein & Mayer, 1986).

Alguns aspectos teóricos acerca da metacognição e da afetividade terão que ser abordados. No que se refere à metacognição sabemos ser um conceito recente e resultante de trabalhos dentro de uma concepção cognitivista da aprendizagem havendo, hoje, muita confusão à volta do termo metacognição: há autores que preferem reservar o termo metacognição aos conhecimentos metacognitivos (Wellman, 1985); outros preferem usá-lo no sentido de controlo e regulação dos processos mentais (Noel, 1991). Além disso, existe a dificuldade em distinguir entre o que é cognitivo e o que é metacognitivo, já que colocar questões ao ler um texto pode ser considerada uma estratégia cognitiva ou metacognitiva, se o fazemos para aprender melhor ou se o fizemos para verificar se aprendemos (Lafortune & Saint-Pierre, 2001).

Para Flavell (1979, 1987), a metacognição apresenta três componentes básicos: conhecimentos metacognitivos, gestão da actividade mental e consciência dos nossos processos mentais.

Os *conhecimentos metacognitivos* são deduzidos das experiências metacognitivas, são relativamente estáveis, verbalizáveis e podem ser errados, constituindo o aspecto declarativo da metacognição, e dividindo-se em três categorias (Flavell, 1987): (i) conhecimentos sobre as pessoas como, por exemplo, um aluno achar que é melhor em matemáticas do que em línguas (intra-individuais), um aluno pode achar-se mais inteligente do que o resto da turma (inter-individuais), um aluno saber que a memória é limitada (universais); (ii) conhecimentos sobre as tarefas, que dizem respeito às exigências de uma tarefa como, por exemplo, saber que um texto científico é mais difícil de compreender do que um conto para crianças; e, (iii) conhecimentos sobre as estratégias, que podem ser gerais ou específicas e respondem ao onde, quando, como e porquê utilizá-las, por exemplo, saber como fazer para ler mais

depressa um texto ou para compreendê-lo melhor ou para dar menos erros ortográficos.

A *gestão da actividade mental* (ou o controlo e a actividade reguladora), referindo-se às actividades a que recorremos para controlar e gerir o nosso próprio pensamento, podendo dividir-se em: (i) estratégias de planificação, que tratam de organizar a forma como as informações serão tratadas; (ii) estratégias de controlo, que estão ligadas à vigilância daquilo que se faz (o que é que eu estou a fazer?) à verificação dos progressos (já conheço metade das fórmulas ou há coisas que ainda não compreendo?) e à avaliação dos resultados obtidos e eficácia das estratégias utilizadas (atingi os objectivos propostos e o meu procedimento está correcto?); e, (iii) estratégias de regulação, ligadas à intervenção decidida após actividades de controlo (vou introduzir correcções ou devo continuar com o mesmo procedimento?), sabendo-se que tomamos uma decisão reguladora quando adiamos um problema difícil para voltar a ele mais tarde, quando utilizamos técnicas de relaxamento para reduzir a ansiedade nos testes, quando nos recompensamos após um bom trabalho para aumentar a motivação.

A *tomada de consciência da actividade mental*, que enriquece os conhecimentos metacognitivos acabando por melhorar a gestão da actividade mental posterior: (i) tomamos consciência do funcionamento do nosso pensamento quando somos capazes de verbalizar e de fazer juízos sobre a sua eficácia (estratégias que usamos, porque foram escolhidas, como se desenrolaram, quais os resultados?); e, (ii) tal tomada de consciência leva ao enriquecimento dos conhecimentos metacognitivos, que influenciarão os processos metacognitivos que usaremos na gestão de actividades posteriores, criando-se o ciclo da actividade metacognitiva (Lafortune & Saint-Pierre, 2001).

Quanto à dimensão afectiva parece não ser fácil, ao nível do processo de ensino-aprendizagem, desenvolver teorias ou modelos que façam intervir comportamentos afectivos, devido à dificuldade de conceptualizar e avaliar esses comportamentos, à convicção dos professores quanto à impossibilidade de se atingir objectivos afectivos na sala de aula, ao receio que as discussões relacionadas com o domínio afectivo sejam vistas como um doutrinamento (Martin & Briggs, 1986). Apesar destas limitações desenvolveu-se e existe uma terminologia do domínio afectivo (Bloom *et al.*, 1977; Luck & Carneiro, 1983;

Mager, 1983) da qual destacamos os termos atitude, emoção, atribuição, autoconfiança e motivação pela sua articulação com aspectos cognitivos e metacognitivos de que temos vindo a falar.

Atitude, entendida como um 'estado de espírito, uma disposição interior adquirida relativamente a si mesmo ou a todo o elemento do ambiente circundante (pessoa, coisa, situação, acontecimento, ideologia, modo de expressão) que incita a uma maneira de estar ou de agir favorável ou desfavorável (Legendre, 1993). Determinadas atitudes dizem respeito à crença nas capacidades dos alunos para terem sucesso (por exemplo, se o professor acredita está mais predisposto para ajudar, se não acredita tende a desistir da ajuda ao aluno).

Emoção, é vista como uma reacção afectiva, feliz ou penosa, manifestando-se de diversas formas. Durante o processo de ensino-aprendizagem professores e alunos podem manifestar emoções várias conforme as suas percepções sobre o que vai acontecendo, sendo a ansiedade a emoção mais frequentemente associada às dificuldades experimentadas na aprendizagem e que podemos definir como um estado afectivo caracterizado por um sentimento de inquietação, de insegurança e de perturbações físicas difusas, relativamente a um perigo indeterminado, perante o qual nos sentimos impotentes (Sillamy, 1980).

Atribuição, entendida como um processo pelo qual um indivíduo imputa o seu comportamento ou o de uma outra pessoa a causas internas e/ou externas (Martin & Briggs, 1986). Diante de um acontecimento (por exemplo, ter sucesso num exame importante), a pessoa tem tendência a interpretá-lo em relação a causas (Noel, 1991; Weiner, 1979; Weinert & Kluwe, 1987): à aptidão (causa interna estável e incontrolável), ao esforço típico (causa interna estável e controlável), à fadiga (causa interna, instável e incontrolável), ao esforço atípico (causa interna, instável e controlável), à dificuldade da tarefa (causa externa, estável e controlável), à intervenção do professor (causa externa, estável e controlável), à oportunidade (causa externa, instável e incontrolável), à ajuda não habitual dos outros (causa externa, instável e controlável). Esta interpretação que a pessoa faz determina as suas reacções face a determinado tipo de acontecimentos (por exemplo, testes, exames, resultados escolares) e denomina-se atribuição.

Autoconfiança, percebida como um sentimento pelo qual o indivíduo dará provas de audácia e de segurança, quanto ao sucesso de uma experiência (Sillamy, 1980). A confiança em si mesmo, nasce da representação que o indivíduo tem de si mesmo relativamente à sua capacidade para realizar a tarefa, aparecendo assim como uma noção ligada à estima por si mesmo, que resulta do conceito de si mesmo. Estas duas noções – autoconceito e auto-estima – para alguns autores referem-se à mesma realidade, enquanto outros as distinguem. Reservaremos para o autoconceito o conjunto das percepções e das convicções que uma pessoa tem dela própria, bem como as atitudes daí decorrentes e, para a auto-estima o valor que um indivíduo se atribui na globalidade e, quer um quer outro, constroem-se através das experiências quotidianas e das comparações que fazemos entre nós e os outros (Legendre, 1993; Ruel, 1987). As crianças que fracassam nas aprendizagens tendem a ter baixas expectativas de êxito, pouca persistência nas tarefas escolares e tendem a desenvolver uma baixa auto-estima. Como consequência disso, podem vir a reduzir a sua motivação e a gerar sentimentos negativos a respeito do trabalho escolar e de si mesmas (Cabanach, 1994; Montgomery, 1994; Núñez, 1996). Nestes casos, uma intervenção ao nível das dificuldades de aprendizagem, desde que eficaz, produzirá uma valorização do conceito de si mesmo (Herry, 1987) e aumentará a confiança fundamental do ser humano na sua eficácia e no seu valor (Legendre, 1993), pois a confiança em si mesmo adquire-se, num primeiro nível, através de experiências de sucesso e, depois, a pessoa deve aprender a atribuir a si mesmo os sucessos que vai obtendo (Lafortune, 1988). De acordo com o exposto uma metodologia adequada, nos alunos com dificuldades de aprendizagem específicas, e a incluir nos seus programas de intervenção psicopedagógica seria: (i) proporcionar experiências de sucesso, especialmente no início da escolaridade ou aquando de uma nova aprendizagem; (ii) como estes alunos têm uma tendência para repararem mais nos seus insucessos, deve-se enfatizar os sucessos que vão obtendo e de uma maneira que eles venham a atribuir a si mesmos tais sucessos; (iii) cada sucesso conseguido deve ser associado às aptidões e capacidades do sujeito (eu sou capaz de o fazer) e ao esforço e tempo dispendido (se me esforçar o bastante); e, (iv) são necessárias várias

experiências de sucesso sobre um mesmo assunto para que se solidifique a confiança em si mesmo: confiança, estima, realização e orgulho de si.

Motivação, percebida como uma soma de desejo e de vontade, que incita uma pessoa a realizar uma tarefa ou a visar um objectivo que corresponde a uma necessidade (Legendre, 1993). Sabemos que a motivação determina, muitas vezes, o comportamento de uma pessoa e sabemos também que, em essência, costumam distinguir-se dois tipos de motivação (Dufresne-Tassé, 1981): (i) a extrínseca, quando o indivíduo executa o que outra pessoa lhe pede, quando é recompensado por ter feito qualquer coisa ou quando quer impressionar alguém e agradar-lhe; e, (ii) a intrínseca, quando o indivíduo faz alguma coisa porque o quer realmente, quando retira prazer da realização daquilo que faz, quando considera a actividade em que trabalha como um fim em si, ou quando está suficientemente interessado para que sejam inúteis pressões exteriores para concluir uma acção. Estes dois tipos de motivação completam-se, sendo que a motivação intrínseca é mais eficaz, a longo prazo, produzindo resultados mais profundos e duradouros. Uma boa maneira de trabalhar a motivação, em termos pedagógicos, é de acordo com Wlodkowski (1985): trabalhar as atitudes; ter em conta as necessidades dos alunos; estimular a persistência; considerar as emoções; desenvolver as competências; utilizar o reforço positivo; ser claro nos objectivos prosseguidos; e manifestar entusiasmo pela matéria a ensinar. Finalmente, a motivação significa para os alunos que eles entendem a aprendizagem em causa como possível, que desejam atingir um objectivo e que fazem tudo para o concluir com sucesso (Dufresne-Tassé, 1984).

Aspectos cognitivos e metacognitivos como factores de sucesso nos alunos com DA

De forma muito simplista podemos encarar os movimentos de reflexão pedagógica, a partir dos anos 80, uns mais sensíveis a uma pedagogia da relação (desígnio educativo), outros mais interessados na aprendizagem de conteúdos (desígnio de ensino). Ora, o conceito de metacognição parece ligar estas duas tendências ajudando à conciliação entre o professor instrutor, preocupado com a apropriação de saberes e o professor educador, zeloso da emergência da alteridade (Develay, 1999). Esta operação mental – a

metacognição – é uma reflexão de segundo nível que consiste, para aquele que aprende, em elaborar conhecimentos sobre a maneira como ele próprio constrói os seus conhecimentos e sendo um percurso propício ao êxito das aprendizagens escolares, não é ainda muito operacional na escola, porque é preciso definir melhor a noção de metacognição (aspecto conceptual), é necessário dar instrumentos aos professores para que possam melhorar as suas práticas habituais (aspecto pragmático) e instituir o aluno como sujeito efectivo das suas aprendizagens (aspecto ético) (Grangeat, 1999a).

É no início dos anos 70 que o conceito de metacognição aparece, sendo o controlo interno ou auto-regulação pelo sujeito da sua própria actividade a sua marca definidora. Enquanto os primeiros trabalhos sobre a metacognição se referem ao domínio e transferência dos conhecimentos, trabalhos posteriores, americanos e canadianos, referem o papel essencial que ela desempenha no sucesso escolar (Doly, 1999). Assim, vários estudos (Ashman & Conway, 1990; Montague, 1997; Woodward, 1991) têm referido que alunos com dificuldades de aprendizagem apresentam défices em aspectos cognitivos (por exemplo, memória de curto prazo, perfil psicomotor, habilidades visuo-espaciais, atenção concentrada, raciocínio lógico) e estratégias metacognitivas (por exemplo, estratégias de aquisição de informação, planificação, execução, supervisão, revisão). Daí que a instrução em estratégias metacognitivas tenha uma grande relevância pois leva os alunos a perguntar a si mesmos acerca do que necessitam de saber para resolver um problema, ajuda os alunos a controlar a sua própria aprendizagem e a dirigir a atenção para o que é relevante, guia os alunos para que sejam selectivos na escolha de estratégias apropriadas para resolver um problema de acordo com a situação apresentada. Contudo, parece não ser prática habitual dos professores, na aula, treinar os alunos para que perguntem ou duvidem, para que revejam e comprovem os resultados, sabendo-se que o uso de actividades metacognitivas como o *autocontrolo* (centrar deliberadamente a atenção nos próprios processos de aprendizagem, por exemplo: entendo o significado das palavras deste problema? Qual é a pergunta?) e a *auto-regulação* (contribuir activamente para a direcção da sua própria aprendizagem, por exemplo: Tenho a informação necessária para resolver o problema? Que tipo de informação necessito? Sei como organizar a informação para resolver o problema? Que passos devo dar? Que faço

primeiro? Como devo calcular a solução?), são essências para que o aluno reflecta, reconheça os seus erros, corrija e avalie a sua produtividade (Deshler *et al.*, 1996; Lenz *et al.*, 1996; Lozano & Rioboo, 2000; Mayor *et al.*, 1995; Nuñez & González-Pumariega, 1998; Pressley & Levin, 1986; Swanson, 1990; Wong, 1986).

Como refere González-Pienda (2000) para aprender, o aluno deve praticar o pensamento e não só aplicar certos procedimentos de maneira rotineira. São perguntas importantes: O que estás a fazer? Porque estás a fazer isto? Como te ajudará a encontrar a solução? É conveniente não esquecer que os alunos com DA necessitam de um ambiente que os apoie e no qual os erros sejam considerados uma fonte de aprendizagem e não um motivo de castigo, daí que a correcção de erros deva ser feita através de um feedback metacognitivo que motive os alunos à autocorreção. Do mesmo modo o professor deve estar atento ao funcionamento cognitivo dos seus alunos e, por isso, centrar-se no próprio processo de aprendizagem e não na aquisição das boas respostas. Ajudará menos os alunos se lhe dermos métodos de trabalho – “chaves na mão” – afastados da sua maneira pessoal de fazer, pois não se trata de inculcar técnicas pré-estabelecidas, mas de promover no aluno atitudes de análise das suas próprias práticas e da ligação entre elas e o seu desempenho (Doly, 1999).

Apesar dos muitos estudos sobre estratégias, realizados nos últimos anos, ainda não há uma definição consensual deste constructo, podendo apenas chegar-se a uma definição funcional e operativa que entende por estratégias as actividades ou operações mentais seleccionadas por um sujeito para facilitar a aquisição de conhecimentos ou como o conjunto de regras que permitem tomar as decisões adequadas, no momento oportuno, relativamente à aprendizagem (Mayor *et al.*, 1995). As estratégias estão ao serviço dos processos dos quais diferem pelo seu carácter operativo, funcional e aberto, frente ao carácter encoberto dos processos e distinguem-se das técnicas que são actividades específicas, orientadas para servir as estratégias que, enquanto plano de acção, têm um carácter intencional pondo em marcha diferentes mecanismos relacionados com a aprendizagem e, enquanto operações mentais manipuláveis, apresentam um interesse especial para a educação que procura variáveis susceptíveis de modificação (Llera, 2000). Os

problemas estratégicos dos alunos com DA parecem centrar-se em três aspectos essenciais: a memória, a atenção e a metacognição.

Torgesen (1977) comparou bons e maus leitores em tarefas de memória sequencial e os resultados mostraram que os maus leitores não usavam espontaneamente a repetição verbal como estratégia na mesma medida que os bons leitores. Contudo, depois de uma adequada instrução nessa estratégia, os maus leitores melhoravam significativamente tanto na quantidade de verbalizações, como em pontuações totais de memórias. Em estudos posteriores, Torgesen (1979) apoiou mais ainda a hipótese de que muitos dos problemas de execução de alunos com DA, em leitura, podem não ter origem na memória ou noutra qualquer capacidade limitada, mas na falta de aplicação de estratégias eficientes.

Hallahan (1978, 1980) investigou os processos de atenção selectiva em crianças com DA e concluiu que a execução em tarefas de atenção selectiva de crianças com DA melhorou significativamente depois de instrução no uso de estratégias de repetição numa tarefa de memória serial e ainda que o reforço positivo também havia aumentado a atenção selectiva neste grupo de crianças. Os resultados desta investigação parecem sugerir que a execução deficitária, em atenção selectiva, dos alunos com DA pode ser devida, pelo menos em parte, ao uso inadequado de estratégias, sendo que a inatenção é uma característica frequentemente atribuída, também, aos alunos com dificuldades de aprendizagem específicas.

O conjunto de informação sobre as habilidades metacognitivas dos alunos com DA parece apoiar a ideia de que eles costumam falhar na aplicação eficaz e consistente de estratégias cognitivas, sendo que o verdadeiro problema pode não ser as habilidades cognitivas dos alunos com DA, mas antes a aplicação sensata e oportuna das mesmas, ou seja, as suas habilidades metacognitivas (Bos & Flip, 1982; Flavell, 1970). Tais habilidades implicam autocontrolo, predição, sentido da realidade, coordenação dos processos de estudo e aprendizagem e saber quando e como usá-las, parecendo que os alunos com DA têm mais dificuldades na aplicação sistemática da informação metacognitiva do que os alunos sem DA (Loper, 1982).

Os estudos referidos vêm-nos chamar a atenção para a necessidade do ensino de estratégias de aprendizagem aos alunos com DA, mas tendo em

conta alguns pontos prévios (Llera, 2000): (i) o ensino de estratégias não pode substituir-se ao movimento educativo geral que vem evoluindo desde um paradigma centrado no ensino e no professor, para um paradigma centrado na aprendizagem e no sujeito que aprende; (ii) o conhecimento estratégico é um conhecimento específico de carácter procedimental e distinto do conhecimento declarativo; e, (iii) o destinatário do ensino é um aluno de inteligência média, mas com dificuldades de aprendizagem. Assim, este novo paradigma deve estar orientado, mais do que a transmitir conhecimentos, a procurar ajudar o aluno a adquiri-los, sabendo-se que a natureza desta ajuda dependerá sempre daquilo que entendemos por aprender. Evidentemente não se ensina igual e não se ajuda a aprender igual quando o objectivo é acumular e reproduzir conhecimentos ou quando a meta é descobrir e compreender significados. No paradigma cognitivo, deparamo-nos com uma nova concepção da aprendizagem que vê os processos como o verdadeiro núcleo da aprendizagem e as estratégias como estando ao serviço dos processos. Tal perspectiva, mais do que centrar-se nos “processos psicológicos básicos”, centra-se no estudo de estratégias cognitivas e metacognitivas, nas quais, os alunos com DA, costumam falhar (Swanson, 1990). Assim, diante de um aluno com DA é necessário averiguar que mecanismos psicológicos são utilizados e como os utiliza e que mecanismos não são utilizados ou se utiliza indevidamente ou ainda de quais carece (Lozano & Rioboo, 2000).

Para solucionar alguns dos défices em estratégias cognitivas e metacognitivas há um conjunto de modelos de treino (por exemplo, modelo de ensino de estratégias de Deshler e outros, 1980; modelo de instrução integrada de estratégias de Ellis, 1993; modelo de desenvolvimento auto-regulado de estratégias de Harris e Presley, 1991; modelo SIM de ensino geral de estratégias de Deshler e Schumaker, 1986; estratégias para a ideia principal de Williams, 1986; estratégias de revisão de Graham e McArthur, 1988), uns de estratégias gerais e outros de estratégias relativas a conteúdos específicos, apresentando problemas em relação à manutenção das estratégias aprendidas e da sua transferência a contextos distintos. Criticam-se programas que treinam estratégias cognitivas gerais porque, apesar de focarem a aprendizagem e a resolução de problemas de modo reflexivo, flexível e estratégico; não treinam conteúdos específicos e áreas académicas concretas,

daí decorrendo grande dificuldade nos alunos para relacionar estratégias gerais com tarefas e problemas da vida real (Núñez & González-Pumariega, 1998). A instrução parece ser muito mais eficaz quando os alunos aprendem a regular os seus próprios processos cognitivos durante a aprendizagem (Swanson, 1990): quando aprendem estratégias de auto-avaliação e supervisão; quando se procura melhorar as crenças do aluno relacionadas com o uso de estratégias; e quando certas habilidades específicas são automatizadas.

Numa revisão da investigação sobre a instrução de estratégias cognitivas, em alunos com DA, Swanson (1990) concluiu o seguinte: (i) desconhece-se que tipo de estratégias são mais efectivas nos alunos com DA, pois isso depende dos diferentes tipos de aprendizagem; (ii) a instrução de estratégias deve ter em conta o princípio de parcimónia, sendo as boas estratégias aquelas que não impliquem um número excessivo de processos cognitivos para as levar a cabo e, neste sentido, Beltrán (1993), inclui as seguintes actividades: avaliar o uso da estratégia utilizada; explicar explícita e detidamente a estratégia proposta; ilustrar a estratégia com alguns exemplos; modelar a estratégia executando-a à vista do aluno; promover práticas guiadas em grupo e individualmente; promover prática independente; relacionar a estratégia com a motivação; provocar a manutenção e o *transfert* da estratégia; e avaliar o domínio alcançado da estratégia; (iii) as estratégias que são boas para os alunos sem DA não o são necessariamente para os alunos com DA e, portanto, estes grupos de alunos diferem na sua capacidade para se beneficiarem de um mesmo tipo de estratégia; (iv) diferentes processos podem ser activados durante o treinamento mesmo que não sejam o objectivo da intervenção, havendo evidências de que alunos com DA podem usar operações mentais e modos de processamento que são qualitativamente diferentes dos alunos sem DA; (v) as estratégias devem ser consideradas tendo em conta a base de conhecimentos e capacidade dos alunos; (vi) quando os alunos com DA são instruídos em estratégias, estes podem usá-las da mesma forma que o fazem os alunos sem DA, contudo, isso não basta para eliminar as diferenças de rendimento entre estes dois grupos de alunos; (vii) as estratégias que se ensinam não se transformam necessariamente em estratégias úteis, pois os alunos que são bons na resolução de certas tarefas é porque aprenderam a usar estratégias simples e através da prática

descobriram formas de modificá-las e adaptá-las para processamentos mais eficientes e isto não sucede necessariamente em alunos com DA; e, (viii) finalmente, refere-se que as estratégias devem ser ensinadas relativamente a conteúdos específicos de aprendizagem, tendo muito a oferecer ao campo das DA.

No que se refere ao campo da aprendizagem da leitura, as crianças que aprendem a ler pelo método global, usam estratégias de reconhecimento visual e as que aprendem pelo método sintético usam estratégias fonológicas. Assim os alunos instruídos pelo método global adquirem a competência de reconhecimento sem capacidade de descodificação. Ao contrário, quando a instrução enfatiza as correspondências letra-som, aceleram-se as aquisições subléxicas. Vários estudos demonstram que o ensino baseado no alfabeto conduz a melhores habilidades fonológicas do que o ensino apenas baseado no reconhecimento das palavras mediante adivinhação com base no contexto (Evans & Carr, 1985; Johnston & Thompson, 1989; Leybaert & Content, 1995; Seymour & Elder, 1986).

Aspectos afectivos e motivacionais como suportes do autoconceito e da auto-estima dos alunos com DA

A investigação, neste campo, tem mostrado a existência de alterações afectivo-emocionais, motivacionais e mesmo de relação interpessoal, associadas às crianças com DA. Ainda que não se considerem como factores causais, a postura mais habitual parece considerar que estes factores afectivos e motivacionais são primeiro consequência e depois factores contribuintes para o aparecimento das dificuldades escolares, nomeadamente das dificuldades de aprendizagem específicas (Cabanach, 1994; Kirk & Gallagher, 1986; Montgomery, 1994; Núñez, 1996). Devido aos repetidos fracassos escolares em que estes alunos têm tendência a envolver-se, desde o início da escolaridade, há uma perda de confiança nas suas capacidades que, unido a expectativas negativas daí resultantes, leva a uma quebra de esforço e dedicação às tarefas e a um desinvestimento nas aprendizagens escolares. Tal atitude acaba por favorecer novos fracassos, que reforçam a perda de confiança nas capacidades e na própria pessoa, podendo levar a um círculo de insucesso escolar, mais perda do autoconceito académico e da auto-estima,

mais insucesso e assim por diante (Litch, 1983; Litch & Kistner, 1986). Todavia, nem todos os sujeitos com DA se comportam desta maneira, havendo outras investigações a referir que alguns destes alunos tendem a atribuir os seus fracassos à falta de esforço (Covington, 1985), ou atribuem os seus êxitos e os seus fracassos a factores externos como a dificuldade das tarefas (Jakobsen *et al.*, 1986), ou à sorte (Aronick & Dembo, 1983), ou à ajuda do professor e/ou dos companheiros (Pintrich *et al.*, 1994). Ainda noutras investigações assinala-se que não se observam diferenças no estilo atribucional dos alunos com e sem DA (Cooley & Ayres, 1988).

Pode-se ou não falar de um padrão atribucional característico dos sujeitos com DA? Cabanach (1994) e González-Pumariega (1995) numa investigação sobre atribuição causal diante de situações de êxito e de fracasso com alunos com e sem DA, mostram que os alunos com DA apresentam um padrão atribucional desadaptativo, enquanto os alunos sem DA têm um padrão atribucional de domínio: (i) *quanto aos êxitos*, os alunos com DA tendem a atribuir os seus êxitos em maior medida a factores externos e incontroláveis do que à sua capacidade ou esforço (ambos factores internos), enquanto os alunos sem DA se responsabilizam significativamente mais pelos seus êxitos, explicando-os pela capacidade e esforço dispendido; e, (ii) *quanto aos fracassos*, os alunos com DA tendem a acreditar que tais resultados negativos se devem mais a factores internos, nomeadamente à falta de capacidade, do que a variáveis externas, enquanto os alunos sem DA se responsabilizam menos pelos seus fracassos e também os atribuem em menor medida a factores externos e incontroláveis. Para além do processo de atribuição causal menos adaptativo dos sujeitos com DA, há outros défices que apresentam os alunos com DA, nomeadamente aqueles com dificuldades de aprendizagem específicas que, como vimos, são de tipo cognitivo e metacognitivo, mas também, de tipo afectivo e motivacional. Sabendo-se do peso que as variáveis afectivo-motivacionais têm no funcionamento cognitivo e metacognitivo dos estudantes, vamos destacar aqueles aspectos que têm a ver com a orientação e nível motivacional e com o autoconceito e auto-estima (Cabanach & Arias, 2000).

A motivação pode ser definida como o conjunto de processos que activam, dirigem e mantêm o comportamento. Várias investigações parecem

evidenciar a existência de diferentes padrões motivacionais relativamente ao rendimento e assinalando que os alunos com DA estão menos motivados para a aprendizagem escolar. Valas e Sovik (1993), por exemplo, referem que tanto a motivação intrínseca como a motivação extrínseca diminuem quando o indivíduo recebe informação negativa relativamente às suas capacidades e percebe que não pode melhorar. Dweck e Leggett (1988), por seu lado, sugerem a existência de uma relação alta entre dificuldades de aprendizagem e baixa motivação intrínseca. Enquanto, Pintrich e outros (1994) não encontram diferenças significativas no aspecto motivacional, mas sim no aspecto cognitivo, entre alunos com e sem DA. Contudo, investigações de Cabanach (1994) utilizando uma escala de avaliação, elaborada por Hayamizu e Weiner (1991), que mede três níveis motivacionais em alunos com e sem DA, conclui o seguinte: (i) os alunos com DA estão significativamente menos motivados intrinsecamente (*metas de aprendizagem*⁴) do que os seus companheiros sem DA; (ii) a motivação extrínseca (*metas de rendimento*⁵ e *metas de valorização social*⁶) dos alunos com DA é também menor do que a dos seus colegas sem DA; (iii) na relação entre a idade dos alunos e DA, observam-se diferenças nos dois tipos de motivação nos alunos com e sem DA e tais diferenças aumentam à medida que cresce a idade dos 9 aos 14 anos; e, (iv) na relação entre género e DA observa-se que, enquanto os alunos e alunas sem DA não se diferenciam em nenhuma das dimensões motivacionais, os alunos com DA estão muito mais desmotivados do que as alunas com DA, tanto intrínseca como extrinsecamente. Assim, podemos dizer que as repetidas experiências de fracasso e as crenças negativas que daí resultam, desmotivam (intrínseca e extrinsecamente) o aluno e diminuem o investimento nas tarefas escolares. Isto parece aumentar com a idade, pois com o passar do tempo há uma tendência para se acumularem as experiências de fracasso, caso não haja uma intervenção educativa satisfatória, parecendo afectar mais os alunos do que as alunas com DA (Cabanach & Arias, 2000).

⁴ metas de aprendizagem: o grau em que os alunos se esforçam nos seus estudos com o objectivo único de incrementar a sua competência cognitiva (tem a ver com a motivação intrínseca)

⁵ metas de rendimento: o grau em que os alunos se esforçam nos seus estudos com o fim de obter melhores pontuações/resultados do que os outros, de não cair no ridículo ou de obter recompensas externas (tem a ver com a motivação extrínseca)

⁶ metas de valorização social: o grau em que os alunos se esforçam nos seus estudos tendo em vista conseguir reconhecimento ou feedback positivo dos outros significativos (tem a ver com a aprovação social).

No aspecto afectivo, vamos dar especial relevância ao autoconceito e à auto-estima e, de acordo com o exposto poder-se-á dizer que os alunos com DA relativamente aos seus companheiros sem DA: (i) têm uma imagem de si e uma auto-estima significativamente mais negativa tanto a nível geral, como a respeito das diferentes áreas académicas (autoconceito académico) e, também, ao nível das relações sociais (autoconceito social); (ii) atribuem significativamente mais os seus fracassos a causas internas do que externas e responsabilizam-se menos pelos seus êxitos; e, (iii) estão significativamente menos motivados tanto intrínseca (interesse por melhorar e ser mais competente), como extrinsecamente (interesse por conseguir aprovação social). Como sabemos, a imagem de si mesmo e as expectativas que dela derivam são importantes reguladores dos processos motivacionais e do próprio comportamento (Cabanach & Arias, 2000).

No que se refere às relações entre autoconceito, auto-estima e (in)sucesso escolar e/ou dificuldades de aprendizagem os estudos são numerosos concluindo-se por uma relação mais ou menos significativa entre as variáveis em questão. Mas, se nos questionarmos em que medida o autoconceito e a auto-estima dos alunos com DA é diferente dos que não apresentam DA, é de supor que os alunos com DA manifestem uma imagem de si mesmo mais negativa. As respostas, embora, não sendo coincidentes (Rosenberg & Garnier, 1977; Silverman & Zigmond, 1983) são, na grande maioria favoráveis a que as crianças com DA, têm uma imagem de si mesmos mais negativa, tanto a nível geral (auto-estima) como nas dimensões mais específicas (autoconceito académico, físico, social) sendo as maiores diferenças na dimensão académica (Cabanach, 1994; Cabanach & Arias, 2000; Montgomery, 1994; Peixoto, 1999a). Esta negativa autopercepção no que se refere à aprendizagem escolar, acompanha-se de um autoconceito prejudicado no que se refere à relação com companheiros e pais, sentindo-se rejeitados e ignorados pelos seus pares e incompreendidos pelos pais e professores. Assim, as experiências académicas negativas, ao repetirem-se sucessivamente no tempo, prejudicam o autoconceito académico da criança, as suas expectativas de auto-eficácia, a sua motivação e o seu esforço, podendo estes sentimentos generalizarem-se às áreas das relações sociais, originando

retraimento e inibição ou um qualquer comportamento desadaptativo (Cabanach & Arias, 2000; Núñez *et al.*, 1995).

Deste modo, é preciso ter em conta que a maneira como um aluno enfrenta as aprendizagens escolares não depende unicamente dos seus recursos cognitivos, mas também de uma série de características afectivo-motivacionais (por exemplo, equilíbrio emocional, padrões atribucionais, investimento nas tarefas, expectativas, autoconceito e auto-estima). Daí que uma intervenção eficaz em crianças com DA deverá abordar não só variáveis de tipo cognitivo, como também variáveis afectivo-motivacionais, pois a interacção entre estes grupos de variáveis contribuirá para o desenvolvimento de um sistema “metacognitivo-motivacional-afectivo” que conduzirá a uma aprendizagem significativa e auto-regulada (Cabanach & Arias, 2000; Núñez *et al.*, 1995; Pérez & González-Pumariega, 2000). O autoconceito actuando como motivador e guia do comportamento acaba por influir, tanto sobre as estratégias cognitivas e metacognitivas que põe em marcha no momento de abordar as tarefas, como sobre a regulação do esforço e da persistência que são elementos essenciais para o rendimento escolar dos alunos (González & Tourón, 1992; Núñez *et al.*, 1995; Núñez & González-Pumariega, 1996).

2.3.2- A intervenção sobre os défices cognitivos e sobre os défices afectivos nos alunos com DA

O argumento central sobre a intervenção nestes grupos de défices é de que um dos aspectos principais da metacognição – a *aprendizagem auto-regulada* – acontece graças à interacção entre variáveis que pertencem ao âmbito cognitivo, afectivo e motivacional, sendo os factores afectivos e motivacionais a chave para compreender o nível de compromisso do aluno com a aprendizagem, bem como o tipo de implicação cognitiva que se produz (Cabanach & Arias, 2000; Pérez & González-Pumariega, 2000). Até finais dos anos 60, as investigações à volta das DA centravam-se no estudo dos aspectos cognitivos básicos, como por exemplo, a atenção, a percepção e a memória, como estando na origem das dificuldades escolares. Gradualmente foram adquirindo relevância outros factores não só de carácter cognitivo, mas também de carácter afectivo e motivacional (Valle *et al.*, 1996a,b). Assim,

surtem as teorias motivacionais relativas à aprendizagem e rendimento escolar, incluindo estudos de alunos com e sem DA nos quais são abordados constructos como padrões atribucionais, níveis de aspiração e de expectativa, metas de aprendizagem e de rendimento, aspectos que são determinantes para o funcionamento cognitivo e metacognitivo, e conseqüente rendimento escolar dos alunos (Ames & Archer, 1988; Cabanach, 1994; Chapman, 1988; Dweck, 1986; Elliot & Dweck, 1988; Graham & Golan, 1991; Heyman & Dweck, 1992; Licht & Kistner, 1986; Weiner, 1979).

Aprender requer, entre muitas outras, duas condições básicas, isto é, que o aluno seja cognitivamente capaz e que se encontre motivacionalmente orientado, sendo que aqui estão implicadas três dimensões: (i) a *cognitiva* (aptidões, processos cognitivos, conhecimentos prévios, estilos cognitivos ou de aprendizagem, estratégias gerais e específicas de aprendizagem); (ii) a *afectiva* (ansiedade, equilíbrio emocional, auto-estima); e, (iii) a *motivacional* (aspirações, expectativas, percepções do aluno, interesses, metas e atitudes). As investigações vêm mostrando que a implicação activa do sujeito no processo de aprendizagem aumenta quando se sente autocompetente, isto é, quando confia nas suas capacidades e tem altas expectativas de auto-eficácia (Borkowski, 1992; Miller *et al.*, 1993; Pérez & González-Pumariega, 2000; Pintrich, 1995; Zimmerman *et al.*, 1992). Um aluno eficaz nos seus processos de pensamento auto-regula o seu comportamento, não só cognitivamente, mas também afectiva e motivacionalmente, caracterizando-se: pelo uso de estratégias cognitivas coordenadas entre si como parte de um pensamento complexo; pela aplicação adequada das referidas estratégias às diversas situações graças a dois tipos de capacidades metacognitivas (conhecimento específico de onde e quando utilizar o que conhece e capacidade para pensar sobre o que se faz e corrigir se for necessário); pela coordenação entre o conhecimento de estratégias e outros tipos de conhecimento que possui; por dispor de condições motivacionais e afectivas adequadas que são a base para a coordenação das estratégias, do conhecimento metacognitivo e do resto do conhecimento. No caso dos alunos com DA, os aspectos referidos acima estão em desvantagem, pois estes alunos manifestam pouco conhecimento em estratégias de aprendizagem, deficientes capacidades metacognitivas, conhecimentos prévios minimamente organizados de forma significativa,

condições motivacionais e afectivas desadaptativas ou inapropriadas para iniciar e sustentar o esforço que conduz à gestão e aplicação do conhecimento e das capacidades cognitivas e metacognitivas mencionadas (Borkowski & Thorpe, 1994; Pérez & González-Pumariega, 2000; Zimmerman *et al.*, 1996).

Em geral, os alunos com DA apresentam défices tanto a nível cognitivo, como afectivo e motivacional (Cabanach & Arias, 2000; Núñez, 1996; Pérez & González-Pumariega, 2000). É portanto, necessário treinar os alunos com DA, na auto-regulação da sua aprendizagem, para o que Pintrich (1995) propõe pelo menos quatro princípios num programa de intervenção, a saber: (i) os alunos necessitam de ter maior consciência do seu comportamento, motivação e cognição e a isto Zimmerman e Paulsen (1995) chamam *self-monitoring* cuja destreza implica o ensino de quatro fases (observação, auto-observação, autodirecção independente e auto-regulação da autodirecção); (ii) os alunos necessitam de ter crenças motivacionais positivas e, por isso, para que o aluno desenvolva uma genuína auto-regulação da sua aprendizagem, precisa de estar orientado motivacionalmente para o desenvolvimento da competência, ou seja, de acordo com Meece (1994) centrado na aprendizagem e na compreensão; (iii) os alunos necessitam de praticar abundantemente as estratégias implicadas na auto-regulação da aprendizagem, pois a capacidade de auto-regulação não se aprende facilmente e em pouco tempo e, muito menos, no caso dos alunos com DA que apresentam défices nos três componentes – cognitivo, motivacional e comportamental – do processo de auto-regulação e daí que os programas de intervenção devam durar o suficiente para que o aluno não só desenvolva esta capacidade, como a automatize mediante abundante prática seleccionada; e, (iv) as tarefas habituais de classe deveriam ser oportunidades para o estudante auto-regular a sua própria aprendizagem, ou seja, os alunos devem ter algum grau de controlo e decisão sobre a sua aprendizagem, sendo isso possível segundo Coppola (1995), sem se afastar do conteúdo daquilo que estabelece o currículo oficial.

A maioria dos modelos de “ensinar a pensar” ou “aprender a aprender” baseiam-se no convencimento de que os programas de orientação estratégica melhoram a aprendizagem dos alunos com DA. Contudo, na opinião de vários autores e também na nossa, estes programas não prestarão a atenção devida

aos aspectos afectivos e motivacionais dos alunos que, após experiências sucessivas de fracasso, acabam por manifestar, de uma forma ou de outra e de gravidade diversa, défices nos aspectos afectivos e/ou motivacionais (González-Pumariega, 1995; Núñez *et al.* 1995). Tendo em vista a resolução deste problema vários investigadores trabalharam em modelos que consideram de forma particular os aspectos afectivo-motivacionais, partindo-se da ideia de que qualquer acto cognitivo importante tem consequências na área afectivo-motivacional que acaba por vir a potenciar comportamentos auto-reguladores. Nesta perspectiva, ao melhorar a competência estratégica-cognitiva do aluno criamos as condições adequadas para mudar, por sua vez, as características motivacionais negativas por outras mais positivas, o que promoverá o interesse pelo desenvolvimento de mais competências cognitivas, e assim sucessivamente (Borkowski *et al.*, 1989, 1992; Borkowski & Muthukrishna, 1992; Borkowski & Thorpe, 1994; Deshler *et al.*, 1996; Pressley *et al.*, 1992).

Tendo em conta os programas de intervenção para melhorar condições afectivas e/ou motivacionais vamos abordar alguns aspectos relativos ao autoconceito e à auto-estima, e algumas questões referentes à atribuição causal e às metas académicas dos alunos com DA, resultantes de estudos feitos nestas áreas (Pérez & González-Pumariega, 2000).

Quanto ao *autoconceito* e à *auto-estima* verificou-se que alunos pré-adolescentes com alto nível de auto-estima usavam estratégias de aprendizagem mais sofisticadas e de tipo elaborativo (processamento profundo) e obtinham melhores resultados em tarefas de memória do que os seus companheiros com níveis inferiores de auto-estima que utilizavam mais estratégias de tipo repetitivo (processamento superficial) (McCarthy & Schmeck, 1988); observou-se também, uma relação positiva entre autoconceito e utilização de estratégias de aprendizagem, de forma que quanto mais positivo o autoconceito maior número de estratégias tendentes a uma aprendizagem significativa e de processamento profundo (Núñez *et al.*, 1997); demonstrou-se, ainda que a um maior conhecimento e controlo sobre procedimentos de aprendizagem corresponde uma maior auto-estima e motivação intrínseca (Weinert & Kluwe, 1987). Sabemos que, na aula, o professor está continuamente a transmitir informações aos alunos, para além dos conteúdos que ensina, quando faz observações sobre a qualidade das realizações, sobre

as possibilidades e limitações e sobre as competências ou incompetências dos seus alunos, sendo que os alunos com DA costumam receber do professor um *feedback* menos positivo do que os alunos sem DA, com reflexos importantes sobre crenças de competência e sentimentos de autoconfiança. Sendo assim, um bom programa de intervenção para os alunos que têm uma imagem negativa de si mesmos, poderia começar nas atitudes do professor (Montgomery, 1994): por um lado, transmitir informações positivas baseadas no reconhecimento dos esforços do sujeito, das suas realizações e dos seus progressos; e, por outro lado, no caso de informações negativas fazê-lo de modo respeitoso e empático, assinalando o porquê dessa informação e mostrando-lhe que o valorizamos e aceitamos tal como é.

Relativamente ao *processo de atribuição causal* tem-se verificado que os alunos com DA, tendo em conta o seu historial de fracasso, tendem a atribuir os seus êxitos mais a factores externos, ao contrário dos alunos sem DA, que atribuem mais os seus êxitos às suas capacidades e os seus fracassos a factores externos. Este padrão atribucional influi negativamente sobre as expectativas, os sentimentos e a motivação (González & Tourón, 1992). Também, neste aspecto, a intervenção do professor pode ser relevante se tiver como objectivo modificar o padrão atribucional desadaptativo, característico dos alunos com DA, substituindo-o por outro mais adequado, realista e positivo (Duchardt *et al.*, 1995; González-Pumariega *et al.*, 1997): por um lado, é necessário ajudar estes alunos a passar da atribuição do fracasso devido à falta de competência, a uma atribuição mais positiva de fracasso por falta de esforço, que é um factor mais controlável e, por outro lado, ensinar os alunos a analisarem as suas crenças inadequadas e substituí-las por outras mais adequadas e eficazes. Um exemplo de procedimento de intervenção para modificar o padrão atribucional é o apresentado por Bueno (1995): clarificar para o aluno a relação existente entre pensamentos, motivação, emoção e comportamento; esclarecer o conceito de estilo explicativo ou “esquema causal” e fazer-lhe ver que se activa de maneira automática; treinar o aluno no controlo do referido estilo explicativo; exemplificar como comparar as explicações geradas com a realidade; e promover uma mudança para interpretações mais positivas do que crê que se vai passar.

No que diz respeito às *metas académicas*, que estão ligadas à motivação académica, e cuja caracterização podemos sintetizar a seguir (Cabanach & Arias, 2000; Dweck, 1986; Meece & Holt, 1993; Pérez & González-Pumariega, 2000): (i) as *metas de aprendizagem* enfatizam o valor intrínseco da aprendizagem e do esforço; baseiam-se na crença de que a capacidade pode ser modificada e melhorada através do esforço; criam uma implicação activa na aprendizagem; recorrem ao uso de estratégias eficazes; tendem a atribuir os êxitos ao esforço para aplicar as estratégias necessárias à realização das tarefas e atribuem os fracassos à falta do mesmo; e, (ii) as *metas de rendimento* destacam a capacidade como determinante do rendimento; de modo que o êxito conseguido com pouco esforço acarreta sentimentos positivos de competência e o fracasso leva a juízos negativos de falta de capacidade e sentimentos de menos valia; levam os alunos a preocuparem-se mais por demonstrarem aos outros a sua competência e valor pessoal, do que por aprenderem sem mais; tal atitude é evitadora de tarefas desafiantes que supõem risco de fracasso e propiciadora de implicação superficial nas aprendizagens; supõem a adopção pelos alunos, de estratégias pouco eficazes conduzindo a uma aprendizagem pouco significativa.

Dada a inter-relação de todas estas variáveis (autoconceito, auto-estima, atribuição causal, auto-eficácia percebida, metas académicas, processos e estratégias cognitivas e metacognitivas e, ainda, as características específicas do contexto onde decorre o processo de ensino-aprendizagem), na opinião de Meece (1994) é difícil que os programas de modificação destas variáveis tenham efeitos prolongados no tempo, a não ser que se crie e mantenha um contexto educativo favorecedor de uma orientação para o desenvolvimento da competência. Como intervir, então, em alunos com imagem negativa de si mesmos, com um padrão atribucional desadaptativo e com uma motivação escolar inadequada? Entre as várias respostas, optamos por aquela que pode acontecer na sala de aula, entre o professor e os alunos, e a que chamaremos de “clima da aula” por se tratar de criar na aula um clima onde: (i) o fracasso não seja considerado como uma ameaça mas como um elemento mais do processo de ensino-aprendizagem; (ii) a capacidade seja vista como algo modificável através do próprio esforço para aprender e do uso das estratégias necessárias para afrontar as tarefas escolares; e, (iii) o desenvolvimento de

sentimentos de segurança e confiança nas próprias capacidades seja a melhor garantia de que a criança desenvolverá uma imagem positiva de si mesmo, um processo atribucional mais adaptativo e uma motivação escolar mais adequada para aprender e ser mais capaz (Pérez & González-Pumariega, 2000).

2.3.3- A intervenção nas dificuldades de aprendizagem específicas

Leitura-escrita e cálculo

A leitura e a escrita são actividades complexas constituindo processos de múltiplos componentes e nos quais participam diversos factores. Nos processos de leitura-escrita estão implicados aspectos perceptivos, cognitivos, linguísticos e motores que, no caso da leitura, se estruturam em três níveis (descodificação, compreensão e metacognição) e, no caso da escrita, estão organizados em diversos processos (planificação da mensagem, processo de realização e processo de avaliação). Explicitaremos cada um destes aspectos, de forma breve, para uma melhor compreensão da avaliação e intervenção educativa nas dificuldades de leitura-escrita (Casas, 1988; Citoler *et al.*, 1995; Citoler, 2000; Ellis, 1995; Ferreiro & Palacio, 1987; Figueiredo & Lopes, 1998; Fonseca, 1999; Lopes, 2005; Lozano, 1998; Lozano & Cabanach, 1994a,b; Rebelo, 1993; Santos & Navas, 2002; Solis, 2003; Torres & Fernández, 2001; Vega, 1996; Vidal & Manjón, 2000; Yussen, 1985).

A *descodificação*, ou seja, decifrar um código dando um significado a letras impressas, apresenta um conjunto de componentes que explicaremos de forma sucinta: (i) *processamento sensorial*, onde se produz o processamento da informação visual, auditiva, táctil e cinestésica; (ii) *processamento perceptivo*, que integra: o *processamento visual*, com o conhecimento das características perceptivas das letras através das habilidades de discriminação, de diferenciação figura-fundo, de reter sequências e de análise-síntese; o *processamento fónico*, para estabelecer a correspondência entre grafema-fonema usando as habilidades de discriminação de sons, de diferenciação de sons relevantes dos não relevantes, de recordação dos sons, de sequência dos sons e de análise-síntese de sons na formação de palavras; (iii) *processamento linguístico*, que estabelece um vínculo entre a fala e os símbolos, pondo em evidência que a instrução fonética e a aprendizagem da linguagem oral, são

dois requisitos básicos para o conhecimento e compreensão da linguagem escrita; e, (iv) *processamento contextual*, que é a habilidade para utilizar o contexto e permitir ler e compreender palavras desconhecidas.

A *compreensão*, ou seja, através da interacção daquele que lê, com a informação contida no texto e as características do contexto, vai-se construindo um significado de acordo com os conhecimentos e experiências de vida do próprio leitor. Na compreensão estão, assim, implicados processos psicológicos como a atenção, a memória, a extracção do significado e a aplicação do conhecimento a situações novas, através de diferentes níveis: (i) *compreensão literal* ou construção do significado através de ideias principais, detalhes e sequências; (ii) *compreensão interpretativa* ou reconstrução do significado através do relacionamento do texto com a experiência e conhecimento pessoal do leitor; e, (iii) *compreensão avaliativa* que implica um processamento cognitivo mais elaborado e inclui a formação de juízos e a expressão de opiniões próprias. Mas é preciso referir que, só quando os processos de decodificação se automatizam, o hemisfério esquerdo estará em condições de realizar as complexas tarefas de integração que estão na base da compreensão de um texto, o que supõe a superação das seguintes fases: o poder perceber correctamente os sinais gráficos; a capacidade de compreender o que se lê; a possibilidade de reagir diante do conteúdo da mensagem; e a faculdade de integrar o pensamento do autor (Citoler & Sanz, 1997a,b; Solis, 2003).

A *metacognição*, ou seja, a tomada de consciência do sujeito sobre o desenrolar da sua actividade que, no caso da metacompreensão, dirige e controla o desenvolvimento do processo de leitura através da utilização de estratégias independentes que facilitam a aprendizagem. Tais estratégias desenvolvem-se e atingem um ponto crucial (por exemplo, localizar as ideias principais, realizar inferências sobre a informação explícita e implícita, resumir, questionar-se) na fase intermédia da aprendizagem da leitura, quando o aluno dirige a sua atenção consciente para recordar, entender e controlar o que aprende (Baker & Brown, 1984; Citoler, 2000; Flavell, 1985; Paris *et al.*, 1986; Yussen, 1985).

A *planificação da mensagem*, ou seja, a elaboração de um plano de escrita implica a representação mental da actividade a realizar antes de

executá-la e isso supõe uma série de subprocessos: (i) *geração da informação*, com a selecção da memória de longo prazo, de ideias, conhecimentos, factos ou experiências que se consideram relevantes para o fim em vista; (ii) *organização e estudo de dados*, através do qual o escritor observa, analisa, estuda e selecciona a informação obtida, organizando-a de acordo com um plano de escrita; e, (iii) *estabelecimento de objectivos*, onde se concretiza a formulação dos objectivos e intenções que orientam o processo de escrita e a adequação da finalidade da mensagem às características do receptor.

O *processo de realização ou execução*, ou seja, após se ter planificado a mensagem é necessário passar essas ideias para um texto escrito. Tal procedimento supõe os seguintes subprocessos: (i) *construção sintáctica*, para que a mensagem possa ser entendida pelo interlocutor, deverá respeitar certas regras, modos e estruturas facilitadoras do sentido da mesma; (ii) *recuperação léxica*, através da qual se seleccionarão, da memória de longo prazo, as palavras mais adequadas para as ir encaixando numa estrutura léxica; e, (iii) *processos motores*, responsáveis pelos movimentos necessários para representar a forma ortográfica das palavras.

O *processo de avaliação ou revisão*, ou seja, melhorar a qualidade da composição escrita através de uma análise crítica e avaliativa do discurso escrito. O processo de escrita é diferente para a cópia (realização de uma simples actividade visuomotora, na qual primeiro se lêem as palavras que depois se devem escrever – actividade de coordenação visuomotora), para o ditado (onde se produz uma transposição do que percebemos auditivamente em gestos motores – recurso à compreensão verbal-auditiva) e na escrita espontânea (na qual o sujeito verbaliza as suas ideias e depois transforma as palavras em gestos motores – uso do pensamento discursivo) (Citoler & Ortúzar, 1993).

Entre os modelos explicativos do processo de leitura-escrita aqueles que registam um maior consenso na actualidade, enquadram-se nas perspectivas neuropsicológica e cognitiva de que destacamos algumas ideias-chave (Solis, 2003).

Ao *nível neuropsicológico* refere-se que: (i) o sistema de leitura é formado por diversas zonas cerebrais localizadas em ambos os hemisférios que actuam em interacção; (ii) o processo de leitura não é só uma tarefa de

reconhecimento visual, mas visual e auditivo, já que o que se percebe visualmente – o grafema – deve interpretar-se em relação com determinados sinais linguísticos, que apresentam um componente fonético e semântico; (iii) a integração do visual e do auditivo terá lugar a nível cortical no girus angular; (iv) outra zona importante é a área de Wernicke do lóbulo temporal, pois comprovou-se que lesões nas zonas anteriores do mesmo produzem alterações a nível sintáctico e as lesões nas zonas posteriores produzem alterações a nível semântico; (v) produz-se a conexão da informação grafema-fonema e sintáctico-semântica nas zonas que vão desde o fascículo arqueado até à área de Broca; (vi) a conexão das zonas mencionadas anteriormente é bidireccional requerendo a actividade de leitura um alto grau de integração inter-hemisférica; e, (vii) a aquisição da leitura-escrita produz-se de forma hierárquica e sequencial e as perturbações nesta área podem ficar a dever-se à falta de maturidade cerebral, por défice ou por atraso maturativo.

Ao nível cognitivo, diferentes correntes têm procurado explicar o processo de leitura-escrita, sendo que a corrente psicolinguística parece fazer um maior consenso com a teoria da dupla via: (i) a via léxica, visual ou directa, através da qual o sujeito relaciona directamente a representação gráfica da palavra com o seu significado, apoiando-se em aspectos perceptivo-visuais; e, (ii) a via fonológica ou indirecta, que refere ser por meio do som que se acede ao significado das palavras, através da conversão do fonema em grafema e apoiando-se em aspectos linguísticos (Citoler, 1991; 1993; 1994).

No que concerne à matemática é sabido que as dificuldades nesta disciplina afectam muitos alunos, sendo tal fracasso tão extenso que vai para além daquilo que costumamos chamar as dificuldades matemáticas específicas, ou seja, a discalculia. Para muitos alunos, a matemática transformou-se numa fonte de frustrações e de sentimentos desvalorizantes, havendo mesmo um sentimento quase generalizado, de aversão por esta disciplina. Destacamos, aqui, três dos principais saberes das matemáticas elementares: numeração, cálculo aritmético e resolução de problemas (Bermejo & González-Pérez, 2005; Bermejo & Llera, 2000; Casas, 1988; Morrison & Siegel, 1991; Portellano, 1991; Solis, 2003).

As habilidades de numeração, sendo que o conceito de número é uma abstracção que se forma lentamente na criança através de diversas

experiências. De acordo com Piaget e Szeminska (1941) para a elaboração do conceito são necessárias duas condições psicológicas (a *conservação* do todo e a *seriação* dos elementos), a partir das quais a criança está em condições de abordar a numeração. Para estabelecer a correspondência quantidade-símbolo a criança deve estar em condições de perceber visualmente uma quantidade, de evocar o símbolo correspondente à dita quantidade e de realizar o grafismo do referido símbolo (Bermejo & González-Pérez, 2005; Bermejo & Lago, 1991).

O *cálculo aritmético*, com a aprendizagem das operações aritméticas básicas, que implicam a interiorização prévia de certas noções (a numeração, as relações espaciais e temporais, um vocabulário específico). Esta aprendizagem deve seguir uma determinada ordem de dificuldade, devendo a criança entender que a “soma” é essencialmente uma operação de juntar, que a “subtração” serve para calcular uma diferença, que a “multiplicação” é uma soma abreviada de números iguais e que a “divisão” corresponde a duas acções diferentes (uma partilha e uma distribuição). O mecanismo das operações implica noções de espaço e de orientação, pois os números escrevem-se da esquerda para a direita, mas as operações calculam-se da direita para a esquerda, além de que a subtração e a divisão apresentam outras dificuldades próprias. Toda esta complexidade deve ser resolvida antes de se proceder à realização das operações (Bermejo & González-Pérez, 2005; Langford, 1989).

A *resolução de problemas*, que é o campo de maior interesse nas matemáticas actuais e onde o mais importante não está nos dados mas na relação que há que estabelecer entre eles para se chegar à solução correcta, implicando com vários tipos de conhecimentos dos quais os investigadores diferenciam: o linguístico e semântico (intervém na fase de tradução do problema); o geral com o conhecimento do mundo e de esquemas (intervém na fase de integração dos dados); o estratégico ou de análise de meios-fins (intervém na fase de planificação da resolução); e o operativo ou do procedimento para resolver o problema (intervém na fase de execução). Assim, as dificuldades na resolução de problemas derivam dos diferentes tipos de conhecimento implicados, podendo o aluno falhar na compreensão e dificuldade para descodificar textos, muitas vezes, abstractos e ambíguos, pode não ser capaz de representar esquematicamente o problema, pode não

estabelecer metas que facilitam a solução e ter dificuldade em elaborar um plano, segui-lo e corrigi-lo quando necessário e pode, ainda, desconhecer o algoritmo de resolução apropriado (Baroja *et al.*, 1999; Bermejo, 1998; Bermejo & González-Pérez, 2005).

Reconhecemos que as dificuldades de aprendizagem da matemática não se restringem à numeração, ao cálculo e à resolução de problemas, verificando-se também na álgebra, na geometria, nas fracções, ao nível dos gráficos e da linguagem matemática (Baroja *et al.*, 1999). As dificuldades nesta área são variadas pois exigem um conjunto de pré-requisitos ao nível dos processos cognitivos (atenção, memória, raciocínio, percepção) de alguns conceitos básicos (tamanho, forma, quantidade, ordem, posição) e da linguagem (eventual confusão semântica e necessidade do uso de palavras novas que umas vezes se correspondem e outras não, com acções ou situações normais da vida quotidiana). Algumas dessas dificuldades mais importantes são, por exemplo: não estabelecer a associação número-objectos; não compreender que um sistema de numeração é formado por iguais de unidades que dão lugar a unidades de ordem superior; não compreender o valor posicional das cifras dentro de uma quantidade; não descobrir a relação dos números numa série; mostrar alterações na escrita de números (omissões, confusões, repetições, números em espelho ou invertidos); manifestar dificuldades na estrutura espacial das operações ou na compreensão das acções correctas que deve realizar; confundir os sinais; não reconhecer as operações necessárias para resolver um problema; não considerar todos os dados de um problema ou operar com eles sem ter em conta o resultado (Bermejo & González-Pérez, 2005).

Avaliação e intervenção

As considerações a fazer sobre avaliação e intervenção nas dificuldades de leitura-escrita e cálculo referem-se a dificuldades específicas nestas áreas, muitas vezes, denominadas de dislexia, disortografia, disgrafia e discalculia cujo prefixo “dis” indica dificuldade ou incapacidade parcial e terá um carácter evolutivo e de desenvolvimento (Baroja *et al.*, 1981; Beale & Tippett, 1992; Bermejo & Lago, 1991; Bermejo & Rodríguez, 1993; Bideaud, 2000; Grégoire,

2000; Kammi, 1986; Morrison & Siegel, 1991; Solis, 2003; Retschitzki, 2000; Rousselle & Noël, 2007; Vallet, 1983; Vega, 1996, 2000).

Desde que em 1917 J. Hinshelwood propôs o termo dislexia para definir a dificuldade para aprender a ler por parte de um sujeito capacitado intelectualmente, não pararam as definições e a terminologia usada o que vem dificultando um consenso geral sobre o que seja verdadeiramente a dislexia. Não sendo uma entidade homogênea, é possível distinguir subtipos que dão lugar a diversas classificações dependendo da perspectiva que se adopte. O mesmo se passa com as dificuldades na escrita, quer no aspecto gráfico (disgrafia), quer no seu aspecto ortográfico (disortografia) e, também, nas dificuldades matemáticas. Procurando clarificar os conceitos e a problemática que foi objecto do nosso estudo, apresentaremos as definições adoptadas e respectivos subtipos, sabendo nós não haver, ainda, consenso acerca de umas e outros.

Quanto à *dislexia*, adoptamos a definição de Critchley (1970, 11) que refere tratar-se de “uma perturbação manifestada pela dificuldade em aprender a ler, apesar de instrução escolar convencional, inteligência adequada e oportunidade sociocultural suficiente. Depende, fundamentalmente, de uma perturbação cognitiva que é, frequentemente, de origem constitucional”. Referimo-nos, assim, à dislexia de desenvolvimento ou evolutiva cujos subtipos adoptados foram: (i) o *audiolingüístico (dislexia disfonética)*, cujas características fundamentais são: atraso da linguagem; anomia ou dificuldades de denominação; deficiências na fala; erros na leitura por problemas nas correspondências grafemas-fonemas; erros na escrita por problemas nas correspondências fonemas-grafemas; substituições semânticas; QI verbal mais baixo do que o de realização; e, (ii) o *visuo-espacial (dislexia diseidética)*, onde se destacam: problemas de orientação direita-esquerda; disgrafia ou fraca qualidade da letra; erros de leitura que implicam aspectos visuais como inversões na posição das letras; erros ortográficos; QI de realização inferior ao verbal (Casas, 1988; Torres & Fernández, 2001).

Quanto às perturbações da escrita, adoptamos para a *disortografia* a definição de Vidal (1989, 227) que a entende como “o conjunto de erros da escrita que afectam a palavra mas não o seu traçado ou grafia”. A disortografia é, aqui, entendida como uma perturbação específica que pode ou não vir

associada à dislexia. De facto, uma criança que apresente disortografia não lê obrigatoriamente mal, ainda que esta condição possa verificar-se concomitantemente. Os subtipos de disortografia adoptados foram: (i) *disortografia linguístico-perceptiva*, que impede o sujeito de repetir com exactidão os sons escutados, apresentando-se a sequência fonética do discurso alterada, originando um conjunto de erros de carácter linguístico-perceptivo de que destacamos: substituições de fonemas vocálicos ou consonânticos afins pelo ponto ou modo de articulação (f/z, t/d, p/b); as omissões de fonemas (*como* em vez de *cromo* ou *pato* em vez de *patos*), de sílabas inteiras (*car* em vez de *carta*) ou de palavras; as adições de fonemas (*cereto* em vez de *certo*), de sílabas inteiras (*castelolo* em vez de *castelo*) e de palavras; inversões de grafemas (*aldo* em vez de *lado*, *preto* em vez de *perto*, *bulsa* em vez de *blusa*), de sílabas e de palavras; (ii) *disortografia visuo-espacial*, consistindo numa alteração perceptiva da imagem dos grafemas ou conjunto de grafemas, resultando em erros de carácter visuo-espacial: substituições de letras que se diferenciam pela sua posição no espaço (*d/p*, *p/q*); substituições de letras semelhantes nas suas características visuais (*m/n*, *o/a*, *i/j*); confusão em palavras com fonemas que admitem dupla grafia (*ch/x*, *s/z*); confusão em palavras com fonemas que admitem duas grafias, em função das vogais (*/g/*, */c/*); omissão da letra 'h' por não ter correspondência fonética; escrita de palavras ou frases em espelho; (iii) *disortografia semântica*, onde a análise conceptual, necessária para o estabelecimento dos limites das palavras se encontra alterada, assim como a utilização dos elementos diacríticos ou sinais ortográficos, sendo os erros relativos ao conteúdo caracterizados por dificuldades em separar sequências gráficas pertencentes a dada sequência fónica, respeitando os espaços em branco: união de palavras (*acasa* em vez de *a casa*) e união de sílabas pertencentes a duas palavras (*estacasa* em vez de *esta casa*); e, (iv) *disortografia cultural*, que radica numa grave dificuldade na aprendizagem da ortografia convencional ou de regras, dando origem aos erros referentes às regras de ortografia como sejam: não colocar *m* antes de *p* e *b*; infringir regras de pontuação; não respeitar as maiúsculas depois de ponto ou no início do texto; e não hifenizar as mudanças de linha (Torres & Fernández, 2001; Tsvetkova, 1977).

Ainda relativamente à escrita há dois processos básicos de simbolização (os *fonemas*, como símbolos auditivos de carácter convencional e os *grafemas*, como sinais gráficos correspondentes aos fonemas), mas a escrita implica um terceiro processo, de carácter prático, que o indivíduo desenvolve quando executa o traçado dos sinais gráficos e que se encontra afectado na perturbação disgráfica salientando-se, aqui, o carácter motor do acto de escrever, sendo este considerado como a transmutação da linguagem em gestos motores (Monedero, 1984). Seguimos a definição de *disgrafia* de Torres e Fernández (2001, 127) que referem ser “uma perturbação de tipo funcional que afecta a qualidade da escrita do sujeito, no que se refere ao traçado ou à grafia”. Consideramos, no nosso estudo, a disgrafia motora ou caligráfica que incide sobre a qualidade da escrita e das alterações dos aspectos grafomotores cujas características mais salientes são: perturbações na forma e no tamanho da letra; espaçamentos deficientes entre as letras e as linhas; ligações indevidas entre as letras; inclinações defeituosas; e perturbações da pressão incidindo sobre o tipo de traçado (Pérez, 1999). O nosso interesse incide na abordagem funcional da disgrafia, tratando-se de perturbações que não correspondem a lesões cerebrais ou problemas sensoriais, sendo mais fáceis de tratar do que aquelas que têm um substrato neurológico. Nesta perspectiva, consideramos cinco subtipos de disgrafias (Ajuriaguerra *et al.*, 1964): (i) *escrita rígida*, que é angulosa, tensa e inclinada para a direita e quando o sujeito tem que escrever rapidamente, fica desorganizada, irregular e impulsiva; (ii) *escrita débil*, que é desorganizada, negligente e irregular; (iii) *escrita impulsiva*, cuja principal característica é a pouca qualidade dos traços escritos e a sua imprecisão; (iv) *escrita lenta*, que é produzida com lentidão, mas é cuidada na forma e precisa; e, (v) *má escrita*, que é desproporcionada e mal distribuída na página, de formas pesadas, disformes e irregulares.

Juntamente com a leitura-escrita, as matemáticas elementares (a numeração, o cálculo aritmético e a resolução de problemas) são as aprendizagens instrumentais básicas no primeiro ciclo de escolaridade. De acordo com o DSM-IV-TR (2006) à volta de 1% das crianças em idade escolar sofrem um transtorno do cálculo, que se manifestará por volta do 2º ou 3º ano de escolaridade, sendo que a prevalência da perturbação de aprendizagem da leitura é de 4% não havendo dados estimativos credíveis no que se refere às

perturbações de aprendizagem da escrita. As estimativas podem variar em função dos critérios para definir as dificuldades de aprendizagem específicas, contudo e tendo em conta a diversidade de critérios existentes, parece-nos uma estimativa de bom senso a afirmação de que as dificuldades de aprendizagem específicas atingem entre 5% a 10% da população escolar.

Para clarificação do conceito de *discalculia* usamos no nosso estudo a definição de Citoler (2000, 208) que refere tratar-se de “um problema presente só nas crianças e jovens que se manifestaria por dificuldades na compreensão do número, no domínio das combinações numéricas básicas e na solução de problemas”. São no fundo, dificuldades para processar e operar com símbolos numéricos (Solis, 2003), é a não aquisição do conceito de número como conteúdo semântico de ordem e quantidade que atribuímos às palavras (Monedero, 1989) e refere-se a perturbações evolutivas, isto é, ao fracasso na aquisição e desenvolvimento da competência aritmética (Keller & Sutton, 1991). Adoptamos, no nosso estudo, os subtipos de *discalculia* mencionados por Keller & Sutton (1991): (i) *discalculia verbal*, como a dificuldade para nomear quantidades, números, símbolos, termos e relações; (ii) *discalculia practognóstica*, ou dificuldade para enumerar, manipular, comparar objectos ou quantidades matemáticas; (iii) *discalculia lexical*, em que as dificuldades estão na leitura de números; (iv) *discalculia grafical*, cujas dificuldades se encontram na escrita de símbolos numéricos; (v) *discalculia ideognóstica*, onde as dificuldades se manifestam na compreensão dos conceitos matemáticos e nas operações mentais; e, (vi) *discalculia operacional*, ou dificuldades na execução de operações e cálculo numérico. Tal como nas dificuldades de leitura-escrita, também para as dificuldades de aprendizagem das matemáticas são apresentadas um conjunto de áreas corticais que medeiam nas diferentes aptidões relacionadas com a competência matemática (Keller & Sutton, 1991).

As dificuldades de aprendizagem das matemáticas devem-se fundamentalmente a alterações no processamento perceptivo-visual, visuo-espacial e motor e a perturbações nos processos cognitivos, como a memória de curto e longo prazo (Solis, 2003). De acordo com Dohn (1968) os sintomas mais frequentes são: incapacidade para somar números; símbolos numéricos mal formados; incapacidade para reconhecer sinais operativos; dificuldade para ler cifras de muitos números; dificuldade para organizar espacialmente

operações como a multiplicação e a divisão; e pouco desenvolvimento da memória numérica. A estes sintomas podemos acrescentar as dificuldades no cálculo automático, na resolução de problemas, na seriação e classificação (Solis, 2003).

Na avaliação das dificuldades de aprendizagem específicas (leitura-escrita e cálculo) podem ser utilizados diversos tipos de provas, mas cuja aferição para a população portuguesa é praticamente inexistente. No entanto, para avaliar as dificuldades a nível da matemática elementar, basta estruturar tarefas que permitam conhecer a aptidão do sujeito para ler e escrever números, provas de cálculo mental e numérico, provas sobre operações aritméticas e provas de resolução de problemas. É preciso ter presente a multiplicidade de factores, uns internos outros externos ao sujeito, que podem estar na origem das dificuldades específicas nas matemáticas (Ashcraft & Farest, 1994; Bermejo, 1990; Bermejo & González-Pérez, 2005; Bermejo & Lago, 1991; Bideaud, 2000; Citoler, 2000; De Corte, 1993; Fischer, 2000; Geary, 2004; González-Pienda, 2000; Lampert, 1990; Macnab & Cummine, 1992; McLeod, 1990; Retschitzki, 2000; Rivière, 1990; Shalev, 2003).

As dificuldades relacionadas com os *processos do desenvolvimento cognitivo e a estruturação da experiência matemática*, que envolve um longo processo de desenvolvimento onde os conhecimentos matemáticos são interdependentes e apresentam uma estrutura hierárquica, implicando que a aquisição de um novo conhecimento se apoie noutros conhecimentos prévios, daí que as dificuldades iniciais podem conduzir a dificuldades ulteriores ainda maiores: (i) *na aquisição das noções básicas e princípios numéricos*, onde se começam a manifestar as primeiras dificuldades (a saber: conservação, ordem estável, classificação, seriação, correspondência, valor cardinal, irrelevância da ordem, reversibilidade), que supõe um nível determinado de desenvolvimento dependente do processo maturativo. Em geral, a criança adquire estas noções a brincar e a manejar os objectos do seu meio envolvente, numa idade que oscila entre os 5 e os 7 anos. Mas, nem todas as crianças cumprem os prazos na aquisição destas noções. A estas crianças custa-lhes passar do plano da acção ao da representação mental das operações e essa dificuldade e lentidão manifesta-se em cada um dos níveis de desenvolvimento e na aquisição dos conceitos respectivos; (ii) *na numeração*, pois mesmo que a criança saiba

contar memorísticamente, pode não ser capaz de relacionar esses números com os objectos que representam, se não tiverem adquirido a correspondência um a um. Isto indica que mesmo que a criança saiba contar verbalmente, não compreende o significado dos números nem o uso que se pode fazer deles. Além disso, podem apresentar dificuldades gráficas (escrita de números em espelho, mudar a direcção na escrita das quantidades fazendo-o da direita para a esquerda ou na grafia dos números realizando-a de baixo para cima), que são as mesmas que apresentam na aprendizagem da leitura-escrita (letras em espelho, inversões de letras, confusões, omissões); e, (iii) *na resolução de problemas*, onde se colocam questões relacionadas com a simbolização, representação, aplicação de regras gerais e tradução de uma linguagem para outra. Um dos problemas fundamentais consiste em substituir os procedimentos intuitivos e os códigos próprios da linguagem natural pelos procedimentos formais e códigos próprios da linguagem matemática que, em muitos casos, a escola descarta. Os passos principais deste processo são a “compreensão global do problema e sua representação” (conhecimento da linguagem utilizada e sua compreensão e tradução para a linguagem matemática), a “análise do problema” (que dados há, o que pede e ordenação dos dados) e o “raciocínio matemático” (processo a seguir e operações).

As dificuldades devidas às *crenças e atitudes sobre as matemáticas*, em que encontramos alunos para quem as matemáticas são fáceis, atractivas e dá prazer estudá-las, e um grupo maior de alunos para quem as matemáticas são difíceis, aborrecidas e uma fonte de nervosismo e ansiedade. Muitas destas crenças e atitudes forjam-se no contexto escolar e estão relacionadas com a forma de ensinar e praticar as matemáticas que, muitas vezes, nada têm a ver com as matemáticas do mundo real, tratando-se de um ensino formalista e desvinculado de qualquer significado real, favorecendo nos alunos atitudes negativas para esta matéria.

As dificuldades relacionadas com a própria *natureza das matemáticas*, no que se refere: (i) à *abstracção e generalização*, já que os conceitos vão-se descontextualizando tornando-se cada vez mais abstractos e gerais buscando-se conceitos, leis e teoremas o mais gerais possível; (ii) à *complexidade dos conceitos*, pois no ensino das matemáticas todos os conceitos são complexos e, por isso, o professor que não tenha isso em conta pode criar muitas

dificuldades aos alunos; (iii) à *estrutura hierárquica dos conhecimentos matemáticos*, porque os conceitos e ideias das matemáticas têm uma estrutura fortemente hierárquica nos seus conteúdos, sendo que o nível de dificuldade dos conteúdos não só vem marcada pelas características do próprio conteúdo matemático, mas também pelas características psicológicas e cognitivas dos alunos; e, (iv) ao seu *carácter lógico*, pois uma das características dos conceitos matemáticos é que não se definem de forma indutiva, mas dedutiva, sendo este aspecto lógico-dedutivo-formal considerado como uma das principais dificuldades: o seguir um raciocínio lógico converte-se numa das causas frequentes das dificuldades nas matemáticas

As dificuldades relacionadas com a *linguagem matemática* que é outra fonte de dificuldade pois algumas palavras têm um significado no uso normal e outro muito diferente em matemática (por exemplo, raiz, solução, matriz, diferença, função, primo, potência, índice) o que implica uma confusão semântica. Por outro lado, a linguagem natural pode expressar emoções, dar opiniões, valorizar ou servir para discutir, enquanto que a linguagem matemática é precisa, rigorosa, segue regras exactas, suprimindo intenções, emoções, valores e afectos.

Há, portanto, um conjunto de causas internas (no aluno) e de causas externas (no ensino) que estão na base das dificuldades nas matemáticas (Citoler, 2000; González-Pienda, 2000). Podemos considerar fundamentalmente duas perspectivas no que se refere às causas internas: (i) a *perspectiva neurológica* que procura determinar a existência de perturbações neurológicas nas crianças com dificuldades específicas nas matemáticas, assumindo que podem ser devidas a uma desordem estrutural congénita das zonas cerebrais relacionadas com as habilidades matemáticas, principalmente do hemisfério direito; e, (ii) a *perspectiva cognitiva* que proporciona indicações mais claras para a intervenção educativa, centrando-se nas representações internas e nas estratégias cognitivas e metacognitivas que se utilizam. Os aspectos considerados são variados e incluem a memória, a atenção, a actividade perceptivo-motora, a organização espacial, as habilidades verbais, a falta de consciência dos passos a seguir, os erros estratégicos (Strang & Rourke, 1985) e, ainda, as dificuldades de pensamento abstracto, linguagem ou leitura, a lentidão na resposta ou os problemas de memória para automatizar as

combinações numéricas básicas e a falta de motivação (Siegel & Ryan, 1989). Quanto às causas externas nas dificuldades de aprendizagem das matemáticas, destacam-se as referidas ao contexto escolar onde se realiza o ensino incluindo-se aqui aspectos relativos à organização escolar e metodologia de ensino, com referência a grupos homogéneos ou heterogéneos, aos recursos didácticos existentes, à utilização de um vocabulário excessivamente técnico e inadequado para o nível do aluno, ao ensino pouco eficaz ou com uma sequenciação tão rápida não permitindo que o aluno assimile os conhecimentos por falta da necessária aplicação e prática.

Nas dificuldades de aprendizagem das matemáticas, por nós avaliadas, incluem-se a discalculia “pura” que abrange apenas os alunos com dificuldades específicas na matemática mas sem problemas de leitura-escrita, a discalculia “associada” a problemas de linguagem e com reflexos também na leitura-escrita e exclui-se as dificuldades nas matemáticas motivadas por factores diversos, nomeadamente baixo nível cognitivo, falta de atenção e desmotivação escolar. Tais distinções permitem um diagnóstico psicopedagógico mais correcto e ajudam a uma intervenção educativa mais adequada e específica em cada caso. Quanto à intervenção nas dificuldades de aprendizagem das matemáticas elementares há uma grande variedade de métodos específicos relativos a matérias concretas (Baroja *et al.*, 1999; Baroody, 1988; Campos, 1986; Castro *et al.*, 1987; Montero, 1991), referiremos aqui alguns aspectos ligados com a intervenção na numeração, nas operações elementares e na resolução de problemas (Bermejo, 1990; Citoler, 2000; González-Pienda, 2000; González-Pienda & Del Buey, 1989; Montague, 1997; Smith & Rivera, 1991).

Contar não é uma habilidade tão simples como à primeira vista possa parecer, pois implica numa série de sub-habilidades que vão para além da simples memorização de uma sequência de dígitos: (i) *correspondência um a um ou correspondência bi-unívoca entre números e objectos* (a cada objecto um só número): as crianças já atribuem um número a cada objecto desde os 2 anos, mas quando não dominam esta habilidade cometem uma série de erros como, por exemplo, deixar algum objecto sem assinalar ou contar alguns duas vezes; (ii) *abstracção* (as diferenças físicas dos objectos são irrelevantes): independentemente das características ou qualidades físicas dos objectos

como, por exemplo, cor, tamanho ou forma, pelos 3 anos a criança já domina este princípio ao contar os seus diferentes brinquedos; (iii) *ordenação estável* (os números aplicam-se sempre na mesma ordem): a habilidade de sequenciar os números não se consegue antes dos 3-4 anos, sendo que em idades anteriores as crianças começam a contar por qualquer número e não desde o 1 como, por exemplo, quando diante de três objectos dizem “quatro, três, sete”, o que indica o princípio de correspondência bi-unívoca, mas não de ordem estável; (iv) *irrelevância da ordem* (o número de objectos é sempre o mesmo independentemente do lugar que ocupem): este princípio é adquirido pela criança por volta dos 4 anos e antes desta idade dificilmente têm êxito se lhes é pedido que contem uma fila de objectos começando pelo meio em vez de por um extremo; e, (v) *cardinalidade* (o último número implica a soma total de objectos): as crianças conseguem dominar este princípio por volta dos 5 anos podendo, por exemplo, observar-se que dão mais ênfase à voz ao enunciar o último número para indicar a soma total. Fica, assim, claro que o desenvolvimento destas cinco sub-habilidades deve fomentar-se no período pré-escolar. Como refere Citoler (2000), a maioria das crianças de 4-5 anos memorizam a sequência numérica até 10 através das suas experiências informais nos diferentes meios em que se desenvolvem. Se esta aprendizagem não se fez nestas idades é um claro indicador da necessidade de um apoio imediato e intensivo que explicita os princípios que acabamos de ver.

Como norma geral sugere-se que no 1º ano de escolaridade se trabalhe a série numérica até 100 (números de duas cifras), no 2º ano até 1000 (números de três cifras), e no 3º ano os números de quatro cifras. De acordo com Citoler (2000) até ao 2º ano, aproximadamente, as crianças utilizam principalmente a contagem um a um e, a partir daí, é predominante a resolução de problemas numéricos de adição mediante as combinações aritméticas básicas e o uso de regras. O domínio do algoritmo da subtração e das combinações numéricas básicas da diminuição é lento e custoso para uma proporção importante de crianças, que só conseguem superá-lo até ao 3º ou 4º ano. Antes de iniciar-se a multiplicação as crianças devem ter bem consolidado o conceito de adição, pois a multiplicação não é mais do que a adição sucessiva do mesmo número, sendo o momento ideal para iniciar a sua aprendizagem à volta do 2º ano. A aprendizagem da operação de dividir é o mais difícil de todos os algoritmos por

várias razões: executa-se da esquerda para a direita, enquanto todas as outras se executam da direita para a esquerda; acarreta dois resultados – quociente e resto – enquanto que nas outras busca-se um só resultado; requer que os outros algoritmos estejam automatizados; é um procedimento só semi-automático já que tem uma fase de tenteo e tem certas proibições como o resto ser maior que o quociente. Em síntese, pode dizer-se que o domínio das quatro operações sendo um dos objectivos do 1º ciclo de escolaridade, representa para muitas crianças um obstáculo difícil de ultrapassar. É por isso que na intervenção em alunos com dificuldades de aprendizagem específicas nas matemáticas se requer, um ensino explícito e directo de muitas das estratégias e habilidades que outras crianças descobrem por si mesmas, sendo necessário todo o engenho dos profissionais da educação para tornar os conceitos abstractos mais concretos e dar-lhes significação, para fazer de ponte, entre o conhecimento informal e formal evitando que se produza incompreensão e uma aprendizagem memorística que, a longo prazo, desemboca em maiores dificuldades.

No que se refere à intervenção na resolução de problemas que aparece como sendo a última etapa do ensino das matemáticas, assinala-se a importância de ensinar explicitamente as fases e estratégias implicadas na resolução dos problemas de acordo com o modelo de Polya (1945, cit. in Citoler, 2000): (i) *definir o problema*, é o primeiro passo para compreendê-lo, implicando analisar qual é a informação essencial e qual é a irrelevante, determinar a incógnita e os dados, examinar as relações entre ambos e representar-se o objectivo do problema; (ii) *planificar a solução*, o que implica conhecer os conceitos e as estratégias numéricas de resolução, podendo recorrer-se à recordação de problemas semelhantes encontrados anteriormente ou à decomposição do problema em partes; (iii) *executar o plano*, que consiste em seguir a sequência de passos desenhados no plano, comprovando-se a correcção de cada passo e implicando conhecer os procedimentos para realizar os cálculos necessários; e, (iv) *rever*, consistindo esta fase em examinar a solução obtida para comprovar o raciocínio e o resultado. Durante muitos anos predominou a ideia de que as crianças deviam dominar o sistema numérico e o cálculo antes de se apresentar os problemas de enunciado verbal, porém a investigação actual indica que não deve retardar-

se esta aprendizagem mas sim integrar-se desde o início da escolaridade (Carpenter & Moser, 1982; Citoler, 2000; Kintsch & Van Dijk, 1978; Mayer, 1989).

A questão da avaliação, como da intervenção, nas dificuldades de aprendizagem específicas da leitura-escrita e matemáticas, dependem da concepção que se tenha do processo de aprendizagem da linguagem escrita e das matemáticas. Desde logo, há diferentes pontos de vista sobre três questões básicas da avaliação: quando, o quê e como avaliar? Não é nosso objectivo aprofundar estas questões, pondo em evidencia os desacordos entre as várias perspectivas, apenas pretendemos encontrar um modelo que nos permita, com alguma segurança, continuar a trabalhar na avaliação e intervenção nas DAEs. O nosso objectivo é conhecer o perfil de comportamentos deficitários do sujeito, identificar as habilidades que possui para fazer frente a essas dificuldades e recolher os aspectos do contexto familiar e/ou escolar implicados no processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança-aluno. Este procedimento enquadra-se num modelo integrador de avaliação psicopedagógica que inclui (Solis, 2003): (i) uma *avaliação diferencial*, para determinar a presença ou não de uma dificuldade de aprendizagem específica, diferenciando estes alunos daqueles que apresentam rendimentos similares mas por desinteresse ou falta de oportunidades educativas recorrendo a entrevistas, escalas de observação, análise do material escolar e critérios diagnósticos variados; (ii) *avaliação genérica e de competências*, através da pesquisa de aspectos pessoais e contextuais que possam obstar ou favorecer uma intervenção posterior, dando especial importância ao nível de competência curricular alcançado, a aspectos intelectuais, emocionais, relacionais e atitudinais com recurso a grelhas de recolha de dados, escalas de estratégias de aprendizagem, inventários de hábitos de estudo, testes psicológicos e técnicas e instrumentos clínicos; e, (iii) uma *avaliação específica*, através da qual poderemos vir a conhecer que processos cognitivos, linguísticos, perceptivos ou motores aparecem alterados e, em consequência, podem ser os responsáveis pelas dificuldades de aprendizagem que manifesta o sujeito recorrendo-se, para tal, a textos para ler, cópia, ditado, escrita espontânea e baterias de testes específicos.

Após o processo de avaliação psicopedagógica é importante poder-se determinar pontos fortes e pontos fracos, e a partir daí planificar a estratégia de intervenção, tendo já sido estabelecida a categorização do aluno, a descrição das suas dificuldades específicas e a avaliação dos limites e potencialidades existentes no aluno e no seu contexto. Algumas condições mínimas para a intervenção devem ser tidas em conta no momento de iniciar o tratamento em habilidades específicas deficitárias: restabelecer a motivação para as tarefas escolares, proporcionar experiências gratificantes relacionadas com as áreas afectadas, ajudar os alunos a perceberem os seus problemas de maneira resolúvel e mudar as crenças iniciais (por exemplo, “para isto não valho nada”), antes ou ao mesmo tempo que se progride na intervenção. Muitas das dificuldades específicas experimentadas pelos alunos, dependendo do seu grau de gravidade, não são em rigor “curáveis”, daí a necessidade de estabelecer objectivos e estratégias de intervenção partilhadas com todos os implicados, ajudando-se pais, professores e alunos a perceber essas limitações sem que isso suponha desfalecer as tentativas para superá-las (Bermejo & Llera, 2000). Os processos e estratégias de intervenção educativa nas dificuldades de aprendizagem específicas são variadas dependendo da abordagem ou teoria adoptada ser neuropsicológica, comportamental ou cognitiva, para referir apenas as três abordagens principais nesta área (Baumann, 1990; Bermejo, 1990; Boodt, 1984; Braslavsky, 1983; Choate & Rakes, 1989; Escoriza & Gras, 1984; Frostig, 1984; García, 1995; González-Pienda, 2000; Mayo, 1985; Nieto, 2000; Ontoria *et al.*, 1992; Pérez, 1999; Prieto, 1993; Stauffer, 1980; Vallet, 1990; Vellutino, 1979).

Temos consciência de que, por um lado, é praticamente impossível especificar procedimentos concretos que nos permitam responder, de forma efectiva, à diversidade de necessidades educativas dos alunos e, por outro lado, a selecção de uns procedimentos ou outros, só se justifica quando temos diagnosticadas, de forma adequada, as dificuldades concretas de um aluno em particular (Nieto, 2000). Contudo, há vantagens no estabelecimento de um conjunto de princípios gerais que possam servir de guia e orientação do desenho e desenvolvimento de práticas educativas para dar respostas adaptadas às necessidades dos alunos (Escoriza & Boj, 1997). O que se propõe é, afinal, abandonar a obsessão por prescrições educativas e sermos

mais sensíveis e competentes no uso de estratégias alternativas de ensino, pois devido a que as situações de ensino-aprendizagem são todas diferentes não defendemos o uso sistemático de uma variedade de técnicas, mas antes a elaboração pessoal de estratégias alternativas que sejam potencialmente adequadas para responder à diversidade de necessidades educativas que se podem gerar (Alley & Deshler, 1979; Armstrong, 1994; Bos & Vaughn, 1988; Deshler & Schumaker, 1988; Ellis & Lenz, 1996; Pérez, 1991; Pressley & Forrest-Pressley, 1992; Stremmel & Fu, 1993).

Quando nos propomos desenvolver programas concretos de intervenção educativa nas dificuldades de aprendizagem específicas da leitura-escrita e cálculo, é muito oportuno considerar um conjunto de critérios que recolhemos da nossa experiência e de diversos autores (Arándiga, 1993, 2000; Bermejo & González-Pérez, 2005; Carnine, 1989, 1997; Citoler, 2000; Correia, 1992, 1994, 1997, 2003; Correia & Gonçalves, 1993; Correia & Serrano, 1996; Cruz & Fonseca, 2002; Escoriza, 1997, 1998; Feliz & González, 2002; Fonseca, 1989, 1996, 1998, 1999, 2001, 2002, 2004, 2005; Fonseca & Cruz, 2001; Hammill & Bartel, 1981; Karsh & Reep, 1992; Peixoto, 2007a; Rebelo *et al.*, 1995a,b; Rivière, 1990; Torres & Fernández, 2001): ter em conta a natureza integrada dos processos de falar, escutar, ler e escrever; favorecer e estimular a compreensão oral e escrita; avaliar os défices concretos dos sujeitos supostamente “disléxicos”; na “disortografia” como na “disgrafia” impõe-se um plano de intervenção global que aborde os défices subjacentes (factores causais) e inclua uma reeducação prévia de base, em função dos défices que provocam a perturbação; trabalhar os problemas verbais antes de expor os numéricos e a aprendizagem dos algoritmos; promover a automatização das combinações numéricas e dos algoritmos; fazer em simultâneo a aprendizagem da soma e da subtração; dar prioridade às actividades manipulativas, à compreensão dos conceitos e das operações, sobre os procedimentos mecânicos e memorísticos; estimular a releitura e o uso de representações concretas para apoiar a compreensão dos problemas; graduar a dificuldade e apresentar situações e problemas variados; fomentar o desenvolvimento de um vocabulário matemático; os problemas verbais devem apresentar situações atractivas, que façam referência aos conhecimentos da vida real dos alunos; aproveitar todas as ocasiões de aplicação dos conhecimentos matemáticos na

vida quotidiana, dentro e fora da aula; aproveitar a matemática inventada pelos alunos e o interesse destes pelo jogo; utilizar a prática distribuída, breve mas frequente, em torno dos conceitos mais complexos; centrar-se no processo e não no produto; fazer da experimentação a base da aprendizagem; ser preciso nas tarefas e nos objectivos de ensino-aprendizagem; discutir o plano de intervenção com os alunos; ser versátil na proposta de materiais e métodos; prestar a ajuda educativa necessária adaptada às características e necessidades dos alunos; ensinar passo a passo procedimentos e estratégias específicas que exige a tarefa; verificar se o aluno reteve os aspectos relevantes de uma tarefa ou problema; ter em conta os conhecimentos prévios dos alunos, para que os materiais não sejam nem demasiado novos nem demasiado conhecidos; os materiais de aprendizagem devem estar bem estruturados, de maneira que os objectivos como os exemplos a utilizar, sejam bem claros e acompanhados de demonstração e prática sobre os mesmos; dispor de tempo suficiente para que se dê uma aprendizagem significativa; evitar sobrecarregar a memória indicando quantidades adequadas de trabalho; favorecer a retenção, realizando revisões, um dia ou dois, depois de uma aprendizagem complexa e supervisionar as tarefas para evitar conceptualizações erróneas; ensinar previamente os distintos componentes das habilidades ou estratégias a aprender e trabalhando primeiro os conhecimentos e habilidades mais simples e depois os mais difíceis; ensinar estratégias de maneira clara e explícita, apoiando-se nos conhecimentos prévios dos alunos e oferecendo uma instrução sustentada; organizar os conteúdos à volta de grandes ideias ou conceitos-chave, que se podem aplicar a diversas situações e contextos tornando mais fácil e significativa a aprendizagem dos conceitos subordinados; não assumir nunca que uma criança tenha as capacidades ou pré-requisitos requeridos para uma tarefa indicada; facilitar a retenção do aprendido, oferecendo numerosas possibilidades de prática e revisão; evitar a confusão entre conceitos, regras e estratégias, oferecendo tarefas para trabalhar estes aspectos em separado até que o aluno compreenda a diferença entre eles; assegurar que as habilidades que se vão pôr em prática nas tarefas colocadas, irão poder ser realizadas de maneira independente e com grandes possibilidades de êxito; o ensino-aprendizagem deve ser acompanhado de uma cuidadosa supervisão e

avaliação do rendimento do aluno; o *feedback* do professor deve ser o mais imediato possível, devendo dar reforço para as respostas correctas e ter uma atitude correctiva para os erros; fazer uso de todos os recursos que se tenham à mão e avaliar continuamente os resultados obtidos; procurar gerar expectativas positivas nos alunos; as aplicações devem estabelecer-se tendo em conta múltiplos e variados contextos, considerando pelo menos três domínios da vida da criança: as diferentes actividades das áreas curriculares, as actividades de jogo entre o grupo e a vida quotidiana da criança.

Temos que reconhecer que tal listagem de critérios a ter em conta em programas de intervenção educativa nas DA não se compadece, de acordo com Fonseca (2005), com intervenções uniterapêuticas ou unireabilitativas milagrosas (por exemplo, psicofarmacológicas, visuais, posturais ou metodológicas), devendo antes perspectivar-se numa intervenção multidisciplinar envolvendo, em termos ideais e no mínimo, as componentes médica, psicológica e pedagógica, exercida por profissionais especializados.

CAPÍTULO - 3

METODOLOGIA DO ESTUDO EMPÍRICO

Introdução

Só existem duas maneiras para não avançar: a primeira é a de manter-se quieto, a segunda é a de caminhar em círculo. Todas as restantes possibilidades, por complexas e laboriosas que sejam, representam opções válidas que podem conduzir à saída do emaranhado bosque da ignorância científica em Psicologia. (Pelechano, 1988, 18)

Este capítulo descreve a *metodologia do estudo empírico*, iniciando com a apresentação da problemática por referência à nossa experiência profissional, a partir da qual surgiam preocupações, problemas e questões que nos assaltavam à medida que íamos procurando resolver as dúvidas, que nos eram colocadas pelos pais e/ou encarregados de educação e as dificuldades expressas pelos alunos na área escolar, vocacional e pessoal.

Passamos de seguida, à *definição dos objectivos* e à *formulação das hipóteses* do nosso estudo a partir de três ideias base: (i) as repercussões negativas das “Dificuldades de Aprendizagem” (DA) na área afectiva, comportamental e na progressão escolar dos alunos; (ii) os comportamentos/attitudes prejudiciais por parte dos pais de alunos com DA face às dificuldades dos seus filhos; e, (iii) as particularidades dos alunos com dificuldades de aprendizagem específicas (DAE) que os diferenciam dos restantes alunos.

Na *amostra e procedimentos*, descrevemos o modo como foram recolhidos os dados para a nossa pesquisa. Assim, recorreremos a uma amostra de 560 alunos a frequentarem a escolaridade obrigatória, que observamos e avaliamos e, muitos deles, seguimos ao longo da escolaridade entre 1990 e 2000, e junto dos quais foram usados os mesmos instrumentos de avaliação. O procedimento de diagnóstico foi o mesmo para todos os alunos, conforme um prévio modelo de avaliação que se descreve adiante e que, em síntese, consta de três etapas: (i) entrevistas de anamnese; (ii) avaliação psicopedagógica; e, (iii) entrevistas de devolução diagnóstica.

Quanto aos *instrumentos de avaliação* usados no nosso estudo, pode ver-se adiante uma descrição mais pormenorizada de cada um deles, que inclui: testes estandardizados (WISC e PM) e avaliações complementares sobre o aluno e o seu contexto educativo com base em escalas, fichas e grelhas elaboradas e/ou adaptadas por nós. Por último, descrevemos o *tratamento dos dados*, o qual recorreu ao programa SPSS.

3.1- Identificação da problemática

Ao longo da nossa experiência profissional, em Educação, primeiro como docente passando por vários níveis de ensino (Básico: 2º e 3º ciclo, Secundário e Superior) e, depois, como profissional em Psicopedagogia e Orientação, trabalhando em Serviços de Psicologia, temos vindo a constatar que os alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem manifestam, frequentemente e em grau variável, prejuízo ao nível da sua auto-estima, o que é visível quer nas suas atitudes e comportamentos, quer nas verbalizações que emitem a respeito de si mesmos. Esta constatação vem, desde há muito tempo, da nossa experiência como docente, mas tornou-se mais óbvia a partir do momento em que iniciámos actividades no âmbito da Psicopedagogia e Orientação, onde o contacto com cada criança ou jovem é feito de um modo mais intenso e dentro de uma perspectiva clínico-educacional. Destas preocupações resultou já um trabalho de pesquisa⁷, associado à elaboração da dissertação do Mestrado em Educação. Pretendemos, agora, aprofundar alguns aspectos aí abordados e inovar relativamente à temática que nos propusemos estudar: *“dificuldades de aprendizagem e suas repercussões ao nível afectivo (no aluno e nos seus pais), ao nível comportamental e na progressão escolar do aluno”*.

Durante o processo de diagnóstico psicopedagógico de alunos que nos são remetidos com a queixa genérica de “Dificuldades de Aprendizagem”, temos verificado que, para além das dificuldades específicas de aprendizagem, estes alunos manifestam frequentemente sentimentos de desvalorização pessoal, sentindo-se fracassados no seu desempenho escolar e, por isso, com

⁷ Tratou-se de um estudo com adolescentes (alunos do 9º ano), do distrito de Braga, que se encontra publicado com o título “Auto-Estima, Inteligência e Sucesso Escolar”.

tendência a desenvolverem atitudes negativas contra o estudo e contra si próprios, com reflexos imediatos na progressão escolar e posteriormente na formulação do seu projecto vocacional.

Nas entrevistas com os pais de alunos com dificuldades de aprendizagem, temos também verificado que o modo como eles vivenciam e verbalizam as dificuldades escolares dos seus educandos é, não raramente, indicador de ansiedade, associada a sentimentos de inferioridade e desvalorização pessoal e familiar. Tais sentimentos acabam por gerar comportamentos e atitudes educativas prejudiciais face aos “problemas escolares” dos seus educandos (sendo, em nosso entendimento, um dos aspectos menos tratados na investigação e que queremos introduzir no tratamento desta temática).

Da nossa experiência, e no contacto directo com o trabalho escolar, temos vindo a vincar a ideia de que: (i) existe uma sobrevalorização da dimensão cognitiva, no processo de ensino-aprendizagem; (ii) a faixa etária dos alunos do Ensino Básico, justificaria uma maior valorização da dimensão afectiva, no processo de ensino-aprendizagem; e, (iii) muitos dos “problemas escolares” no Ensino Básico poderiam ser minimizados se fosse adoptada uma “pedagogia dos processos afectivos”. Por “pedagogia dos processos afectivos” entendemos uma prática pedagógica com três linhas de força básicas: (i) que considere o grau em que o aluno se estime a si próprio, isto é, a sua auto-estima; (ii) que procure a valorização pessoal do aluno, através duma ênfase na acentuação dos aspectos positivos do indivíduo; e, (iii) que privilegie os sentimentos e as relações no processo de ensino-aprendizagem.

Estas preocupações pedagógico-didácticas ganham uma relevância maior quando se trata de alunos com “Necessidades Educativas Especiais” e/ou “Dificuldades de Aprendizagem”. Estes alunos estão mais sujeitos a várias desvalorizações (ao nível das expectativas, do auto-conceito, da auto-estima, da confiança nas suas capacidades e na sua pessoa globalmente considerada). Estas desvalorizações que acontecem, muitas vezes abertamente, outras vezes de forma subtil, ocorrem em contextos diversificados, como seja, na família, na escola e no grupo de pares.

Como é sabido o conceito de NEE engloba, hoje, um vasto número de crianças e adolescentes que, nas nossas escolas e noutras instituições especializadas, necessitam de apoios e medidas educativas diferenciadas para

poderem retomar o curso “normal” do desenvolvimento a que têm direito, de acordo com as suas necessidades, potencialidades e características pessoais (UNESCO, 1994). Assim, importa, desde logo, fazer ressaltar três grandes grupos de NEE: (i) a sobredotação e os talentos especiais; (ii) os vários tipos de deficiência (auditiva, visual, motora, mental, e múltipla); e, (iii) os distúrbios de aprendizagem e do comportamento. As nossas preocupações, neste estudo, situam-se ao nível do terceiro grupo, nomeadamente os alunos com “Dificuldades de Aprendizagem Específicas” (DAE), procurando vislumbrar as repercussões das suas dificuldades escolares no desenvolvimento de aspectos importantes da personalidade, na relação aluno-família-escola e na progressão escolar.

Na nossa prática, e quando na presença de alunos com “problemas escolares”, temos vindo a considerar três “idades” nos alunos: a cronológica, a mental e a afectivo-emocional. Ora, a “pedagogia dos processos afectivos”, segundo o nosso entendimento, tem como uma das suas finalidades estabelecer o equilíbrio entre o desenvolvimento de cada uma destas três áreas, através de estratégias de ensino-aprendizagem adequadas ao desenvolvimento global de cada aluno. Esta postura educativa implica: (i) o respeito pelo ritmo de aprendizagem de cada um; (ii) a consideração mais atenta dos seus sentimentos e emoções e, portanto, a valorização da dimensão afectiva no processo de ensino-aprendizagem; e, (iii) o uso sistemático de incentivos e reforços positivos na sala de aula em função da sua idade desenvolvimental. Por exemplo, o apontar de “erros escolares” ou “falhas pessoais” deve vir acompanhado com o máximo de suporte para o ‘ego’ do aluno, sobretudo em idades mais baixas. Desta forma, podemos mais facilmente mudar comportamentos sem causarmos danos pessoais.

Sabemos, hoje, que a família tem um papel primordial na estruturação das bases do autoconceito e da auto-estima. À medida que a criança sai da família e vai estabelecendo novas relações, surge uma socialização de carácter secundário e, com ela, auto-imagens mais específicas. A escola toma, então, o lugar da família: a criança em idade escolar sente-se como filho, aluno e amigo, sendo que cada uma destas auto-imagens e estatutos possuem uma peculiaridade própria. A literatura aponta que os sujeitos que recebem aprovação melhoram a sua auto-avaliação enquanto os que são desaprovados

tendem a baixar os seus autoconceitos. Por outro lado, constata-se que os efeitos de aprovar ou desaprovar num sujeito determinada qualidade, tendem a generalizar-se a auto-avaliações de qualidades distintas das que eram objecto directo dessa experiência (Rosenberg *et al.*, 1995). Estas generalizações serão, a nosso ver, tanto mais frequentes quanto menos estruturado estiver o ‘self’, como no caso das crianças.

Com esta nossa pesquisa pretendemos responder às seguintes questões: (i) *de que modo as DA se repercutem na área afectivo-emocional do aluno e dos seus pais?*; (ii) *em que medida, as DA, interferem na progressão escolar do aluno?*; (iii) *como é que os pais de alunos com DA, vivenciam a situação?*; (iv) *qual a relação entre as DA, e as variáveis cognitivas analisadas?*; (v) *que problemas de aprendizagem-comportamento apresentam os alunos com DA, em sala de aula?*; e, (vi) *haverá diferenças entre os alunos sem e com DA relativamente às variáveis sócio-demográficas e aos aspectos cognitivos, afectivos e comportamentais estudados?*

3.2- Definição dos objectivos e formulação das hipóteses

É claro, hoje, em Educação, que qualquer comportamento e, também, qualquer aprendizagem é fruto de uma personalidade com todas as suas potencialidades e limitações, quer ao nível cognitivo, quer ao nível afectivo-emocional. Num certo sentido, como refere Goleman (2000, 49), “possuímos dois cérebros, duas mentes e dois tipos diferentes de inteligência: racional e emocional. Como nos portamos na vida é determinado por ambas – não é só o QI, mas também a inteligência emocional, que conta. O intelecto não pode funcionar no seu melhor sem a inteligência emocional.

Face a estas questões os objectivos desta pesquisa são os seguintes: (i) *mostrar a relação de variáveis sócio-demográficas (género e classe social) com a tipologia diagnóstica usada, com as reprovações dos alunos, com aspectos da área cognitiva, de aprendizagem-comportamento e afectivo-emocional*; (ii) *identificar a relação entre as variáveis cognitivas (QI e factor ‘g’), o diagnóstico e as reprovações dos alunos*; (iii) *identificar a relação entre as variáveis de aprendizagem-comportamento (em sala de aula), o diagnóstico e a reprovação dos alunos*; (iv) *identificar a relação entre as variáveis da área afectivo-*

emocional (indicadores de desvalorização pessoal no aluno e nos pais), o diagnóstico e as reprovações dos alunos; e, (v) reconhecer as diferenças entre alunos sem e com DA relativamente aos aspectos sócio-demográficos, cognitivos, afectivos, comportamentais e de progressão escolar.

Em função dos objectivos assinalados e, dada a literatura na área, fixamos as seguintes hipóteses a testar no nosso estudo: (i) *os vários aspectos analisados (diagnóstico, reprovações, inteligência, problemas de aprendizagem-comportamento e desvalorização pessoal) diferenciam-se segundo o género e a classe social dos alunos;* (ii) *as variáveis cognitivas (QI e factor 'g'), apresentam-se diferenciadas nas médias em função da tipologia diagnóstica e do número de reprovações dos alunos;* (iii) *as variáveis de aprendizagem-comportamento (em sala de aula), apresentam diferenças em função da tipologia diagnóstica e do número de reprovações dos alunos;* (iv) *as variáveis da área afectivo-emocional (desvalorização pessoal no aluno e nos pais), estão associadas ao diagnóstico e às reprovações dos alunos; e, (v) há diferenças relevantes entre alunos sem e com DA, relativamente à progressão escolar, aspectos cognitivos, de aprendizagem-comportamento e afectivo-emocionais, com especificidades próprias dos alunos com DAE.*

Partimos da ideia de que as DA têm efeitos negativos na área afectivo-emocional e na progressão escolar dos alunos e, para o verificarmos, consideramos quatro tipos de diagnóstico: (i) alunos sem dificuldades de aprendizagem (SDA); (ii) alunos com dificuldades de aprendizagem específicas (DAE); (iii) alunos com dificuldades de aprendizagem globais (DAG); e, (iv) alunos com dificuldades de aprendizagem sem outra especificação (DASOE). Esta tipologia diagnóstica será associada com os indicadores de desvalorização pessoal manifestados pelos alunos (idp-a), a partir de dados obtidos na escala AE-FEA dirigida ao aluno, na grelha informativa A-C dirigida ao professor e/ou director de turma e na entrevista de anamnese com os pais e/ou encarregados de educação e o aluno, onde obtínhamos os dados relativos à progressão escolar do aluno no que se refere às reprovações anteriores ao diagnóstico.

Pensamos, também, que os pais de alunos com DA apresentam um conjunto de comportamentos e atitudes face a si próprios, ao seu educando e à escola que não beneficiam a superação das dificuldades escolares dos seus

filhos. Tais comportamentos e atitudes manifestam-se através de palavras-frases-desabafos que registamos em quatro momentos diferentes ao longo do processo diagnóstico: nas entrevista de anamnese (*ficha de rastreio/anamnese*) e de devolução diagnóstica (*grelha psicopedagógica*) e, ainda, através da informação que nos foi remetida pelo professor e/ou director de turma do aluno (*grelha informativa A-C*), bem como da informação contida na escala AE-FEA, dirigida ao aluno.

Acreditamos, finalmente, que o grupo de alunos com dificuldades de aprendizagem específicas (*DAE*) ao nível da leitura, escrita e cálculo apresentam algumas particularidades que os distinguem dos restantes alunos da nossa tipologia diagnóstica. Aqui, a nossa análise centrar-se-á na procura de especificidades a partir de variáveis sócio-demográficas, cognitivas, afectivas, de aprendizagem e de comportamento, em contexto escolar.

3.3- Amostra e procedimento

Relativamente à recolha de dados para a nossa pesquisa, recorreremos a casos analisados e diagnosticados em Serviço de Psicologia e Orientação durante a década de 90. Assim a nossa amostra é constituída por 560 alunos da escolaridade obrigatória, que durante a década de 90 recorreram aos nossos serviços para diagnóstico psicopedagógico e aos quais foi aplicada uma bateria formada por seis instrumentos de avaliação, comuns a todos os alunos. A bateria era formada por testes estandardizados, fichas, grelhas e escalas.

O nosso modelo diagnóstico considerou três etapas: (i) entrevistas de *anamnese*, primeiro com o aluno depois com os pais ou encarregados de educação e, finalmente, com o aluno e pais conjuntamente; (ii) sessões de *avaliação psicopedagógica*, que incluíam a aplicação de testes psicológicos, medidas do nível de leitura-escrita e cálculo, recolha de dados sobre o aluno e toda a sua envolvência familiar, escolar e social através de instrumentos vários elaborados e/ou aperfeiçoados por nós e, ainda, uma observação contínua e registo do comportamento/atitudes dos alunos durante as sessões; e, (iii) entrevistas de *devolução diagnóstica*, com explicitação da problemática, indicação de apoios específicos ao nível pedagógico, sugestões terapêuticas

ao nível psicológico ou outro e, ainda, um prognóstico em função das características e circunstancialismos de cada caso concreto.

No Quadro 3.1. descrevemos de entre a “população” de casos que havíamos seguido, aqueles que vieram a ser integrados na presente amostra, tomando em consideração o género, a classe social e a idade. Importa referir que, para efeitos de classe social, consideramos uma classificação em quatro classes ou posições sociais. Na divisão da amostra em classes sociais teve-se em conta a profissão e escolaridade dos pais que julgamos “ter a vantagem de corresponder, pelo menos *grosso modo*, a diferentes relações entre o poder económico e a qualificação académica” (Benavente & Correia, 1980, 35). A profissão e a escolaridade prevaletentes foram as do pai, valorizando-se a profissão sobre a escolaridade. Deste modo obtivemos as seguintes posições sociais que incluem genericamente: (i) *classe alta* (profissões liberais, grandes industriais e comerciantes, altos funcionários, magistrados e professores do ensino superior); (ii) *classe média mais instruída* (médios industriais e comerciantes, funcionários médios, quadros técnicos e professores do ensino não superior); (iii) *classe média menos instruída* (pequenos industriais e comerciantes, funcionários administrativos, agentes da PSP e outras forças militarizadas e trabalhadores por conta própria); e, (iv) *classe baixa* (estrato operário não qualificado, funcionários auxiliares, vendedores ambulantes e trabalhadores rurais).

Quadro 3.1. – Amostra segundo o género, a classe social e a idade

GÉNERO	CLASSE SOCIAL	IDADE				
		N	MIN.	MÁX.	M	D.P.
Masculino	Alta	14	7	17	9,9	2,46
	Média Alta	73	6	17	10,1	2,78
	Média Baixa	135	6	16	9,4	2,46
	Baixa	167	6	17	9,4	2,33
Feminino	Alta	6	8	10	9,2	0,98
	Média Alta	31	6	17	10,5	3,20
	Média Baixa	50	6	15	8,9	2,02
	Baixa	84	6	16	9,8	2,55

Da observação do Quadro 3.1, verificamos que a maioria dos alunos da nossa amostra: (i) são do género masculino (389; 69,5%); e, (ii) pertencem à classe baixa (251; 44,8%) e média baixa (185; 33,0%). Têm idades compreendidas entre os 6 e os 17 anos, sendo todos alunos do ensino básico obrigatório. Acrescenta-se, ainda, que relativamente à escolaridade temos 357 (63,7%) alunos a frequentar o 1º ciclo, 136 (24,3%) alunos a frequentar o 2º ciclo e 67 (12,0%) alunos a frequentar o 3º ciclo.

3.4- Instrumentos de avaliação

Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)

A Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças (WISC), publicada em 1949 nos EUA é, dentro do seu tipo, a mais utilizada em todo o mundo (Marques, 1969) sendo referido por Gonçalves *et al.* (2003) que as escalas de inteligência de Wechsler são, actualmente, os instrumentos mais usados no âmbito da avaliação psicológica e também aqueles com maior número de investigações em todo o mundo, reconhecendo mesmo Sternberg (1993) a ausência de alternativas sólidas viáveis do ponto de vista psicométrico. Trata-se de uma escala de avaliação global do potencial cognitivo da criança, assente numa definição particular de inteligência. Assim, Wechsler (1958,7) definiu inteligência como “o agregado ou capacidade global do indivíduo para actuar finalizadamente, pensar racionalmente e proceder com eficiência em relação ao ambiente”. Não sendo a inteligência o somatório das aptidões que nela intervêm, a sua avaliação quantitativa não pode deixar de considerá-las.

A Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças, engloba 12 testes, reunidos em dois grupos: verbal e de realização. Os *Testes Verbais* (Marques, 1969) são os seguintes: (i) *Informação*: perguntas referentes a uma gama variada de conhecimentos; (ii) *Compreensão*: perguntas que constituem situações práticas a aprender e a resolver; (iii) *Aritmética*: problemas apresentados oralmente e a resolver por cálculo mental. Nas questões mais simples é pedida ao examinado uma contagem de cubos, enquanto os problemas de aritmética mais difíceis são lidos em voz alta pelo examinado; (iv) *Semelhanças*: indicação de relação de semelhanças entre vários pares de palavras, os elementos comuns aos dois termos, reunindo-os, nas melhores

respostas, num único conceito. Inclui, nas questões mais fáceis, frases a completar expressando uma analogia; (v) *Vocabulário*: dizer o significado de diversas palavras; e, (vi) *Memória de Dígitos*: consiste na repetição de séries de algarismos em sentido directo e em sentido inverso. Por sua vez, os *Testes de Realização* (Marques, 1969) são os seguintes: (i) *Complemento de Gravuras*: indicação da parte importante que falta num desenho; (ii) *Disposição de Gravuras*: trata-se da modificação da ordem de apresentação de várias séries de cartões, para que a sequência obtida permita contar uma história; (iii) *Cubos*: é uma adaptação do teste dos ‘cubos de Kohs’ e consiste em reproduzir com os cubos, desenhos previamente apresentados; (iv) *Composição de Objectos*: consta de questões de tipo *puzzle* para resolver; (v) *Código*: Consiste em fazer corresponder a cada um dos algarismos de 1 a 9 um sinal gráfico diferente, de acordo com uma chave que é dada ao examinado. O teste de código tem duas formas diferentes: (A) até aos 7 anos de idade e (B) a partir dos 8 anos; e, (vi) *Labirintos*: é uma prova de Labirintos do tipo de Porteus, de resposta com papel e lápis, e que serve de suplementar ou de alternativa na parte da realização.⁸

Como referem Gonçalves *et al.* (2003) a observação formal e actual do comportamento do sujeito aquando da aplicação individual do teste, constitui um elemento de informação adicional, facilita uma melhor compreensão dos “pontos fracos e fortes” do funcionamento cognitivo e contribui para uma interpretação mais rigorosa dos resultados ou desempenhos do sujeito. Usamos, ainda de acordo com a proposta dos mesmos autores, o QI na Escala Completa igual ou superior a 80, valor que tem vindo a ser proposto como limiar de QI para formular um diagnóstico clínico de DA.

Raven Progressive Matrices (PM-38 e PM-47)

O teste PMC (Coloured Progressive Matrices – CPM) foi usado com os alunos até aos 11 anos inclusive, conforme as indicações expressas no respectivo manual de aplicação. O teste PMC compõe-se de três séries (A, Ab, B) de doze problemas cada uma. Cada acerto é cotado com um ponto, podendo obter-se uma pontuação entre 0 e 36 pontos, sendo a correcção feita com ajuda de uma grelha apropriada. Para idades posteriores foi usado o teste

⁸ Das 12 provas que compõem a WISC esta foi a única que não foi aplicada aos alunos da nossa amostra

PMS (Standard Progressive Matrices – SPM) e de acordo com o normativo do respectivo manual. O teste PMS compõe-se de cinco séries (A, B, C, D, E) de doze problemas cada uma. Cada acerto é cotado com um ponto, podendo obter-se uma pontuação entre 0 e 60 pontos, sendo a correcção feita com ajuda de uma grelha apropriada.

Ambos os testes foram aplicados individualmente, em tempo livre, mas com registo do tempo gasto pelo aluno. A passagem individual e na presença do avaliador permitiu fazer uma série de registos durante o desempenho do aluno, úteis para uma avaliação qualitativa de aspectos cognitivos, afectivo-emocionais e comportamentais do aluno, aspectos importantes para um diagnóstico numa perspectiva clínico-psicopedagógica.

As Matrizes Progressivas de Raven, são testes não-verbais para ‘medir’ a inteligência, de aplicação individual ou colectiva tendo sido largamente utilizado como teste de inteligência sob várias designações de acordo com Simões (2000): medida de inteligência, medida da capacidade intelectual e medida da inteligência geral. A pesquisa (Raven, 1981) com crianças e adultos tem mostrado uma saturação em ‘g’ de 0,83 e 0,86, respectivamente. Os estudos interculturais têm confirmado que o PMS é fortemente saturado em ‘g’, permitindo concluir ainda pela não existência de qualquer carga ao nível dos factores verbais-educativos ou de aptidão numérica (Raven, 1981). Acerca deste teste refira-se, ainda, uma correlação bastante significativa com duas das medidas de inteligência mais conhecidas: “a correlação entre o PMS e as escalas de Binet e de Wechsler varia entre 0,54 e 0,86” (Raven, 1981, 60). O teste de Raven exige a inferência de relações entre itens abstractos, tendo sido considerado como a melhor medida do factor ‘g’ (Anastasi, 1988), reconhecendo-se também a sua dependência das capacidades visoperceptivo-espaciais, o que o torna mais fortemente correlacionado com os subtestes da subescala de Realização do teste de Wechsler (Gonçalves *et al.*, 2003).

Avaliações complementares sobre o aluno e o contexto

No que se refere às informações complementares sobre os alunos e o contexto (anamnese e envolvência familiar e escolar; aspectos de ordem afectivo-emocional; informações sobre aprendizagem-comportamento em sala

de aula; avaliação dos níveis de leitura, escrita e cálculo; síntese diagnóstica) usamos um conjunto de *fichas e grelhas* que passamos a descrever:

A Ficha de Rastreo/Anamnese, foi usada por nós nas entrevistas de anamnese com o aluno e os pais. Inclui ainda registos da observação do aluno e de seus pais relativamente a verbalizações (palavras-frases-desabafos) e a comportamentos/attitudes, durante o processo diagnóstico e/ou orientação educativa. Resulta de um trabalho desenvolvido ao longo dos anos, com adaptações de modelos de outras fichas de recolha de dados, encontrando-se dividida em sete partes: 1- *Identificação do cliente*; 2- *Motivação da consulta*; 3- *Anamnese*; 4- *Problemática actual e pedido de ajuda*; 5- *Pré-diagnóstico e selecção dos instrumentos de avaliação*; 6- *Resultados dos testes e registo de observações*; 7- *Diagnóstico e prognóstico*. O modo como está organizada orienta-nos em todo o percurso do processo diagnóstico, mas adquire um interesse fundamental nas entrevistas de anamnese.

O *DALE-C* (Dificuldades de Aprendizagem da Leitura-Escrita e Cálculo) é um instrumento criado por nós e que resulta, por um lado, da nossa experiência prática de longos anos ao nível do diagnóstico psicopedagógico de alunos com dificuldades de aprendizagem específicas e, por outro lado, da consulta de outros investigadores e instrumentos na área das dificuldades de aprendizagem (Ajuriaguerra *et al.*, 1988; Borel-Maisonny, 1978, 1979; Condemarin & Blomquist, 1986; Condemarin & Chadwick, 1987; Correia, 1983a,b; Fonseca, 1984, 1989; Salvia & Ysseldyke, 1991; Silva, 1994; Valett, 1990). Trata-se de uma avaliação dos níveis de leitura, escrita (aspecto gráfico e ortográfico) e cálculo, cujo procedimento é o que se segue: (i) *Leitura e compreensão*: a) foram usados sete pequenos textos para uma avaliação do nível de leitura e compreensão; b) eram registados todos os erros cometidos pelo aluno ao ler e assinaladas as suas respostas às perguntas de interpretação sobre o texto que acabara de ler; (ii) *Escrita (aspecto gráfico e ortográfico)*: a) no *ditado*, foi usado um texto (“*A feira*”) com o seguinte procedimento: é registada a idade do aluno, o ano escolar e o tempo de execução do ditado, começa-se o ditado com o texto do ano

escolar anterior àquele em que se encontra o aluno e termina-se com o texto correspondente ao ano escolar e/ou idade cronológica do aluno, é observado o aspecto gráfico e são feitos registos sobre o nível ortográfico do aluno; b) na *cópia*, foi usado um texto (“*O sábio que sabia tudo*”) com o seguinte procedimento: é registada a idade do aluno e o ano escolar, o tempo para a cópia é fixo= 5 minutos, anota-se até onde o aluno chegou na cópia, é observado o aspecto ortográfico e são feitos registos sobre o nível gráfico do aluno, uso habitual no 1º ciclo (no 2º e 3º ciclo é usado um texto “livre”); e, (iii) *Cálculo*: a) foram usadas as várias operações aritméticas (+; -; ×; ÷), com grau de dificuldade crescente e com o objectivo de avaliar a (in)capacidade em resolver operações aritméticas; b) escolhemos, também, um conjunto de problemas, com grau de dificuldade crescente, com o objectivo de avaliar a (in)capacidade em resolver problemas com uma ou mais operações aritméticas; c) recorreu-se, ainda, para cada aluno ao resultado obtido na prova de aritmética da WISC; d) em todos os casos eram feitos registos das respostas certas, quer ao nível das operações aritméticas, quer no que se referia à resolução de problemas.

A *Escala AE-FEA*, foi usada para recolha de dados na área afectivo-emocional (Auto-Estima: Família, Escola, Amigos). É um instrumento criado por nós e desenvolvido a partir da nossa experiência clínica ao longo de mais de 25 anos, estando a sua utilidade associada à recolha de dados sobre a vida afectivo-emocional das crianças e adolescentes. No caso de crianças que ainda não sabem escrever ou não são capazes de produzir texto, os dados são recolhidos em conversa com a criança e de uma forma lúdica. Nos outros casos, é a própria criança ou jovem que escreve, produzindo um texto que, para além da análise de aspectos da área afectivo-emocional servirá, também, para uma avaliação primária do nível da escrita (nos seus aspectos gráfico e ortográfico).

A *Grelha Informativa A-C*, era dirigida aos professores para recolha de dados relativos à aprendizagem e ao comportamento do aluno em contexto escolar. Foi usada por nós para se obter informação sobre aspectos do rendimento escolar do aluno e uma apreciação global sobre o seu

comportamento em sala de aula, considerando-se aspectos relativos à cognição e aprendizagem (*1-Raciocínio; 2-Atenção; 3-Memória; 4-Cálculo; 5-Leitura-Escrita; 6-Motivação*) e aspectos do comportamento do aluno (*7-Hiperactividade; 8-Indisciplina; 9-Oposição; 10-Autoconfiança; 11-Inibição; 12-Apatia*). Outras indicações podem ser obtidas (como os *pontos fortes* e os *pontos fracos* do aluno), deixando-se isso ao critério de cada professor. Esta grelha, na nossa prática, pretende substituir uma entrevista pessoal com o professor (1º ciclo) ou director de turma (2º e 3º ciclo) do aluno, levando-os a registar, por escrito, os dados na grelha informativa que lhe era enviada e depois devolvida em envelope fechado, pelos pais dos alunos em processo de avaliação diagnóstica.

A *Grelha Psicopedagógica*, destina-se à organização de todos os dados recolhidos durante o processo diagnóstico, numa síntese, onde é fácil uma visualização rápida de todos os registos obtidos. Esta grelha está organizada para se obter um registo dos aspectos fundamentais e relevantes para o diagnóstico e em função disso dar indicações pedagógicas e/ou a terapia psicológica ou outra adequada ao caso em questão e, ainda, uma informação prognóstica em função de toda a envolvência do caso e da situação concreta que foi objecto de estudo.

Outras informações complementares foram obtidas, em casos específicos e em função de um pré-diagnóstico que, a nosso ver, justificariam tais avaliações e exames. O recurso a outras provas psicológicas (Toulouse-Piéron, Figura complexa de Rey-Osterrieth, Bender-Gestalt) ou a exames na área médica (visão, audição, EEGs, TACs) teve a sua justificação nas casuísticas presentes, mas tal não veio a ser considerado no nosso estudo empírico.

3.5- Tratamento dos dados

Para a análise estatística dos dados provenientes dos vários instrumentos usados na avaliação dos alunos, bem como das grelhas preenchidas pelos professores ou dos relatos e registos relativos aos alunos e respectivos pais,

recorremos ao programa SPSS (versão 14.0 para Windows). Estas análises no que diz respeito ao tratamento quantitativo da informação, tomaram em consideração a natureza métrica das variáveis em presença (desde variáveis mais categoriais a variáveis mais quantitativas), assim como os objectivos descritivos ou inferenciais dessas mesmas análises de acordo com as hipóteses formuladas. No capítulo 4, descreveremos com maior detalhe os procedimentos estatísticos usados, em função dos objectivos de cada uma das análises efectuadas.

CAPÍTULO – 4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Introdução

E a coisa essencial é talvez as pessoas serem capazes de acreditar que a criança tem boa vontade para aprender, porque de facto muitas vezes a escola, ou a família, ou a escola e a família, pensam que a criança está de má-fé para ir à escola, ela pode é não perceber aquilo, não se interessar, não estar motivada, como se diz em linguagem psicológica, e portanto não ser capaz de aderir à proposta que lhe é feita. Mas não há nenhuma criança que não goste de ter êxito, de competir com os outros em todos os campos, no campo físico, desportivo, em toda a espécie de jogos, e inclusivamente no jogo da aprendizagem. (Santos, 1989, 208-9)

Neste capítulo apresentamos os resultados obtidos, quer numa lógica de descrição da amostra pelas variáveis sócio-culturais, de inteligência, de aprendizagem-comportamento e afectivo-emocionais consideradas no estudo, quer numa lógica de apreciar eventuais diferenças nos resultados de cada uma destas variáveis quando relacionadas com o tipo de diagnóstico e as reprovações escolares dos alunos na altura do diagnóstico. No sentido de um aprofundamento das análises estatísticas e relevância dos valores obtidos, procuraremos, a par de uma análise descritiva de frequências, percentagens, médias e desvios-padrão, estudar a significância estatística do grau de associação das variáveis em presença. Estas últimas análises, segundo a natureza métrica das variáveis, serão feitas através dos procedimentos do qui-quadrado (X^2), assente na comparação de frequências, e, ainda, através de análises de variância para comparação de médias entre grupos (Almeida & Freire, 2003; Guimarães & Cabral, 1997; Murteira, 1994; Pereira, 2004; Ribeiro, 1999; Rossi, 2000).

Para uma melhor compreensão do significado das variáveis incluídas no nosso estudo explicitamos: (i) as *variáveis da inteligência* (QI e Factor 'g') foram avaliadas através da aplicação da WISC (versão portuguesa existente na altura em que realizámos a recolha dos dados) e das Matrizes Progressivas de Raven (PMC e PMS); (ii) os *problemas de aprendizagem e de comportamento*,

segundo a percepção dos professores destes alunos, incluem aspectos relativos à cognição (raciocínio, atenção, memória), à aprendizagem (cálculo, leitura-escrita e motivação), ao comportamento disruptivo em sala de aula (hiperactividade, indisciplina, oposição) e ao comportamento “não disruptivo” em sala de aula (autoconfiança, inibição e apatia), sendo que a informação registada pelos professores indica a ausência ou a presença do problema; (iii) os *indicadores de desvalorização pessoal no aluno* (idp-a) incluem indicadores provenientes de três fontes diferentes: (a) do próprio aluno; (b) dos professores; e, (c) dos pais. O número de indicadores vai de zero a três (0=não há registos de indicadores de desvalorização pessoal; 1=há registos de um ou mais indicadores de desvalorização pessoal provenientes de uma só fonte; 2=há registos de dois ou mais indicadores de desvalorização pessoal provenientes de duas fontes; 3=há registos de três ou mais indicadores de desvalorização pessoal provenientes de três fontes); e, (iv) a *desvalorização pessoal nos pais* (idp-p) resulta de indicadores provenientes dos próprios pais e registados durante o processo diagnóstico (nomeadamente nas entrevistas de anamnese e de devolução diagnóstica), em termos de haver ou não haver registos de desvalorização pessoal.

Importa recordar que a nossa *tipologia diagnóstica* inclui quatro tipos de alunos: (i) alunos sem dificuldades de aprendizagem; (ii) alunos com dificuldades de aprendizagem específicas em leitura, escrita ou cálculo; (iii) alunos com dificuldades de aprendizagem globais; e, (iv) alunos com dificuldades de aprendizagem sem outra especificação. Este último grupo inclui aqueles alunos que, apresentando dificuldades na aprendizagem, não se incluem nos dois tipos anteriores de DA. De acrescentar que foram igualmente consideradas as *reprovações* na altura do diagnóstico, anotando-se o número de retenções do aluno até essa data, ou seja, desde 0 (não tem retenções) até 3 (três ou mais retenções).

Finalmente, este capítulo considera ainda um conjunto de verbalizações e de atitudes de tonalidade negativa expressas por alunos, professores e pais no quadro da avaliação de diagnóstico efectuada. A sua análise, mais de cariz qualitativo, pretende contribuir para uma melhor compreensão dos resultados obtidos e analisados, bem como para o levantamento de pistas de intervenção,

ao nível da escola e da família, a favor dos alunos com dificuldades de aprendizagem.

4.1- Elementos descritivos da amostra de alunos

Não podemos deixar de assinalar alguns dados prévios que julgamos pertinentes e que nos ajudam a compreender a amostra considerada no nosso estudo. É de referir que em 29,5% (165) dos alunos, encontramos antecedentes hereditários de DA referidos pelos próprios pais, ao mesmo tempo que 37,0% (207) mencionaram que o seu filho(a) teve problemas durante o parto (por exemplo, anóxia, prematuridade ou parto prolongado) e/ou problemas de desenvolvimento (por exemplo, disfasia, disartria ou dificuldades psicomotoras).

Quanto ao “encaminhamento” para a consulta psicopedagógica verificou-se que em 48,8% (273) dos alunos a iniciativa partiu dos próprios ou dos seus pais; foram à consulta por indicação dos professores 29,3% (164) dos alunos; e, chegaram encaminhados por outros especialistas e/ou técnicos (médicos especialistas, médico de família, psicólogos, terapeutas da fala e outros) 22,0% (123) dos alunos. Por sua vez, relativamente à “queixa principal” que motivou a consulta, importa salientar que em 51,1% dos casos (286) ela se referia a dificuldades de leitura-escrita; em 13,2% (74) dos alunos, o motivo da consulta decorria de dificuldades de aprendizagem global (mais no 1º ciclo) e/ou baixo rendimento escolar (mais no 2º e 3º ciclo); o pedido de avaliação do QI foi o motivo principal da consulta para 13% (73) dos alunos; havendo, ainda, 6,6% (37) cujo motivo primeiro da consulta foi a desmotivação escolar e 6,3% (35) que justificaram através da existência de problemas emocionais. As restantes “queixas” não são referidas por serem percentualmente insignificantes.

Registamos, ainda, que do conjunto de alunos diagnosticados com DAE (356; 63,0%), apenas uma minoria (26; 4,6%) apresentaram exames complementares de diagnóstico (exames oftalmológicos e/ou audiométricos, EEGs e/ou TACs) e desses só 0,8%, correspondente a quatro alunos, manifestaram situações anormais (dois com epilepsia, um com problemas de visão e outro com problemas de audição).

Considerando as reprovações na altura do diagnóstico constatamos que a maioria dos alunos (61,1%) não apresenta qualquer reprovação anterior. No entanto, a gravidade da situação escolar do conjunto de alunos da nossa amostra é óbvia, face à elevada percentagem de alunos (38,9%) já com um historial de retenções, apesar de quase dois terço dos alunos (63,7%) frequentar, ainda, o 1º ciclo de escolaridade. No quadro 4.1 observamos o número de reprovações dos alunos na altura do diagnóstico segundo os quatro tipos de diagnóstico efectuados.

Quadro 4.1 – Reprovações dos alunos segundo o tipo de diagnóstico

VARIÁVEIS		REPROVAÇÕES								Qui- Quadrado
		0		1		2		3+		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Diagnóstico	SDA	103	97,2	3	2,8	0	0	0	0	$\chi^2 = 165,17$ gl = 9 $p < 0,001$
	DAE	211	59,3	91	25,6	44	12,4	10	2,8	
	DAG	18	25,7	12	17,1	26	37,1	14	20,0	
	DASOE	10	35,7	15	53,6	2	7,1	1	3,6	

Quando associamos o tipo de diagnóstico com as reprovações na altura do diagnóstico, verificamos o seguinte: (i) a quase totalidade (97,2%) dos alunos SDA não apresenta reprovações e apenas 2,8% já reprovou uma vez; (ii) o panorama é bem diverso no que se refere aos alunos com dificuldades de aprendizagem, pois em todos os tipos diagnósticos deste grupo de alunos há uma (DASOE=53,6%; DAE=25,6%; DAG=17,1%), duas (DAG=37,1%; DAE=12,4%; DASOE=7,1%), e três ou mais reprovações (DAG=20,0%; DASOE=3,6%; DAE=2,8%); e, (iii) neste grupo de alunos destacamos ainda que as maiores percentagens de alunos com zero reprovações (DAE=59,3%; DASOE=35,7%; DAG=25,7%), estão em sentido inverso às maiores percentagens de alunos com três ou mais reprovações (DAG=20,0%; DASOE=3,6%; DAE=2,8%).

Estes resultados sugerem, como logicamente se poderia antecipar, que os alunos que reprovam menos (2,8%) são os alunos sem dificuldades de aprendizagem e os que reprovam mais (74,2%) são aquelas que apresentam dificuldades de aprendizagem global. Contudo, sobressai também que apesar

de não haver déficit ao nível da inteligência geral, nos outros dois grupos de alunos com dificuldades de aprendizagem, as percentagens de reprovações são, mesmo assim, elevadas nos dois grupos (DASOE=64,3%; DAE=40,8%). Tal facto, torna-se mais relevante por se tratar de reprovações na altura do diagnóstico que, na maior parte dos casos, foi feita no 1º ciclo de escolaridade e, portanto, podemos assumir como reprovações precoces.

Do conjunto destes resultados, parece-nos óbvio que os alunos diagnosticados como SDA reprovam menos e que os alunos diagnosticados com DAG reprovam mais. O que pode surpreender é que os outros dois grupos de alunos (DASOE e DAE) apresentem um tão elevado nível de retenções. Se no caso dos alunos com DASOE a razão fundamental poderá ser a desmotivação e a falta de investimento escolar, nos alunos com DAE a origem do seu insucesso está numa dificuldade específica em leitura-escrita e/ou cálculo, a necessitar de um diagnóstico e intervenção educativa adequada. Nestes casos, antecipamos que a escola não tem vindo a atender a este grupo de alunos de forma apropriada, mesmo que as suas dificuldades e razão aparente das suas retenções se fique a dever à aprendizagem nas áreas curriculares (leitura, escrita, cálculo).

4.2- Características psicológicas e educacionais segundo o género e a classe social

Apresentamos, de seguida, um conjunto de tabelas e de análises procurando melhor descrever os alunos em estudo tomando os seus resultados nas provas psicológicas e o seu percurso académico. Esta apresentação será feita de forma mais ou menos estandardizada, procurando sempre para cada variável a sua diferenciação segundo o género e a classe social de pertença dos alunos.

4.2.1- Diagnóstico segundo o género e a classe social

No quadro 4.2 iniciamos por apresentar a tipologia de diagnóstico dos alunos (quatro subgrupos de alunos) que integram a amostra em função do género. Sempre que se justifique, a par da frequência e percentagem,

procedemos à análise estatística da associação entre as variáveis em análise (qui-quadrado).

Quadro 4.2 – Amostra combinando o diagnóstico com o gênero

VARIÁVEIS		GÉNERO				Qui-Quadrado
		Masculino		Feminino		
		N	%	N	%	
Diagnóstico	SDA	66	17,0	40	23,4	$X^2 = 14,45$ $gl = 3$ $p < 0,01$
	DAE	260	66,8	96	56,1	
	DAG	39	10,0	31	18,1	
	DASOE	24	6,2	4	2,3	

Numa primeira observação do quadro 4.2 verificamos uma associação bastante significativa entre diagnóstico e gênero ($X^2=14,45$; $gl=3$; $p<0,01$). Numa análise mais pormenorizada dos resultados, vemos que a grande maioria da nossa amostra se situa na categoria diagnóstica DAE (63,6%), seguindo-se-lhe SDA (18,9%), DAG (12,5%) e DASOE (5,0%). Comparando os dois gêneros em cada uma das categorias diagnósticas, obtemos percentagens mais elevadas de raparigas na categoria SDA (23,4% contra 17,0%) e DAG (18,1% contra 10,0%). Nos rapazes, observam-se percentagens superiores em DAE (66,8% contra 56,1%) e DASOE (6,2% contra 2,3%). Há, assim, um predomínio de alunos do gênero masculino no grupo DA, nomeadamente no que se refere às DAE.

No quadro 4.3 descrevemos a nossa amostra combinando, agora, os grupos de diagnóstico anteriores e os quatro níveis descritivos da classe social de pertença dos alunos.

Os resultados constantes no quadro 4.3 destacam uma associação muito significativa entre diagnóstico e classe social ($X^2=34,65$; $gl=9$; $p < 0,001$). Numa análise mais pormenorizada, constatamos que 50% dos alunos da classe alta estão na categoria SDA e com DA há uma prevalência de alunos das classes baixas, mas com especificidades em função do tipo de DA diagnosticado: DAE, aparece em todas as classes sociais com percentagens significativas (40,0%; 54,8%; 67,0%; 66,5%); DAG, com excepção da classe alta, aparece em todas as outras classes sociais (0,0%; 12,5%; 8,5%; 16,7%), mas com maior

incidência na classe baixa; DASOE, aparece em todas as classes sociais (10,0%; 8,7%; 3,8%; 4,0%), sendo prevalecente nas classes alta e média alta.

Quadro 4.3 - Amostra combinando o diagnóstico com a classe social

VARIÁVEIS		CLASSE SOCIAL								Qui- Quadrado
		Alta		Média Alta		Média Baixa		Baixa		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Diagnóstico	SDA	10	50,0	25	24,0	39	21,1	32	12,7	$\chi^2 = 34,65$ gl = 9 $p < 0,001$
	DAE	8	40,0	57	54,8	124	67,0	167	66,5	
	DAG	0	0,0	13	12,5	15	8,1	42	16,7	
	DASOE	2	10,0	9	8,7	7	3,8	10	4,0	

Tomando este apartado de resultados, em que combinamos o grupo de diagnóstico com o género e a classe social dos alunos, os valores obtidos sugerem que os rapazes têm tendência a manifestarem mais DA conforme foi também encontrado por Simões e outros (2003), nomeadamente no que se refere ao subgrupo DAE onde 60% a 80% dos sujeitos diagnosticados com perturbações da leitura são do género masculino (DSM-IV, 1994). Quanto à distribuição das DA pelos várias classes sociais há uma tendência para os alunos das classes baixas estarem mais representados nas DAs sendo tal resultado confirmado noutros estudos (Cruz & Lopes, 1998; Simões *et al.*, 2003), mas o subgrupo DAE distribui-se por todas as classes sociais (Fonseca, 2005). Outros estudos agora internacionais (Carlton & Sapp, 1997; Kush, 1996; Truscott & Frank, 2001; Watkins & Glutting, 2000; Wechsler, 1992), referem também relações de género e de classe social com as dificuldades de aprendizagem, no sentido dos resultados aqui obtidos. Parece, assim, confirmar-se uma tendência na literatura para que as crianças com dificuldades de aprendizagem sejam, na sua maioria, do género masculino e dos estratos sociais mais desfavorecidos (Simões & Albuquerque, 2002).

4.2.2- Reprovações segundo o género e a classe social

No quadro 4.4 avançamos para a análise dos percursos académicos dos alunos, neste caso concreto tomando os índices de reprovação escolar (na

altura em que foi realizado o diagnóstico). Neste quadro, consideramos os valores em função do género dos alunos.

Quadro 4.4 – Amostra combinando as reprovações com o género

VARIÁVEIS		GÉNERO				Qui-Quadrado
		Masculino		Feminino		
		N	%	N	%	
Reprovações na altura do diagnóstico	0	244	62,7	98	57,3	$X^2 = 1,88$ gl = 3 p = 0,60
	1	80	20,6	41	24,0	
	2	47	12,1	25	14,6	
	3+	18	4,6	7	4,1	

Considerando as reprovações na altura do diagnóstico segundo o género dos educandos (quadro 4.4) obtemos uma percentagem mais elevada de raparigas com retenções (42,7% contra 37,3%), sendo que as oscilações no número de reprovações nos dois géneros é mínima e sem significado estatístico ($X^2=1,88$; gl=3; p=0,60).

De seguida procedemos à diferenciação dos índices de reprovação escolar anterior em função da classe social a que pertencem os alunos. No quadro 4.5 estão indicados os valores obtidos.

Quadro 4.5 - Amostra combinando as reprovações com a classe social

VARIÁVEIS		CLASSE SOCIAL								Qui-Quadrado
		Alta		Média Alta		Média Baixa		Baixa		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Reprovações na altura do diagnóstico	0	19	95,0	74	71,2	122	65,9	127	50,6	$X^2 = 33,60$ gl = 9 p < 0,001
	1	0	0,0	21	20,2	39	21,1	61	24,3	
	2	1	5,0	6	5,8	19	10,3	46	18,3	
	3+	0	0,0	3	2,9	5	2,7	17	6,8	

No quadro 4.5 destacamos uma associação muito significativa entre as reprovações e a classe social ($X^2=33,60$; gl=9; p<0,001). Constatamos que a percentagem de alunos com reprovações cresce à medida que passamos da classe alta para a classe baixa (5,0%; 28,9%; 34,1%; 49,4%). Por outro lado,

registamos que praticamente metade dos alunos da nossa amostra que pertencem à classe social baixa apresenta retenções escolares no seu historial académico: uma (24,3%), duas (18,3%) e três ou mais retenções (6,8%).

Em síntese, apreciando os índices de reprovação na altura do diagnóstico, constatamos a sua independência face à variável género, mas uma forte associação do número de reprovações com a classe social. O insucesso escolar aparece mais associado às classes sociais menos favorecidas, enquanto o sucesso escolar (pelo menos em termos relativos) encontra-se associado às classes mais favorecidas sob o ponto de vista económico e sócio-cultural. Este resultado aparece vastamente referido na literatura quer em estudos nacionais, quer internacionais (Almeida, 1988; Baudelot & Establet, 1971; Benavente, 1976; Bourdieu & Passeron, 1964; Mónica, 1981; Saavedra, 2001), tendo também sido por nós confirmado em estudo anterior (Peixoto & Mesquita, 1990).

4.2.3- Resultados nas variáveis cognitivas segundo o género e a classe social

Passamos, de seguida, a uma análise dos desempenhos dos alunos nas provas cognitivas aplicadas (WISC e Matrizes de Raven) considerando as variáveis género e classe social. Importa esclarecer que em relação à WISC (QIT, QIV, QIR, QIV-QIR) possuímos resultados para 560 alunos, em relação à prova das Matrizes Progressivas de Raven temos que 437 alunos realizaram a versão colorida (PMC) e 123 realizaram a versão standard (PMS), por razões de afinidade etária de cada uma destas versões. No quadro 4.6 estão indicados os valores da média e desvio-padrão dos resultados nas referidas provas psicológicas considerando o género dos alunos. De acrescentar, ainda, a nota obtida calculando a diferença entre o QIV e o QIR.

Quando analisamos os resultados nas provas cognitivas segundo o género dos alunos, constatamos que os alunos do género masculino obtêm, em média, melhores resultados ao nível do QI e do factor 'g'. Assim, verificamos que os 'scores' nas variáveis cognitivas apresentam um diferencial médio favorável ao género masculino quer no QI (QIT= 4,4 pontos; QIV= 4,6

pontos; QIR= 3,5 pontos), quer na prova de factor 'g' (PMC= 2,1 pontos; e PMS= 2,0 pontos).

Quadro 4.6 – Resultados nas variáveis cognitivas segundo o género

VARIÁVEIS	Masculino (n=389)		Feminino (n=171)	
	Média	D.P.	Média	D.P.
QIT	107,5	13,87	103,1	15,19
QIV	102,5	14,64	97,6	16,11
QIR	117,7	13,50	108,2	14,27
QIV-QIR	-15,2	11,14	-10,6	11,07
PMC	24,5	7,06	22,4	7,31
PMS	34,6	9,0	32,6	9,57

Para apreciar as diferenças nas médias pelos dois géneros, avançamos com uma análise de variância tomando os indicadores recolhidos da WISC (F-Manova) e do teste das Matrizes (T-Test). Apenas na diferença de QIV-QIR não se observa uma diferença estatisticamente significativa do género ($F=1,122$; $p=0,29$). Nos demais resultados, verifica-se uma superioridade estatística significativa por parte dos alunos do género masculino: QIT ($F=11,168$; $p<0,01$); QIV ($F=10,897$; $p<0,01$) e QIR ($F=7,684$; $p<0,01$). Por último, no teste de Raven, separando as matrizes coloridas e standard, observa-se uma diferença estatisticamente significativa nos alunos mais novos a favor dos rapazes ($T=2,839$; $gl=436$; $p<0,01$), não sendo estatisticamente significativa a diferença na versão para os alunos mais velhos ($T=1,056$; $gl=121$; $p=0,29$).

No quadro 4.7 descrevemos os resultados anteriores nas provas cognitivas (QI e factor 'g'), mas desta vez em função da classe social dos alunos que integram a amostra. De novo esta apresentação considera a média e o desvio-padrão dos resultados.

Relacionando as variáveis cognitivas (QI e factor 'g') com a classe social (quadro 4.7), constatamos que os alunos das classes alta e média alta obtêm, tendencialmente, melhores 'scores' ao nível das provas de QI e de factor 'g'. Aprofundando estas análises, verificamos que as médias nos resultados obtidos vão diminuindo à medida que descemos na classe social dos alunos. Assim, da classe alta para a classe baixa há uma diferença nos 'scores' médios

ao nível do QI (QIT =19,6; QIV =19,7; e QIR =16,8) e do factor 'g' (PMC=9,5; e PMS=9,8). As diferenças menores nas médias ocorrem entre as classes média alta e média baixa ao nível do QI (QIT=2,0; QIV=1,7; e QIR=2,0) e entre as classes média baixa e baixa ao nível do factor 'g' (PMC=2,1; e PMS=0,7). As diferenças de QI, entre as classes sociais, são maiores do que as diferenças encontradas na prova de factor 'g'. Tais resultados dever-se-ão, a nosso ver, ao facto dos instrumentos utilizados não serem igualmente sensíveis a factores de ordem sócio-cultural. Na WISC (instrumento usado para medir o QI), é defensável uma maior incidência de factores de ordem sócio-cultural do que nas PM (instrumento utilizado para avaliar o factor 'g'). Suportando esta nossa opinião verificamos ainda que as diferenças de QI são menores entre as classes média alta e média baixa, como seria de esperar, por se tratar de uma divisão dentro da classe média onde as diferenças sócio-económicas e culturais também são mais esbatidas. Estes últimos dados estão igualmente patentes na análise da discrepância QIV-QIR que, sendo sempre desfavorável ao QIV, acaba por ser mais baixa na classe alta (-7,8) e mais elevada na classe baixa (-10,8). Esta diferença não reflecte qualquer melhoria no QIR junto destes alunos, mas uma descida mais acentuada no QIV.

Quadro 4.7 – Resultados nas variáveis cognitivas segundo a classe social

VARIÁVEIS	Alta (n=20)		Média Alta (n=104)		Média Baixa (n=185)		Baixa (n=251)	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
QIT	121,7	8,52	110,0	14,48	108,0	13,44	102,1	13,97
QIV	116,3	9,07	104,6	15,86	102,9	14,68	96,6	14,30
QIR	124,1	8,60	113,9	13,11	111,9	13,11	107,3	13,89
QIV-QIR	-7,8	7,69	-9,4	11,08	-9,0	11,93	-10,8	10,73
PMC	31,5	3,32	26,4	5,97	24,1	6,71	22,0	7,46
PMS	42,0	0,00	37,6	7,48	32,9	9,48	32,2	9,53

As diferenças foram apreciadas nos indicadores da WISC através da análise de variância (F-Manova) e no teste de Raven através do Teste-T. A classe social diferencia o desempenho no QIT (F=19,724; p<0,001), QIV (F=18,146; p<0,001) e no QIR (F=14,638; p<0,001), apenas não sendo estatisticamente significativa a diferença entre QIV-QIR (F=1,178; p=0,32).

Dada a existência de mais que um grupo na variável social em análise, procedemos à análise de contrastes de grupos (procedimento Scheffe). Nas três notas de QI, a classe social alta suplanta a realização dos três outros grupos sociais, sempre com significado estatístico, ao mesmo tempo que a classe social mais baixa apresenta valores de QI inferiores às três classes sociais mais elevadas. Não se observam diferenças nos três indicadores de QI quando comparamos as classes sociais média alta e média baixa. Relativamente ao teste de Raven, observa-se um efeito estatisticamente significativo da classe social nas matrizes coloridas ($F=15,708$; $p<0,001$) e nas matrizes standard ($F=2,888$; $p<0,05$). Analisando os contrastes, nas matrizes coloridas, a classe social alta suplanta as três classes restantes, a classe social média alta suplanta as duas classes mais baixas, e não se verifica uma diferença com significado estatístico quando comparamos a classe social média baixa e a classe social baixa. Em relação à versão standard do teste de Raven, dado apenas haver um aluno da classe social alta, o teste de contrastes considerou apenas as três classes restantes. Aqui, apenas se observa uma diferença estatisticamente significativa nas médias quando comparamos a classe social média alta com a classe social baixa, diferença desfavorável em relação a este último grupo de alunos.

Numa análise global relativamente a uma eventual diferenciação segundo o género e a classe social das pontuações dos alunos nas variáveis cognitivas (QI e factor “g”), verificamos haver diferença significativa quanto ao género, também encontrada noutros estudos (Marques, 1969; Seashore *et al.*, 1950; Peixoto & Mesquita, 1990) havendo, no entanto, outros trabalhos onde não foram encontradas diferenças significativas nas médias das variáveis cognitivas, tomando os alunos quanto ao género (Burstein *et al.*, 1980; Denno, 1982; Simões, 2000). Quando consideramos a classe social de pertença, as diferenças no que se refere aos resultados obtidos nas variáveis cognitivas, são bem mais significativas havendo um decréscimo constante nos “scores” médios à medida que descemos da classe alta para a classe baixa. Também, aqui, parece-nos haver consistência com resultados obtidos noutras pesquisas, nomeadamente aquando das aferições americana e portuguesa da WISC (Marques, 1969), das aferições nacionais da ECNI (Miranda, 1982) e das MPCR (Simões, 2000), tendo nós próprios observado isso num estudo por nós

realizado em que usamos o teste de Raven (Peixoto & Mesquita, 1990), sendo também confirmado por Almeida (1988) que observa diferenças de classe social, em testes de raciocínio, tendo os alunos da classe social mais elevada apresentado níveis superiores de realização.

Importa referir por ultimo que, procedendo-se a uma análise de variância dos resultados combinando simultaneamente o género e a classe social dos alunos, em nenhum dos resultados do QI ou no teste de Raven se obteve um efeito estatisticamente significativo da interacção de ambas as variáveis. Daí a nossa opção por termos apreciado os efeitos principais da classe social e do género, separadamente.

4.2.4- Problemas de aprendizagem-comportamento segundo o género e a classe social

Tomaremos agora em análise os problemas de aprendizagem e comportamento na sala de aula, por parte dos alunos da nossa amostra avaliados através de escalas aplicadas aos professores. Esta análise, como as anteriores, considera o género e a classe social de pertença. Importa referir que nos problemas mais ligados à aprendizagem listamos o raciocínio, atenção, memória, cálculo, leitura-escrita, e motivação. Quanto aos problemas mais ligados ao comportamento, consideramos na nossa análise a hiperactividade, indisciplina, oposição, autoconfiança, inibição, e apatia. Todos estes problemas são aqui avaliados de acordo com a percepção dos professores sobre a sua verificação ou não. Assim, no quadro 4.8 procedemos a essa apresentação, em primeiro lugar, segundo o género dos alunos.

Quadro 4.8 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo o género

VARIÁVEIS		GÉNERO				Qui-Quadrado
		Masculino		Feminino		
		N	%	N	%	
Raciocínio	Não	265	68,1	98	57,3	X ² = 6,09 gl=1; p<0,01
	Sim	124	31,9	73	42,7	
Atenção	Não	114	29,3	63	36,8	X ² = 3,12 gl=1; p<0,05
	Sim	275	70,7	108	63,2	

Memória	Não	289	74,3	119	69,6	$X^2 = 1,33$ gl=1; p=0,15
	Sim	100	25,7	52	30,4	
Cálculo	Não	259	66,6	89	52,0	$X^2 = 10,67$ gl=1; p<0,01
	Sim	130	33,4	82	48,0	
Leitura/Escrita	Não	106	27,2	53	31,0	$X^2 = 0,82$ gl=1; p=0,21
	Sim	283	72,8	118	69,0	
Motivação	Não	134	34,4	83	48,5	$X^2 = 9,94$ gl=1; p<0,01
	Sim	255	65,6	88	51,5	
Hiperactividade	Não	266	68,4	139	81,3	$X^2 = 9,88$ gl=1; p<0,01
	Sim	123	31,6	32	18,7	
Indisciplina	Não	334	85,9	162	94,7	$X^2 = 9,24$ gl=1; p<0,01
	Sim	55	14,1	9	5,3	
Oposição	Não	335	86,1	163	95,3	$X^2 = 10,22$ gl=1; p<0,01
	Sim	54	13,9	8	4,7	
Autoconfiança	Não	140	36,0	59	34,5	$X^2 = 0,12$ gl=1; p=0,41
	Sim	249	64,0	112	65,5	
Inibição	Não	276	71,0	96	56,1	$X^2 = 11,68$ gl=1; p<0,001
	Sim	113	29,0	75	43,9	
Apatia	Não	329	84,6	134	78,4	$X^2 = 3,20$ gl=1; p<0,05
	Sim	60	15,4	37	21,6	

Conforme os resultados apresentados (quadro 4.8), constatamos uma associação muito significativa ($p < 0,001$) entre o género dos alunos e a inibição comportamental e participativa na sala de aula, observando-se também uma associação bastante significativa ($p < 0,01$) entre género e raciocínio, cálculo, motivação, hiperactividade, indisciplina, e oposição. Com um menor nível de significância estatística ($p < 0,05$) verifica-se uma associação entre o género dos alunos e os problemas de atenção e de apatia, não se verificando uma associação com significado estatístico entre o género e a inferência pelos professores de problemas a nível da memória, leitura-escrita, e autoconfiança. Nos casos em que foi encontrada uma associação com significado estatístico, os alunos do género masculino apresentaram mais problemas ao nível da motivação (65,6% contra 51,5%); hiperactividade (31,6% contra 18,7%); indisciplina (14,1% contra 5,3%); oposição (13,9% contra 4,7%); e atenção (70,7% contra 63,2%). No género feminino foram predominantes os problemas

de inibição (43,9% contra 29%); raciocínio (42,7% contra 31,9%); cálculo (48,0% contra 33,4%); e apatia (21,6% contra 15,4%).

Salientamos o facto dos três problemas mais ligados ao comportamento “perturbador” em sala de aula (hiperactividade, indisciplina e oposição), terem registado uma associação bastante significativa com o género do educando, apontando os resultados para um maior predomínio destes problemas de comportamento junto dos rapazes. Do mesmo modo, registamos que dos três problemas mais ligados ao comportamento “não perturbador” em sala de aula (autoconfiança, inibição e apatia), dois deles apresentam uma associação de género muito significativa (inibição) e significativa (apatia), sendo comportamentos problemáticos mais frequentes junto das raparigas. Quanto aos problemas ditos de aprendizagem, a associação é maior ao nível da motivação e da atenção, com mais problemas para o género masculino; e ao nível do raciocínio e do cálculo os professores inferem mais problemas junto dos alunos do género feminino.

No quadro 4.9 apresentamos a constatação de problemas de aprendizagem e problemas de comportamento na sala de aula, segundo a classe social de pertença dos alunos, de novo tomando as percepções dos professores sobre a sua verificação.

Quadro 4.9 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo a classe social

VARIÁVEIS		CLASSE SOCIAL								Qui-Quadrado
		Alta		Média Alta		Média Baixa		Baixa		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Raciocínio	Não	19	95,0	76	73,1	125	67,6	143	57,0	$\chi^2 = 18,49$ gl=3; p<0,001
	Sim	1	5,0	28	26,9	60	32,4	108	43,0	
Atenção	Não	10	50,0	34	32,7	52	28,1	81	32,3	$\chi^2 = 4,29$ gl=3; p=0,23
	Sim	10	50,0	70	67,3	133	71,9	170	67,7	
Memória	Não	20	100,0	80	76,9	146	78,9	162	64,5	$\chi^2 = 20,53$ gl=3; p<0,001
	Sim	0	0,0	24	23,1	39	21,1	89	35,5	
Cálculo	Não	20	100,0	74	71,2	124	67,0	130	51,8	$\chi^2 = 29,08$ gl=3; p<0,001
	Sim	0	0,0	30	28,8	61	33,0	121	48,2	
Leitura/Escrita	Não	12	60,0	38	36,5	54	29,2	55	21,9	$\chi^2 = 18,46$ gl=3; p<0,001
	Sim	8	40,0	66	63,5	131	70,8	196	78,1	

Motivação	Não	11	55,0	52	50,0	57	30,8	97	38,6	$\chi^2 = 12,69$ gl=3; p<0,01
	Sim	9	45,0	52	50,0	128	69,2	154	61,4	
Hiperactividade	Não	13	65,0	80	76,9	135	73,0	177	70,5	$\chi^2 = 2,08$ gl=3; p=0,56
	Sim	7	35,0	24	23,1	50	27,0	74	29,5	
Indisciplina	Não	17	85,0	93	89,4	161	87,0	225	89,6	$\chi^2 = 1,05$ gl=3; p=0,79
	Sim	3	15,0	11	10,6	24	13,0	26	10,4	
Oposição	Não	16	80,0	95	91,5	162	87,6	225	89,6	$\chi^2 = 2,71$ gl=3; p=0,44
	Sim	4	20,0	9	8,7	23	12,4	26	10,4	
Autoconfiança	Não	10	50,0	43	41,3	60	32,4	86	34,3	$\chi^2 = 4,32$ gl=3; p=0,23
	Sim	10	50,0	61	58,7	125	67,6	165	65,7	
Inibição	Não	18	90,0	73	70,2	122	65,9	159	63,3	$\chi^2 = 6,73$ gl=3; p=0,08
	Sim	2	10,0	31	29,8	63	34,1	92	36,7	
Apatia	Não	19	95,0	88	84,6	154	83,2	202	80,5	$\chi^2 = 3,28$ gl=3; p=0,35
	Sim	1	5,0	16	15,4	31	16,8	49	19,5	

Da observação do quadro (quadro 4.9) podemos constatar uma associação muito significativa ($p > 0,001$) entre classe social e raciocínio, memória, cálculo, e leitura-escrita, verificando-se também uma associação bastante significativa ($p > 0,01$) entre classe social e motivação. Não se observa uma associação estatisticamente significativa entre classe social e atenção, hiperactividade, indisciplina, oposição, autoconfiança, inibição, e apatia. Em todos os casos em que foi encontrada uma associação com significado estatístico, tendencialmente foram os alunos da classe social baixa que manifestaram mais problemas: raciocínio (43%), memória (35,5%), cálculo (48,2%), e leitura-escrita (78,1%). No que se refere à motivação, foram os alunos da classe média baixa aqueles que, pela avaliação dos seus professores, apresentavam mais problemas (69,2%). Salientamos, assim, o facto dos problemas de comportamento em sala de aula quer os “perturbadores” (hiperactividade, indisciplina e oposição), quer os “não perturbadores” (autoconfiança, inibição e apatia), serem relativamente independentes da classe social, o mesmo sucedendo com os problemas de atenção. Registamos, ainda, que os problemas de atenção, leitura-escrita, motivação e autoconfiança apresentam percentagens de ocorrência relativamente altas em todos os grupos da estratificação social.

Em síntese, relativamente aos problemas de aprendizagem-comportamento (inferidos pelos professores em sala de aula), parece haver uma tendência para que os problemas mais ligados ao comportamento perturbador, estejam mais associados aos rapazes o que também é indicado pelo DSM-IV (1994) e os problemas mais ligados a comportamentos não perturbadores, mais associados às raparigas, sendo referido por Veiga (1995) que as alunas apresentam menos comportamentos disruptivos que os seus colegas do género masculino e reafirmado por Rioboo & Paz (2002) ao verificar que a auto-avaliação do comportamento mostra que os rapazes se consideram menos bem comportados do que as raparigas.

Quanto aos problemas de aprendizagem, os professores inferem mais problemas de atenção e motivação nos rapazes, e mais problemas ao nível do raciocínio e cálculo nas raparigas. No que se refere à associação com a classe social, observa-se uma tendência para que os problemas ditos de aprendizagem (raciocínio, atenção, memória, cálculo, leitura-escrita e motivação) estejam mais associados às classes baixas, sendo que os alunos da classe social mais elevada apresentam níveis superiores de realização em testes de raciocínio (Almeida, 1988). Aliás, quanto mais baixo é o nível sócio-económico mais baixas são as classificações escolares em todas as disciplinas (Saavedra, 2001). No que se refere aos problemas de comportamento, em sala de aula (hiperactividade, indisciplina, oposição, autoconfiança, inibição e apatia), parecem ser independentes da classe social. Registamos, finalmente, que a referência a problemas de atenção, leitura-escrita, motivação e autoconfiança cobrem todas as classes sociais, embora se possa aceitar que as percentagens são mais expressivas nas classes sociais mais baixas. Tais resultados, a nosso ver, devem-se ao facto destes quatro problemas de aprendizagem-comportamento estarem associados aos alunos com DAEs e este grupo de alunos ser o mais representativo da nossa amostra.

4.2.5- Desvalorização pessoal segundo o género e a classe social

Iniciando agora a análise dos resultados a propósito da desvalorização pessoal, sendo esta percepção de desvalorização reportada aos próprios alunos e à sua família, apresentamos no quadro 4.10 os valores obtidos em

função do gênero dos alunos. Importa referir que esta avaliação considera o número de indicadores presentes de acordo com os registos efectuados, podendo ir de total ausência de indicadores até à presença de três e mais indicadores: não há registos de indicadores de desvalorização pessoal=0; há registo de um ou mais indicadores de desvalorização pessoal provenientes de uma só fonte=1; há registos de dois ou mais indicadores de desvalorização pessoal provenientes de duas fontes=2; há registo de três ou mais indicadores de desvalorização pessoal provenientes de três fontes=3.

Quadro 4.10 – Indicadores de desvalorização pessoal segundo o gênero

VARIÁVEIS		GÉNERO				Qui-Quadrado
		Masculino		Feminino		
		N	%	N	%	
Indicadores de desvalorização pessoal no aluno	0	133	34,2	54	31,6	$X^2 = 1,92$ gl = 3 p = 0,59
	1	114	29,3	53	31,0	
	2	101	26,0	40	23,4	
	3	41	10,5	24	14,0	
Desvalorização pessoal nos pais	Não	187	48,1	74	43,3	$X^2 = 1,10$ gl = 1 p = 0,30
	Sim	202	51,9	97	56,7	

Tomando os valores obtidos (quadro 4.10), constatamos, desde já, a independência da desvalorização pessoal relativamente ao gênero dos alunos. Uma análise mais pormenorizada quanto aos indicadores de desvalorização pessoal no aluno (idp-a) mostra-nos que há uma maioria de alunos com, pelo menos, um indicador de desvalorização pessoal (66,6% contra 33,4%). Esta percentagem elevada, em nossa opinião, justifica-se por se tratar de uma amostra “clínica” onde 81,1% dos alunos apresentam DA. Comparando os gêneros com a desvalorização pessoal, sem idp-a, obtemos percentagens mais elevadas nos rapazes (34,2% contra 31,6%) e, com idp-a, as percentagens mais altas aparecem nas raparigas (68,4% contra 65,8%). No grupo com idp-a, a percentagem vai decrescendo em ambos os gêneros à medida que aumentam os indicadores de desvalorização pessoal. Há um predomínio ligeiro do gênero feminino com desvalorização pessoal, o que é consistente com outra pesquisa por nós realizada em que as raparigas têm tendência a obter

resultados mais baixos de auto-estima que os rapazes (Peixoto, 1999a), sendo também confirmado num estudo de Rioboo e Paz (2002) onde os alunos apresentam um autoconceito global mais alto do que as alunas. Outros estudos (Fontaine, 1991a; Harter, 1999; Marsh, 1989; O'Dea & Abraham, 1999; Peixoto & Mata, 1993, 1999) têm encontrado diferenças no autoconceito físico entre adolescentes, apresentando os rapazes autoconceito mais elevados nesta dimensão.

Passando à desvalorização pessoal nos pais (idp-p), vemos que a maioria apresenta desvalorização pessoal (53,4% contra 46,6%). Este resultado parece-nos justificado com o facto de 66,6% dos alunos apresentarem, eles próprios, desvalorização pessoal e, também, por haver na nossa amostra 81,1% de alunos com DA. Comparando com o género dos alunos, verificamos que tais percepções negativas são mais frequentes em relação às alunas (56,7%) que nos alunos (51,9%). No entanto, apreciando estas discrepâncias, os coeficientes estatísticos não se apresentam estatisticamente significativos, seja em termos dos alunos ($X^2=1,92$; $gl=3$; $p=0,59$) seja ao nível dos pais ($X^2=1,10$; $gl=1$; $p=0,30$).

No quadro 4.11 procedemos a uma apresentação dos valores obtidos na variável desvalorização pessoal, reportada ao aluno e aos pais, considerando a classe social de pertença dos alunos.

Relativamente aos valores obtidos (quadro 4.11) nos indicadores de desvalorização pessoal no aluno (idp-a) e à desvalorização pessoal nos pais (idp-p), constatamos que a percentagem de casos, com ausência de indicadores de desvalorização pessoal, decresce nos alunos e nos pais à medida que passamos das classes sociais mais altas para as classes baixas, observando-se um sentido inverso quando consideramos os alunos e os pais com indicadores de desvalorização pessoal. Registamos, nos alunos, percentagens consideráveis com indicadores de desvalorização pessoal (classe alta=50,0%; classe média alta=60,5%; classe média baixa=69,8%; classe baixa=68,2%). Por último, metade (50,0%) dos alunos da classe alta não apresentam indicadores de desvalorização pessoal e mais de metade dos pais da classe alta (60,0%) e da classe média alta (52,9%) também não apresentam desvalorização pessoal. Estas discrepâncias, no entanto, não

assumem significância estatística pois todos os coeficientes de X^2 obtidos apresentam uma probabilidade superior a 0,05.

Quadro 4.11 – Indicadores de desvalorização pessoal segundo a classe social

VARIÁVEIS		CLASSE SOCIAL								Qui- Quadrado
		Alta		Média Alta		Média Baixa		Baixa		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Indicadores de desvalorização pessoal no aluno	0	10	50,0	41	39,4	56	30,3	80	31,9	$X^2 = 9,66$ gl = 9 $p = 0,38$
	1	7	35,0	25	24,0	57	30,8	78	31,1	
	2	2	10,0	25	24,0	46	24,9	68	27,1	
	3	1	5,0	13	12,5	26	14,1	25	10,0	
Desvalorização pessoal nos pais	Não	12	60,0	55	52,9	79	42,7	115	45,8	$X^2 = 4,29$ gl = 3 $p = 0,23$
	Sim	8	40,0	49	47,1	106	57,3	136	54,2	

Numa análise final relativamente à presença de indicadores de desvalorização pessoal junto dos alunos e dos pais, podemos concluir que não foi encontrada qualquer associação com significado estatístico quer considerando os alunos segundo o género quer segundo a classe social, podendo-se então assumir que a desvalorização pessoal é relativamente independente destas duas variáveis. Mesmo assim, observa-se uma certa tendência para maior frequência de desvalorização pessoal junto dos alunos do género feminino (Kling, *et al.*, 1999; Peixoto & Mesquita, 1990; Rioboo & Paz, 2002; Wylie, 1979) e nos alunos pertencentes às classes sociais mais baixas (Peixoto & Mesquita, 1990; Veiga, 1995), havendo nestes grupos sociais também maior percentagem de alunos com DA e com insucesso escolar (Carlton & Sapp, 1997; Cruz & Lopes, 1998) o que pode explicar uma maior tendência para a desvalorização pessoal nestes grupos de alunos por acumularem a baixa classe social com as dificuldades de aprendizagem e o insucesso escolar e os efeitos sobre o aumento dos indicadores de desvalorização pessoal que estas condições, em conjunto, parecem propiciar. Contudo, os estudos sobre a percepção de competência, o autoconceito, a desvalorização pessoal ou a auto-estima apresentam relações controversas com o género e a classe social, não sendo conclusivos (Bachman & O'Malley,

1986; Coopersmith, 1981; Fontaine, 1991a,b; Maq̄sud & Ronhani, 1991; Marsh, 1984; Peixoto & Mata, 1993, 1999).

4.3- Habilidades cognitivas e dificuldades de aprendizagem

Embora não pareça haver ainda um consenso geral sobre o que seja a inteligência, ou sobre quais as habilidades que devem ser consideradas para uma avaliação o mais eficaz possível deste constructo, aceita-se como uma medida razoável de inteligência a obtida por instrumentos usados internacionalmente como a “*Wechsler Intelligence Scale for Children*” e as “*Raven Progressive Matrices*”. Também não sendo linear a relação entre níveis de inteligência e resultados nas aprendizagens escolares, certo que os autores apontam que, não sendo a variável exclusiva, a inteligência assume alguma relevância na explicação dos desempenhos académicos dos alunos (Almeida, 1996; Almeida & Lemos, 2005; Barros *et al.*, 1999; Cruz & Lopes, 1998; Mónica, 1981; Peixoto & Mesquita, 1990; Simões, 2000; Simões & Albuquerque, 2002). Esta relação pode deduzir-se tomando a definição de inteligência avançada por Wechsler (1958,7), propondo-a como “um agregado ou capacidade global do indivíduo para actuar finalizadamente, pensar racionalmente e proceder com eficiência em relação ao ambiente”. O mesmo se pode inferir em relação às Matrizes Progressivas de Raven uma vez que são bastante expressivas as correlações desta prova com a WISC (Raven, 1981) e das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven com a Wisc-III (Simões, 2002), nomeadamente com os subtestes da Escala de Realização. Independentemente das polémicas que possam existir em torno dos conceitos de QI e Factor ‘g’, o facto é que a generalidade dos estudos mostra que estas variáveis se devem ter em consideração, quando analisamos ou interpretamos a variação dos resultados escolares dos alunos.

4.3.1- Inteligência e diagnóstico de DA

Avançamos para uma análise dos desempenhos dos alunos nas provas cognitivas (inteligência) tomando em consideração a pertença dos alunos a um dos quatro grupos de diagnóstico considerados no nosso estudo. Como se

afirmou, as capacidades cognitivas dos alunos foram aqui avaliadas através da WISC e da versão das Matrizes de Raven mais apropriada à idade dos alunos. Na WISC consideram-se as três notas de QI, e ainda a diferença entre o QI verbal e o QI de realização. Os resultados em apreço (quadro 4.12) reportam-se apenas à média e ao desvio-padrão, remetendo para o corpo de texto a apreciação das discrepâncias observadas entre os grupos de diagnóstico (análise de variância dos resultados através do F- Manova dadas as intercorrelações entre as medidas de inteligência consideradas).

Quadro 4.12 – Resultados nas variáveis cognitivas segundo o tipo de diagnóstico

VARIÁVEIS	SDA (n=106)		DAE (n=356)		DAG (n=70)		DASOE (n=28)	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
QIT	118,2	10,50	107,9	10,39	80,7	6,18	102,1	7,08
QIV	114,0	12,48	102,0	11,53	76,8	7,83	96,1	9,00
QIR	119,9	10,17	112,8	10,53	87,1	8,57	108,0	7,94
QIV-QIR	-5,9	11,36	-10,8	10,78	-10,2	11,51	-11,8	10,86
PMC	28,0	5,53	23,9	6,67	13,3	3,96	23,8	7,76
PMS	40,7	6,09	34,3	7,70	26,9	9,07	38,6	8,38

No quadro 4.12 observamos que os ‘scores’ médios mais elevados foram obtidos, no QI, pelos alunos sem DA. Aconteceu o mesmo no caso do factor ‘g’. Assim, os resultados nas variáveis cognitivas são mais elevados nos alunos sem DA, em todos os aspectos observados. Indo mais longe e no que se refere aos alunos com DA, há distinções a fazer entre os vários subgrupos. Globalmente, podemos dizer que os melhores ‘scores’ são obtidos pelos alunos com DAE (QIT=107,9; QIV=102,0; QIR=112,8; PMC=23,9; PMS=34,3) e os piores são obtidos pelos alunos com DAG (QIT=80,7; QIV=76,8; QIR=87,1; PMC=13,3; PMS=26,9). Isto mostra, por um lado, que as DAE não resultam das variáveis cognitivas aqui analisadas (inteligência) e, por outro, que as variáveis cognitivas (inteligência) se reflectem no desempenho escolar, aparecendo associadas nomeadamente às dificuldades de aprendizagem globais (DAG).

Comparando os subgrupos DAE e DASOE sobressai um mais baixo ‘score’ médio no QIV (96,1) e uma maior discrepância QIV-QIR (11,8) para o subgrupo DASOE, residindo aqui parte da explicação para as suas dificuldades

não específicas. Ao nível do PMC apresentam 'scores' similares (diferença de 0,1 favorável ao DAE) e no PMS há um melhor 'score' do subgrupo DASOE (diferença de 4,3 favorável a DASOE). Constatase, também, que no subgrupo DASOE as dificuldades de aprendizagem não resultam do seu nível de inteligência, que se situa dentro da média (QIT=102,1; QIV=96; QIR=108; PMC=23,8; PMS=38,6).

Comparando os quatro grupos de diagnóstico nos resultados do QI obtidos, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa nos vários indicadores da WISC considerados: QIT ($F=214,461$; $p<0,001$), QIV ($F=158,417$; $p<0,001$), QIR ($F=161,888$; $p<0,001$) e QIV-QIR ($F=5,711$; $p<0,01$). Para uma análise dos contrastes considerando a comparação dos quatro grupos dois-a-dois, no quadro 4.13 sintetizamos a informação recorrendo aos contrastes (procedimento Scheffe).

Quadro 4.13- Comparação dos quatro grupos de diagnóstico nos indicadores da WISC

Indicadores	SDA-DAE	SDA-DAG	SDA-DASOE	DAE-DAG	DAE-DASOE	DAG-DASOE
QI Total	10,3***	37,5***	16,1***	27,2***	5,8*	-21,4***
QI Verbal	12,0***	37,2***	17,9***	25,2***	5,8 NS	-19,3***
QI Realização	7,2**	32,8***	12,0***	25,7***	4,8 NS	-20,9***
QIV-QIR	4,9**	4,3NS	5,9 NS	-0,52NS	1,1 NS	1,6NS

NS= Não Significativo; * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$

Com base nos contrastes tomando os grupos de alunos dois a dois, verificamos que as maiores diferenças nos indicadores do QI ocorrem quando confrontamos os grupos SDA e DAG, e ainda os grupos DAE e DAG. Uma menor diferenciação ocorre quando comparamos os grupos DAE e DASOE. Por último, quando analisamos os índices de discrepância tomando o QIV e o QIR praticamente os grupos de alunos não se diferenciam entre si, exceção feita ao par SDA e DAE.

Nas matrizes coloridas de Raven observa-se um efeito estatisticamente significativo da variável diagnóstico nas médias obtidas ($F=44,448$; $p<0,001$), sendo que o grupo SDA suplanta a realização dos outros três grupos, mas sendo estatisticamente significativo a diferença na média para o grupo DAE e DAG. Este último grupo apresenta uma média mais baixa relativamente aos

outros três grupos, e essa diferença mostra-se sempre estatisticamente significativa. Passando à análise das diferenças nas médias no teste de Raven considerando os quatro grupos de diagnóstico, nas matrizes standard de Raven observa-se um efeito estatisticamente significativo desta variável ($F=16,408$; $p<0,001$), sendo que o grupo SDA difere significativamente em relação ao grupo DAE e ao grupo DAG (não se diferenciando de forma significativa em relação ao grupo DASOE). O grupo DAE suplanta a realização nas matrizes da versão standard relativamente ao grupo DAG, de forma estatisticamente significativa. O grupo DAG diferencia-se de forma estatisticamente significativa face aos outros três grupos, sendo-lhe essa diferença desfavorável.

A discrepância QIV-QIR é nos quatro tipos de diagnósticos desfavorável ao QIV (ou seja, e importa reter, nestes alunos tendencialmente a sua prestação nas provas cognitivas é inferior quando as mesmas provas recorrem a conteúdos verbais, linguísticas e mais próximos das aprendizagens escolares), sendo o grupo SDA aquele que apresenta uma mais baixa discrepância (-5,9). Nos restantes tipos de diagnósticos a discrepância QIV-QIR é sempre superior a dez pontos e, portanto, significativa e ele próprio indiciador de dificuldades de aprendizagem por parte destes alunos. Contudo, o significado deste desvio só pode ser estabelecido com a ajuda de outras indicações mais específicas e diferenciais (Zimmerman & Woo-Sam, 1976), referindo-se mesmo que quando a diferença QIV-QIR é estatisticamente significativa, o QIT pode tornar-se inadequado em termos de traduzir o nível geral de capacidade do indivíduo (Kauffman & Reynolds, 1983).

A questão é saber-se quando tais diferenças poderão ser consideradas estatisticamente significativas: (i) para o WISC-R, uma diferença entre dois scores (QIV-QIR) de 12 pontos é estatisticamente significante, ao nível de $p<0,05$ e de 15 pontos, ao nível de $p<0,01$; (ii) para o WAIS-R, os valores comparáveis são 10 e 13, respectivamente; (iii) para o WPPSI, os valores correspondentes são mais próximos de 11 e 14 pontos (Kauffman & Reynolds, 1983) sendo que no caso de WPPSI-R (adaptação portuguesa), a diferença de 8 ou mais pontos é significativa ao nível de 0,15 enquanto a diferença de 11 ou mais pontos é significativa ao nível de 0,05 (Seabra-Santos & Simões, 2003); e, (iv) para a WISC-III (adaptação portuguesa), a diferença mínima

estatisticamente significativa, aos níveis de significância de 0,15 e 0,05 é de 9,5 e 12,9 pontos, respectivamente (Simões *et al.*, 2003).

Relativamente à explicação para tais diferenças Kauffman (1982) refere os défices sensoriais, diferenças na inteligência fluida *versus* inteligência cristalizada e deficiências psicolinguísticas, entre outros. Importa, aliás, referir que quando essa discrepância excede os 25 pontos podemos estar face a lesões cerebrais (Holroyd & Wright, 1965) ou mesmo os 15 pontos (Black, 1974a,b; 1976), embora haja quem afirme que as discrepâncias QIV-QIR de crianças com lesão cerebral eram similares às diferenças nas crianças normais (Bortner *et al.*, 1972). A literatura, nesta área, parece apresentar resultados contraditórios o que leva Kauffman (1982) a concluir que as discrepâncias nos QIs V-R não devem utilizar-se para inferir uma disfunção neurológica sem o apoio de outros dados e observações suplementares, havendo razões diferentes para o mesmo valor de discrepância.

4.3.2- Inteligência e reprovações escolares

No quadro 4.14 indicamos os valores na escala WISC e no teste de Raven segundo o nível de reprovações anteriores dos alunos. Assim, consideram-se alunos sem qualquer retenção, com uma, duas e três ou mais reprovações. Esta apresentação circunscreve-se à média e desvio-padrão.

Como seria expectável, as médias mais elevadas, no QI e no factor 'g', reportam-se ao grupo de alunos sem reprovações na altura do diagnóstico. Considerando, agora, os alunos com reprovações, verificamos que à medida que aumentam as reprovações diminui o 'score' obtido pelos alunos nas variáveis cognitivas, em todos os coeficientes analisados. Estes resultados reflectem bem a relação entre o potencial cognitivo (inteligência) e o desempenho escolar (sucesso escolar), ou seja, aos 'scores' mais elevados de QI correspondem menos retenções, e vice-versa. Importa frisar que o número de retenções se reporta ao momento do diagnóstico, sabendo-se que a grande maioria dos alunos fizeram a avaliação diagnóstica durante o 1º ciclo de escolaridade. Por sua vez, tomando a discrepância encontrada entre QIV-QIR, ela é menor junto dos alunos sem reprovações (-8,0) e maior nos alunos com

três ou mais reprovações (-15,4), sendo a diferença sempre a favor da realização das provas não verbais.

Quadro 4.14- Resultados nas variáveis cognitivas em função das reprovações

VARIÁVEIS	0 (n=342)		1 (n=121)		2 (n=72)		≥ 3+ (n=25)	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
QIT	111,8	12,92	102,3	10,51	92,9	10,97	87,1	11,43
QIV	106,9	13,63	95,9	11,16	87,3	11,15	80,3	11,58
QIR	115,0	12,89	108,2	10,93	99,5	11,95	95,6	12,78
QIV-QIR	-8,0	10,94	-12,3	10,59	-12,2	10,83	-15,4	12,03
PMC	24,2	7,37	23,5	6,71	21,5	6,42	18,0	5,83
PMS	39,4	7,08	34,9	8,18	30,9	9,27	28,5	9,83

Analisando as diferenças nas médias para os quatro indicadores do QI obtidos com o WISC em função dos quatro grupos de alunos desde sem qualquer reprovação até três ou mais reprovações, a análise de variância (F-Manova) aponta para um efeito significativo do número de retenções para as médias obtidas: QIT ($F=77,596$; $p<0,001$), QIV ($F=80,774$; $p<0,001$), QIR ($F=47,076$; $p<0,001$) e diferença entre QIV-QIR ($F=8,498$; $p<0,001$). No quadro 4.15 sistematizamos a informação relativa às diferenças nas médias e sua significância estatística emparelhando os quatro grupos de alunos entre si segundo o número de retenções (procedimento Scheffe).

Numa análise dos contrastes nas medidas de QI consoante os subgrupos de alunos de acordo com o número de reprovações, verificamos que as diferenças são mais expressivas e estatisticamente significativas à medida que mais distanciamos os grupos de alunos. Assim, a discrepância nos indicadores de QI é mais expressiva quando passamos dos alunos sem qualquer retenção para os subgrupos de alunos com duas ou com três retenções. Por outro lado, ter duas ou ter três e mais retenções não parece diferenciar claramente os alunos nos seus níveis de QI, ao mesmo tempo que uma discrepância entre o QIV e o QIR se observa quando comparamos alunos sem qualquer retenção face a alunos com uma, duas ou três e mais retenções não sendo significativa a discrepância quando se comparam subgrupos de alunos em função do número de retenções.

Quadro 4.15- Comparação de médias segundo o número de reprovações

Indicadores	0-1	0-2	0-3	1-2	1-3	2-3
QIT	9,4***	18,9***	24,7***	9,5***	15,3***	5,8NS
QIV	11,0***	19,7***	26,6***	8,6***	15,6***	7,0NS
QIR	6,7***	15,5***	19,3***	8,7***	12,6***	3,9NS
QIV-QIR	4,3***	4,5*	7,3*	0,09NS	3,0NS	-3,1NS

NS= Não Significativo; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Analisando diferenças nas médias do teste das matrizes, versão colorida, segundo o número de retenções escolares dos alunos (na altura do diagnóstico), não se obteve um efeito estatisticamente significativo do número de retenções ($F=2,466$; $p=0,06$), mesmo que o nível de significância se aproxime do limiar aceite. Na versão standard das matrizes de Raven, observa-se já um efeito estatisticamente significativo ($F=9,641$; $p < 0,001$), sendo que o grupo sem retenções suplanta de forma estatisticamente significativa, os alunos com duas e três ou mais retenções (mais nenhum outro par de grupos de alunos se apresenta diferenciado de forma estatisticamente significativa entre si).

Em síntese, os 'scores' médios mais elevados ao nível da inteligência (QI e factor 'g') estão associados aos alunos SDA e os mais baixos aos alunos com DAG, como parece óbvio. Os alunos com DAE e DASOE apresentam 'scores' médios similares e sempre dentro da média ou mesmo acima da média. Podemos mesmo afirmar, em termos genéricos, que os alunos com DA apresentam em média QIs mais baixos (Cruz & Lopes, 1998). Se relacionarmos inteligência e reprovações verificamos que os 'scores' médios, ao nível do QI e do factor 'g', vão decrescendo à medida que aumenta o número de reprovações, conforme a generalidade dos estudos o referem relativamente à relação das variáveis cognitivas de vários tipos (QI, factor 'g', aptidões cognitivas, por exemplo), com o rendimento escolar medido através das mais variadas formas: reprovações, resultados escolares globais ou resultados em disciplinas específicas, por exemplo (Almeida, 1996; Almeida & Lemos, 2005; Cruz & Lopes, 1998; Jensen, 1998; Mónica, 1981; Neisser *et al.*, 1996; Peixoto & Mesquita, 1990; Primi & Almeida, 2000; Schmidt & Hunter, 1998; Simões, 2000; Simões & Albuquerque, 2002; Snow & Yalow, 1982;

Stenberg *et al.*, 2001). Assim, independentemente da polémica criada em torno do QI, do Factor 'g' e de outras medidas de inteligência existentes, parece haver uma razoável evidência empírica de uma relação mais ou menos acentuada destas variáveis cognitivas com o desempenho escolar global dos alunos.

4.4- Problemas de aprendizagem-comportamento e dificuldades de aprendizagem

De acordo com a nossa pesquisa, e em consonância com Lopes e outros (2006), as crianças com DA têm tendências a manifestar mais problemas ditos interiorizados, do que problemas referidos como exteriorizados. No nosso estudo, os primeiros referem-se à auto-confiança, inibição e apatia e, os segundos, dizem respeito a hiperactividade, indisciplina e oposição. É consensual que um bom início escolar em termos de aprendizagem bem sucedida, favorece a aceitação e integração social dos alunos e deste modo funciona como um excelente "factor protector"⁹ de problemas comportamentais. Como aos alunos com DA corresponde um maior número de reprovações ao longo do percurso escolar, os problemas de aprendizagem e de comportamento aumentam progressivamente com o número de retenções dos alunos. Contudo, achamos com Lopes e outros (2006) que, nos primeiros anos de escolaridade, são mais frequentes os problemas emocionais e internalizados do que os problemas de indisciplina e externalizados, em alunos com baixos rendimentos académicos. Mas, com o passar dos anos há uma tendência para um aumento de problemas do segundo tipo, sem se querer dizer que os problemas de aprendizagem provocam necessariamente problemas de comportamento. É, todavia, certo que, com o passar do tempo, a permanência de dificuldades académicas e/ou insucesso escolar transforma-se num "factor de risco"¹⁰ de perturbações emocionais de vários tipos, sem que isso signifique uma relação directa de causa e efeito.

Dos aspectos pessoais mais referenciados na literatura (Cabanach, 1994; Cabanach & Arias, 2000; Formosinho & Pinto, 1986; González-Pienda *et al.*,

⁹ "factor protector": variável com potencial influência positiva no desenvolvimento.

¹⁰ "factor de risco": variável com potencial influência negativa no desenvolvimento.

1997a; Marsh, 1984, 1990, 1992; Montgomery, 1994; Peixoto, 1999a; Pérez & González-Pumariega, 2000; Veiga, 1987) como tendo uma relação forte com o insucesso escolar e/ou dificuldades de aprendizagem prolongadas, são o autoconceito e a auto-estima associados à percepção de incompetência e de menos-valia que resulta do fracasso sucessivo e acumulado ao longo do tempo. Neste aspecto voltamos a concordar com Lopes e outros (2006) quando referem a ineficácia de programas para melhorar o autoconceito e a auto-estima destes alunos, sem atacar primeiramente, ou em simultâneo, as causas do fracasso escolar continuado que estarão na base da perturbação emocional em causa. Tal intervenção supõe, pelo menos e a nosso ver, a participação colaborativa da escola e da família com um apoio técnico e especializado da área da psicologia educacional.

Num estudo por nós realizado (Peixoto, 2005, 2006), constatamos que apesar das dificuldades que certos comportamentos problemáticos colocam aos professores, no contexto da sala de aula, estes não estão efectivamente associados às competências cognitivas dos alunos podendo concluir-se, pelo menos na nossa amostra, pela inexistência de relação entre inteligência e “problemas de comportamento”, nomeadamente no que se refere aos problemas associados ao comportamento mais perturbador, em sala de aula (hiperactividade, indisciplina e oposição). Ao contrário, parece haver uma relação entre inteligência e “problemas de aprendizagem”, nomeadamente no que se refere aos indicadores relativos à cognição (raciocínio, atenção, memória); sendo que nos indicadores relativos à aprendizagem propriamente dita, é no cálculo onde essa relação é mais evidente.

Há um conjunto razoável de pesquisas (Asher & Coie, 1990; Coie *et al.*, 1990; Hoza *et al.*, 1995) que têm mostrado a relação entre problemas de aprendizagem, de comportamento e emocionais, sugerindo também que qualquer destes problemas tem reflexos perturbadores na sala de aula, de modo mais ou menos exteriorizado. Segundo Lopes (2001), a perturbação na sala de aula alastrará à medida que o professor permita que ela se inicie e desenvolva; sendo que a forma mais eficaz de a evitar é envolver os alunos em actividades passíveis de realização, nomeadamente no que se refere aos alunos com DA. Esta situação torna óbvia a necessidade de haver uma

diferenciação curricular, podendo na adolescência dar origem a currículos mais práticos e orientados para a inserção na vida activa.

4.4.1- Aprendizagem-comportamento e diagnóstico de DA

No quadro 4.16 analisam-se as referências a problemas de aprendizagem e de comportamento, na base dos relatos dos professores, diferenciando os alunos por subgrupos de acordo com o seu diagnóstico ao nível das dificuldades de aprendizagem. A par das frequências e percentagens, avançamos no quadro com a análise diferencial das frequências (qui-quadrado).

Quadro 4.16 – Problemas de aprendizagem-comportamento segundo o tipo de diagnóstico

VARIÁVEIS		DIAGNÓSTICO								Qui- Quadrado
		SDA		DAE		DAG		DASOE		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Raciocínio	Não	101	95,3	226	63,5	11	15,7	25	89,3	$\chi^2 = 124,79$ gl=3; p<0,001
	Sim	5	4,7	130	36,5	59	84,3	3	10,7	
Atenção	Não	67	63,2	89	25,0	14	20,0	7	25,0	$\chi^2 = 61,08$ gl=3; p<0,001
	Sim	39	36,8	267	75,0	56	80,0	21	75,0	
Memória	Não	104	98,1	260	73,0	20	28,6	24	85,7	$\chi^2 = 105,96$ gl=3; p<0,001
	Sim	2	1,9	96	27,0	50	71,4	4	14,3	
Cálculo	Não	102	96,2	216	60,7	7	10,0	23	82,1	$\chi^2 = 138,33$ gl=3; p<0,001
	Sim	4	3,8	140	39,3	63	90,0	5	17,9	
Leitura/Escrita	Não	102	96,2	31	8,7	6	8,6	20	71,4	$\chi^2 = 346,78$ gl=3; p<0,001
	Sim	4	3,8	325	91,3	64	91,4	8	28,6	
Motivação	Não	77	72,6	116	32,6	19	27,1	5	17,9	$\chi^2 = 66,12$ gl=3; p<0,001
	Sim	29	27,4	240	67,4	51	72,9	23	82,1	
Hiperactividade	Não	90	84,9	248	69,7	46	65,7	21	75,0	$\chi^2 = 11,27$ gl=3; p<0,05
	Sim	16	15,1	108	30,3	24	34,3	7	25,0	
Indisciplina	Não	95	89,6	318	89,3	60	85,7	23	82,1	$\chi^2 = 2,02$ gl=3; p=0,57
	Sim	11	10,4	38	10,7	10	14,3	5	17,9	
Oposição	Não	98	92,5	318	89,3	60	85,7	22	78,6	$\chi^2 = 5,18$ gl=3; p=0,16
	Sim	8	7,5	38	10,7	10	14,3	6	21,4	
Autoconfiança	Não	80	75,5	82	23,0	19	27,1	18	64,3	$\chi^2 = 110,34$ gl=3; p<0,001
	Sim	26	24,5	274	77,0	51	72,9	10	35,7	

Inibição	Não	91	85,8	224	62,9	34	48,6	23	82,1	$\chi^2 = 33,00$ gl=3; p<0,001
	Sim	15	14,2	132	37,1	36	51,4	5	17,9	
Apatia	Não	104	98,1	275	77,2	57	81,4	27	96,4	$\chi^2 = 28,74$ gl=3; p<0,001
	Sim	2	1,9	81	22,8	13	18,6	1	3,6	

Assim, salientamos os seguintes resultados: (i) os alunos sem DA apresentam as percentagens mais baixas em todos os problemas de aprendizagem e de comportamento considerados; (ii) os alunos com DASOE são o subgrupo das DA com as mais baixas percentagens nos problemas de aprendizagem e de comportamento excepto na motivação (82,1%), indisciplina (17,9%) e oposição (21,4%); (iii) os alunos com DAE são aqueles que mais se assemelham aos alunos com DAG com percentagens similares ou próximas entre eles no que se refere aos problemas de atenção (75,0% contra 80,0%); leitura-escrita (91,3% contra 91,4%), motivação (67,4% contra 72,9%); hiperactividade (30,3% contra 34,3%); inibição (37,1% contra 51,4%), apresentando mesmo percentagens superiores em autoconfiança (77,0% contra 72,9%) e apatia (22,8% contra 18,6%); (iv) os alunos com DAG são o subgrupo das DA com percentagens mais elevadas na maior parte dos problemas de aprendizagem e de comportamento considerados, com as excepções já referidas; e, (v) a frequência dos problemas de indisciplina e oposição ainda que com percentagens mais altas nos grupos DAG e DASOE, não se apresenta estatisticamente diferenciada segundo o subgrupo de diagnóstico.

Tais resultados confirmam, por um lado, que DA e problemas de aprendizagem e de comportamento estão associados e, por outro que há especificidades associadas aos vários subgrupos de DA analisados. Por exemplo, se seleccionarmos a maior percentagem obtida por cada um dos subgrupos de DA, relativamente a cada um dos problemas de aprendizagem-comportamento, em sala de aula, obtemos os seguintes resultados: raciocínio (DAG=84,3%); atenção (DAG=80%); memória (DAG=71,4%); cálculo (DAG=90%); leitura-escrita (DAG=91,4 e DAE=91,3%); motivação (DASOE=82,1%); hiperactividade (DAG= 34,3%); indisciplina (DASOE=17,9%); oposição (DASOE=21,4%); autoconfiança (DAE=77,0%); inibição (DAG=51,4%) e apatia (DAE=22,8%). Estes resultados com base na percepção

dos professores são consistentes com a avaliação diagnóstica, por nós efectuada, na qual identificamos problemas similares em cada subgrupo com DA: (i) nos alunos cujo diagnóstico principal era dificuldades de aprendizagem global (DAG), foram referidos pelos seus professores prioritariamente problemas relativos à cognição e aprendizagem (raciocínio, atenção, memória, calculo, leitura-escrita) e aparecendo também a referência à hiperactividade; (ii) nos alunos cujo diagnóstico principal foi dificuldades de aprendizagem específicas de leitura-escrita e/ou cálculo (DAE), os professores referiram como problemas principais um aspecto relativo à aprendizagem (leitura-escrita) e dois aspectos relativos ao comportamento não perturbador em sala de aula (autoconfiança e apatia); e, (iii) nos alunos cujo diagnóstico principal era dificuldades de aprendizagem sem outra especificação (DASOE) foram referidos pelos seus professores, como problemas principais, a motivação, a oposição e a indisciplina.

4.4.2- Aprendizagem-comportamento e reprovações escolares

No quadro 4.17 estão mencionados os problemas de aprendizagem e de comportamento, segundo a percepção dos professores, tomando em conta o número de reprovações dos alunos na altura do diagnóstico.

Quadro 4.17 - Problemas de aprendizagem-comportamento em função das reprovações

VARIÁVEIS		REPROVAÇÕES								Qui- Quadrado
		0		1		2		3+		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Raciocínio	Não	255	74,6	68	56,2	27	37,5	13	52,0	$\chi^2 = 43,55$ gl=3; p<0,001
	Sim	87	25,4	53	43,8	45	62,5	12	48,0	
Atenção	Não	130	38,0	28	23,1	16	22,2	3	12,0	$\chi^2 = 17,88$ gl=3; p<0,001
	Sim	212	62,0	93	76,9	56	77,8	22	88,0	
Memória	Não	278	81,3	80	66,1	39	54,2	11	44,0	$\chi^2 = 38,32$ gl=3; p<0,001
	Sim	64	18,7	41	33,9	33	45,8	14	56,0	
Cálculo	Não	262	76,6	59	48,8	21	29,2	6	24,0	$\chi^2 = 88,37$ gl=3; p<0,001
	Sim	80	23,4	62	51,2	51	70,8	19	76,0	

Leitura/Escrita	Não	130	38,0	25	20,7	3	4,2	1	4,0	$\chi^2 = 47,22$ gl=3; p<0,001
	Sim	212	62,0	96	79,3	69	95,8	24	96,0	
Motivação	Não	161	47,1	41	33,9	14	19,4	1	4,0	$\chi^2 = 35,22$ gl=3; p<0,001
	Sim	181	52,9	80	66,1	58	80,6	24	96,0	
Hiperactividade	Não	247	72,2	97	80,2	44	61,1	17	68,0	$\chi^2 = 8,47$ gl=3; p<0,05
	Sim	95	27,8	24	19,8	28	38,9	8	32,0	
Indisciplina	Não	296	86,5	113	93,4	65	90,3	22	88,0	$\chi^2 = 4,37$ gl=3; p=0,22
	Sim	46	13,5	8	6,6	7	9,7	3	12,0	
Oposição	Não	302	88,0	112	92,6	63	87,5	21	84,0	$\chi^2 = 2,52$ gl=3; p=0,47
	Sim	40	11,7	9	7,4	9	12,5	4	16,0	
Autoconfiança	Não	150	43,9	37	30,6	9	12,5	3	12,0	$\chi^2 = 34,37$ gl=3; p<0,001
	Sim	192	56,1	84	69,4	63	87,5	22	88,0	
Inibição	Não	258	75,4	70	57,9	35	48,6	9	36,0	$\chi^2 = 37,07$ gl=3; p<0,001
	Sim	84	24,6	51	42,1	37	51,4	16	64,0	
Apatia	Não	294	86,0	95	78,5	56	77,8	18	72,0	$\chi^2 = 7,24$ gl=3; p=0,07
	Sim	48	14,0	26	21,5	16	22,2	7	28,0	

A análise deste quadro leva-nos a constatar o seguinte: (i) há uma associação muito significativa ($p<0,001$) entre o número de reprovações na altura do diagnóstico e a sinalização pelos professores em termos de raciocínio, atenção, memória, cálculo, leitura-escrita, motivação, autoconfiança e inibição; (ii) há uma associação significativa ($p<0,05$) entre reprovações na altura do diagnóstico e hiperactividade; e, (iii) não há associação entre reprovações na altura do diagnóstico e indisciplina, oposição, apatia.

Nos casos em que foi encontrada uma associação com significado estatístico, verificamos que a maioria dos alunos sem reprovações na altura do diagnóstico não apresentam problemas de aprendizagem e de comportamento excepto na atenção (62,0%), leitura-escrita (62,0%), motivação (52,9%) e autoconfiança (56,1%); no que se refere aos alunos com reprovações na altura do diagnóstico e, à medida que o número de retenções aumenta, também aumentam os problemas de aprendizagem e de comportamento e as respectivas percentagens, sendo mesmo curioso observar que os problemas de atenção, leitura-escrita, motivação e autoconfiança se manifestam, maioritariamente, em todos os grupos de alunos e as percentagens crescem

progressivamente à medida que aumentam o número de reprovações na altura do diagnóstico.

Reconhecemos que alguns alunos sem reprovações, por ainda estarem nos primeiros anos de escolaridade, possam apresentar DA, nomeadamente DAE. Contudo, à medida que a escolaridade vai progredindo e as dificuldades escolares se mantêm é de crer que as reprovações aumentem e, por isso, venham a agravar no futuro os problemas apresentados ao nível da aprendizagem e do comportamento.

Em síntese, podemos verificar algumas diferenças relativamente a aspectos de aprendizagem e comportamento percebidos pelos professores na sala de aula, quando os relacionamos com os subtipos de DA da nossa tipologia diagnóstica e as reprovações dos alunos: (i) os problemas relativos à cognição (raciocínio, atenção e memória) são mais referidos nos alunos com DAG; (ii) os problemas relativos à aprendizagem propriamente dita (cálculo, leitura-escrita e motivação) são mais atribuídos aos alunos com DAG e DAE; (iii) os problemas de maior disrupção comportamental (hiperactividade, indisciplina e oposição) são referidos mais vezes nos grupos DAG e DASOE; (iv) os problemas de comportamento não perturbador em sala de aula (autoconfiança, inibição e apatia) aparecem mais referenciados nos alunos com DAE; e, (v) os problemas ligados à cognição e aprendizagem aumentam com o número de reprovações, bem como os problemas ligados ao comportamento, exceptuando-se a indisciplina, a oposição e a apatia.

Outros estudos referidos por Lopes e outros (2006) parecem mostrar que os alunos com baixo desempenho escolar tendem a apresentar problemas comportamentais e/ou emocionais, sendo que a “disrupção comportamental” pode manifestar-se, por exemplo, por comportamentos de hiperactividade, indisciplina e oposição e os “problemas emocionais” manifestam-se mais por comportamentos internalizados que podem incluir, por exemplo, baixa autoconfiança, inibição e apatia. Os resultados sugerem que são as dificuldades escolares persistentes no tempo, que estão na base da maior parte das perturbações emocionais apresentadas por estes alunos, sendo que nos primeiros anos de escolaridade são mais frequentes os problemas emocionais do que os problemas comportamentais, em relação com as dificuldades escolares (Lopes *et al.*, 2006). Os mesmos autores referindo

outros estudos (Alexander *et al.*, 1993; Hinshaw, 1992a,b; Tremblay *et al.*, 1992) concluem que as crianças com diagnósticos de perturbações comportamentais apresentam DA em 10% a 50% dos casos, mas só uma minoria de crianças com DA manifesta problemas de comportamento significativos e quando isso acontece são mais frequentes os problemas interiorizados.

4.5- Desvalorização pessoal no aluno e nos pais e dificuldades de aprendizagem

A investigação actual das DA, nomeadamente no campo das dificuldades de aprendizagem específicas, reconhece a possibilidade de existirem perturbações e/ou défices cognitivos, afectivos e motivacionais, ainda que os dois últimos não sejam vistos como factores causais, mas antes como possíveis consequências das dificuldades específicas manifestadas pelos alunos (Cabanach & Arias, 2000). Mesmo assim, a postura mais consensual sugere que os factores afectivo-motivacionais contribuem para o aparecimento das DA (Kirk & Gallagher, 1986).

Os trabalhos de Borkowski e Muthukrishna (1992), Ericsson e Smith (1989) e Meichenbaum e Biemiller (1992) analisam as características cognitivas, afectivas e motivacionais de alunos com e sem DA. Os alunos com DA apresentam maiores dificuldades em todas estas dimensões psicológicas. Por outro lado, a investigação sugere o impacto significativo do desenvolvimento cognitivo, das estratégias de aprendizagem e das auto-percepções de competência no rendimento escolar dos alunos (Almeida, 1996; Almeida & Lemos, 2005; Árias *et al.*, 1998; Azevedo & Faria, 2006; González & Tourón, 1992; González-Pienda *et al.*, 1997a, b; González-Pumariega, 1995; González-Pumariega *et al.*, 1997; Núñez *et al.*, 1995, 1997; Peixoto, 1999^a; Rosário *et al.*, 2005). Neste apartado, vamos aprofundar a existência de sinais de desvalorização pessoal nos alunos e nos seus pais.

4.5.1- Desvalorização pessoal e diagnóstico de DA

No quadro 4.18 mostramos a presença dos indicadores de desvalorização pessoal, a nível do próprio aluno e a nível dos pais, considerando o tipo de diagnóstico obtido. Na análise diferencial das frequências ocorridas calcula-se o coeficiente do qui-quadrado.

A análise deste quadro permite-nos destacar o seguinte: (i) associações muito significativas entre diagnóstico e indicadores de desvalorização pessoal no aluno ($X^2=132,26$; $gl=9$; $p<0,001$) e desvalorização pessoal nos pais ($X^2=69,26$; $gl=3$; $p<0,001$); e, (ii) existência de especificidades em função do tipo de diagnóstico. Ao analisarmos com mais cuidado os resultados relativamente ao tipo de diagnóstico vemos que, em SDA, a grande maioria dos alunos (75,5%) e dos pais (80,2%) não apresenta desvalorização pessoal; com DAE, a grande maioria dos alunos (79,1%) apresenta um (33,1%), dois (30,6%) ou três (15,4%) indicadores de desvalorização pessoal e a maioria dos pais (58,1%) também manifesta desvalorização pessoal; com DAG, a grande maioria dos alunos (77,2%) apresenta um (38,6%), dois (30,0%) ou três (8,6%) indicadores de desvalorização pessoal e a grande maioria dos pais (78,6%) também apresenta; com DASOE, a maioria dos alunos (60,7%) não apresenta indicadores de desvalorização pessoal, mas a maioria dos pais (57,1%) apresenta indicadores de desvalorização pessoal.

Quadro 4.18 - Desvalorização pessoal (no aluno e nos pais) segundo o tipo de diagnóstico

VARIÁVEIS		DIAGNÓSTICO								Qui- Quadrado
		SDA		DAE		DAG		DASOE		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Indicadores de desvalorização pessoal no aluno	0	80	75,5	74	20,8	16	22,9	17	60,7	$X^2 = 132,26$ $gl = 9$ $p < 0,001$
	1	20	18,9	118	33,1	27	38,6	2	7,1	
	2	4	3,8	109	30,6	21	30,0	7	25,0	
	3	2	1,9	55	15,4	6	8,6	2	7,1	
Desvalorização pessoal nos pais	Não	85	80,2	149	41,9	15	21,4	12	42,9	$X^2 = 69,26$ $gl = 3$ $p < 0,001$
	Sim	21	19,8	207	58,1	55	78,6	16	57,1	

Do nosso ponto de vista, estas diferenças acontecem porque DAE e DAG são os dois tipos de DA que mais se reflectem ao nível afectivo-emocional nos

alunos e nos pais. Nos alunos porque eles sentem como sendo mais permanente a sua dificuldade específica ou global, e isso inferioriza-os no confronto com os outros. Nos pais porque existem DAs “incapacitantes” e parece que os pais dos alunos com DAG percebem que essas dificuldades são globais e mais difíceis de ultrapassar, hipotecando o futuro. Esta situação já não sucede com os alunos com DAE, que embora manifestando dificuldades, elas são específicas e não globais, sendo por isso menos “incapacitantes” para o futuro académico e/ou profissional. No caso das DASOE, estas reflectem-se mais ao nível afectivo-emocional nos pais do que nos alunos, porque estes alunos percebem que as suas dificuldades não resultam de nenhum défice específico ou global, isto é, de falta de “capacidade”, mas são devidas na maior parte dos casos a desmotivação, a reduzido investimento escolar e ao défice nas competências de estudo. Assim, depreende-se que para os pais, o que parece contar são as dificuldades escolares manifestadas pelos seus filhos independentemente das ‘causas’ que estão subjacentes.

4.5.2- Desvalorização pessoal e reprovações escolares

No quadro 4.19 descrevem-se os indicadores de desvalorização pessoal no aluno e a desvalorização pessoal nos pais, considerando agora as reprovações na altura do diagnóstico.

Quadro 4.19 – Desvalorização pessoal (no aluno e nos pais) em função das reprovações

VARIÁVEIS		REPROVAÇÕES								Qui- Quadrado
		0		1		2		3+		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Indicadores de desvalorização pessoal no aluno	0	142	41,5	35	28,9	7	9,7	3	12,0	$X^2 = 117,43$ gl = 3 $p < 0,001$
	1	97	28,4	37	30,6	29	40,3	4	16,0	
	2	64	18,7	35	20,9	27	37,5	15	60,0	
	3	39	11,4	14	11,6	9	12,5	3	12,0	
Desvalorização pessoal nos pais	Não	219	64,0	35	28,9	5	6,9	2	8,0	$X^2 = 50,30$ gl = 9 $p < 0,001$
	Sim	123	36,0	86	71,1	67	93,1	23	92,0	

Os resultados associando a frequência de indicadores de desvalorização e as retenções escolares dos alunos no momento do diagnóstico sugerem: (i)

associações muito significativas entre as reprovações e os indicadores de desvalorização pessoal no aluno ($X^2=117,43$; $gl=3$; $p<0,001$) e a desvalorização pessoal nos pais ($X^2 =50,30$; $gl=9$; $p<0,001$); e, (ii) quer nos alunos, quer nos pais o efeito da desvalorização pessoal atinge o seu máximo com duas reprovações, sugerindo que a partir daí já não se consegue aumentar a desvalorização pessoal.

Quando olhamos os resultados mais pormenorizadamente, podemos ver que dos alunos sem reprovações, 41,5% também não apresentam indicadores de desvalorização pessoal, enquanto os restantes com desvalorização pessoal apresentam, uma (28,4%), duas (18,7%) ou três (11,4%) desvalorizações. Isto sugere-nos que a desvalorização pessoal nos alunos não depende apenas das reprovações. Dos alunos que têm uma reprovação, 28,9% não apresenta indicadores de desvalorização pessoal, enquanto 63,1% apresenta uma (30,6%), duas (20,9%) ou três (11,6%) desvalorizações; dos alunos que têm duas reprovações, apenas 9,7% não apresenta indicadores de desvalorização pessoal, enquanto 90,3% apresenta uma (40,3%), duas (37,5%) ou três (12,5%) desvalorizações; dos alunos com três ou mais reprovações, apenas 12,0% não apresenta indicadores de desvalorização pessoal, enquanto 88,0% apresenta uma (16,0%), duas (60,0%) ou três (12,0%) desvalorizações.

Se analisarmos a desvalorização pessoal nos pais, verificamos que 64,0% dos pais (cujos filhos não apresentam reprovações) não apresenta desvalorização face ao comportamento escolar dos seus filhos; no entanto 36,0% desses pais apresentam indicadores de desvalorização pessoal. Por outro lado, à medida que as reprovações dos filhos aumentam, há uma tendência para aumentar a percentagem dos pais com desvalorização pessoal (1=71,1%; 2=93,1%; 3=92,0%) e também aqui o máximo de desvalorização é atingida pelos pais cujos filhos têm duas e três ou mais reprovações (valor superior a 90%).

Em síntese, observamos que a desvalorização pessoal é sempre menor nos alunos cujo diagnóstico é SDA e também naqueles que não têm reprovações, quando comparados com os alunos com DA ou com reprovações, acontecendo o mesmo quando essa comparação é feito entre os pais destes grupos de alunos. Relativamente aos alunos com DA ou com reprovações e seus pais encontramos algumas especificidades: (i) a grande maioria dos

alunos e pais de alunos com DAG e DAE apresentam desvalorização pessoal; (ii) a maioria dos alunos com DASOE não apresenta desvalorização pessoal, mas a maioria dos seus pais manifesta desvalorização pessoal; e, (iii) quer nos alunos, quer nos pais a desvalorização pessoal tem tendência a aumentar com o número de reprovações, parecendo atingir o seu máximo de desvalorização a partir de duas reprovações.

No que se refere à desvalorização pessoal e/ou percepção de competência pessoal e a sua relação com as dificuldades de aprendizagem e/ou rendimento escolar, há uma maioria de estudos que apontam para uma relação positiva entre estas variáveis (Árias *et al.*, 1998; Borkowski, 1992; Cabanach & Árias, 2000; Formosinho & Pinto, 1986; González-Pienda, *et al.*, 1997a, b; Harter & Connell, 1984; Marsh & Shavelson, 1985; Miller *et al.*, 1993; Núñez, 1996; Núñez *et al.*, 1995, 1997; Pérez & González-Pumariega, 2000; Veiga, 1987, 1988, 1996; Weiner, 1979).

Enquanto Cabanach (1994) e Montgomery (1994) dizem que uma criança com DA tende a desenvolver baixas expectativas, a ser pouco persistente diante das tarefas escolares e a desenvolver uma baixa auto-estima; Candeias e Almeida (2005) referem a relevância das percepções pessoais de competências no desempenho e, em especial, no rendimento escolar. Tais afirmações vão na linha dos resultados observados no nosso estudo que indicam uma relação positiva da desvalorização pessoal (através de indicadores afectivo-emocionais e atitudinais) com o diagnóstico e as reprovações dos alunos. Numa outra pesquisa (Alonso *et al.*, 1996) mostraram a importância das variáveis pessoais (autoconceito académico, motivação e expectativas), que no conjunto apresentam uma correlação com as notas finais superior à das aptidões escolares. Ainda que hajam estudos divergentes, parece-nos que o consenso actual vai mais no sentido da hipótese da reciprocidade entre autoconceito, auto-estima, desvalorização pessoal e rendimento académico (González-Pienda *et al.*, 1997c; Marsh & Yeung, 1987; Skaalvik & Hagtvet, 1990). Não é indiferente se um aluno percebe que pode aprender ou se percebe que não pode aprender, repercutindo estas percepções sobre a imagem de si, as expectativas, a motivação, o modo de implicar-se nas tarefas e tudo isto interfere com o aproveitamento escolar (Pérez *et al.*, 1997). É hoje adquirido que a inteligência tem um papel decisivo

no rendimento escolar, mas é também aceite que as características da personalidade e os aspectos afectivo-emocionais são relevantes para o sucesso escolar e também pessoal dos sujeitos.

4.5.3- Outros resultados sobre a desvalorização pessoal

Uma análise que nos parece fundamental nesta área afectivo-emocional passa por analisarmos o grau de associação entre o número de indicadores de desvalorização pessoal dos alunos e a existência de sentimentos de desvalorização nos pais. No quadro 4.20 apresentamos a frequência de indicadores de desvalorização pessoal no aluno segundo a ocorrência ou não da desvalorização pessoal nos pais. A força desta associação é estimada através do coeficiente do qui-quadrado.

Quando associamos os indicadores de desvalorização pessoal no aluno à verificação de desvalorização pessoal nos pais, observamos o seguinte: (i) na grande maioria (80,2%) dos alunos sem indicadores de desvalorização pessoal também não foi encontrada desvalorização pessoal nos seus pais; e, (ii) à medida que aumentam os indicadores de desvalorização pessoal no aluno, sobe paralelamente a percentagem de pais com desvalorização pessoal (0= 19,8%; 1= 53,3%; 2= 79,4%; 3= 93,8%).

Quadro 4.20 – Indicadores de desvalorização pessoal no aluno segundo a desvalorização pessoal nos pais

VARIÁVEIS		DESVALORIZAÇÃO PESSOAL NOS PAIS				Qui-Quadrado
		NÃO		SIM		
		N	%	N	%	
Indicadores de desvalorização pessoal no aluno	0	150	80,2	37	19,8	$\chi^2 = 166,03$ gl = 9 $p < 0,001$
	1	78	46,7	89	53,3	
	2	29	20,6	112	79,4	
	3	4	6,2	61	93,8	

Podemos, assim, concluir pela existência de uma associação forte ($p < 0,001$) entre indicadores de desvalorização pessoal no aluno e desvalorização pessoal nos seus pais. Em que direcção segue esta desvalorização? Dos pais para os alunos? Dos alunos para os seus pais? Nos

dois sentidos? É nossa convicção de que a direcção da desvalorização vai nos dois sentidos, mas acreditamos que, na maior parte dos casos, se inicia com um desempenho escolar baixo do aluno, com efeitos desvalorizantes para ele próprio e para os seus pais, associado ao “desprestígio social” que o insucesso académico sempre traz consigo. Posteriormente, e por incompreensão da problemática em questão por parte dos pais, estes acabam por ter atitudes inadequadas face ao filho, à escola e a eles próprios, reforçando assim a desvalorização vivenciada por ambos (alunos e pais).

Procurando ainda uma melhor compreensão dos indicadores de desvalorização pessoal por parte dos alunos e dos pais, foi nossa intenção verificar que relação existe entre a frequência de tais indicadores e os níveis de inteligência (QI e factor g) apresentados pelos alunos na avaliação psicológica realizada. Assim, no quadro 4.21 apresentamos os resultados nas variáveis cognitivas e a sua relação com alguns indicadores afectivo-emocionais nos alunos (idp-a).

Quadro 4.21 – Resultados nas variáveis cognitivas segundo os indicadores de desvalorização pessoal no aluno

VARIÁVEIS	0 (n=187)		1 (n=167)		2 (n=141)		3 (n=65)	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
QIT	111,1	14,74	103,5	13,89	102,5	13,00	106,6	13,87
QIV	106,2	15,99	98,5	13,26	96,4	14,05	100,9	15,90
QIR	114,5	13,93	108,0	14,55	108,2	12,24	111,9	12,25
QIV-QIR	-8,3	11,70	-9,5	10,59	-11,8	10,61	-11,0	11,28
PMC	24,5	7,54	23,0	7,40	23,9	6,25	23,7	7,19
PMS	37,0	9,17	31,8	9,32	32,4	9,70	34,0	6,88

Os valores obtidos apontam para uma clara diferenciação nas médias dos indicadores do QI consoante o número de indicadores de desvalorização pessoal expressos pelos alunos (F-Manova). Como seria esperado, os alunos com maior número de desvalorizações apresentam piores desempenhos nas provas de QI. Como poderíamos antecipar, dada a associação entre tais indicadores de desvalorização e as aprendizagens escolares dos alunos, essa diferenciação ocorre sobretudo em relação ao QIT ($F=13.169$; $p<.001$) e mais ainda no QIV ($F=14.009$; $p<.001$) do que no QIR ($F=8.973$; $p<.001$). Também

essa diferenciação é menor, ainda, quando se considera a discrepância entre o QIV e o QIR ($F=3.015$; $p<.05$). De acrescentar que, olhando às provas de factor g (mais figurativas) a análise de variância não apresenta uma diferenciação seja ao nível da prova PMC ($F=1.032$; $p=.38$) seja da PMS ($F=2.340$; $p=.08$).

Da mesma forma, no quadro 4.22 apresentamos os resultados nas variáveis cognitivas e a sua relação com a presença ou ausência de indicadores de desvalorização pessoal nos pais (idp-p).

Como seria esperado, observa-se uma diferenciação nos desempenhos cognitivos dos alunos segundo a presença ou ausência de indicadores de desvalorização nos pais (F-Manova). De novo essa diferenciação é maior no QIT ($F=55.439$; $p<.001$) e no QIV ($F=57.757$; $p<.001$), sendo ligeiramente mais baixa no QIR ($F=36.340$; $p<.001$) e apreciando a diferença entre QIV e QIR ($F=7.085$; $p<.01$). Por sua vez, através do cálculo de teste t para grupos independentes, não se verifica uma diferença de médias entre os dois grupos na prova PMC ($t=1.92$; $p=.20$), verificando-se já uma diferença a favor dos alunos cujos pais não apresentam indicadores de desvalorização na prova PMS ($t=2.885$; $p<.01$).

Quadro 4.22 – Resultados nas variáveis cognitivas segundo a desvalorização pessoal nos pais

VARIÁVEIS	Sem Indicadores (n=261)		Com Indicadores (n=299)	
	Média	D.P.	Média	D.P.
Indicadores				
QIT	110,8	13,35	102,1	14,10
QIV	105,8	14,29	96,5	14,71
QIR	114,3	13,12	107,5	13,64
QIV-QIR	-8,5	11,30	-11,0	10,84
PMC	24,2	7,22	23,3	7,14
PMS	37,5	8,84	32,5	9,24

Tomando o conjunto dos resultados obtidos (quadros 4.21 e 4.22), cruzando índices de desvalorização e níveis de realização nas provas cognitivas, observam-se ‘scores’ médios mais elevados, no QI e no factor ‘g’, junto dos alunos sem indicadores de desvalorização pessoal, assim como no subgrupo de alunos cujos pais não apresentam desvalorização pessoal. De seguida analisamos como os indicadores de desvalorização pessoal de alunos e pais se associam à verificação de problemas na aprendizagem e no

comportamento dos alunos. Assim, no quadro 4.23 cruzamos a ocorrência ou não dos problemas de aprendizagem e de comportamento, segundo a percepção dos professores, com os indicadores de desvalorização pessoal no aluno.

Quadro 4.23 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo os indicadores de desvalorização pessoal no aluno

VARIÁVEIS		INDICADORES DE DESVALORIZAÇÃO NO ALUNO								Qui- Quadrado
		0		1		2		3		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Raciocínio	Não	153	81,8	90	53,9	83	58,9	37	56,9	$\chi^2 = 36,41$ gl=3; p<0,001
	Sim	34	18,2	77	46,1	58	41,1	28	43,1	
Atenção	Não	72	38,5	57	34,1	28	19,9	20	30,8	$\chi^2 = 13,63$ gl=3; p<0,01
	Sim	115	61,5	110	65,9	113	80,1	45	69,2	
Memória	Não	157	84,0	113	67,7	98	69,5	40	61,5	$\chi^2 = 18,94$ gl=3; p<0,001
	Sim	30	16,0	54	32,3	43	30,5	25	38,5	
Cálculo	Não	145	77,5	96	57,5	74	52,5	33	50,8	$\chi^2 = 29,55$ gl=3; p<0,001
	Sim	42	22,5	71	42,5	67	47,5	32	49,2	
Leitura/Escrita	Não	104	55,6	33	19,8	14	9,9	8	12,3	$\chi^2 = 106,99$ gl=3; p<0,001
	Sim	83	44,4	134	80,2	127	90,1	57	87,7	
Motivação	Não	97	51,9	67	40,1	33	23,4	20	30,8	$\chi^2 = 29,43$ gl=3; p<0,001
	Sim	90	48,1	100	59,9	108	76,6	45	69,2	
Hiperactividade	Não	131	70,1	120	71,9	107	75,9	47	72,3	$\chi^2 = 1,39$ gl=3; p=0,71
	Sim	56	29,9	47	28,1	34	24,1	18	27,7	
Indisciplina	Não	157	84,0	152	91,0	130	92,2	57	87,7	$\chi^2 = 6,80$ gl=3; p=0,08
	Sim	30	16,0	15	9,0	11	7,8	8	12,3	
Oposição	Não	156	83,4	152	91,0	129	91,5	61	93,8	$\chi^2 = 9,03$ gl=3; p<0,05
	Sim	31	16,6	15	9,0	12	8,5	4	6,2	
Autoconfiança	Não	183	97,9	11	6,6	5	3,5	0	0,0	$\chi^2 = 477,00$ gl=3; p<0,001
	Sim	4	2,1	156	93,4	136	96,5	65	100	
Inibição	Não	175	93,6	113	67,7	54	38,3	30	46,2	$\chi^2 = 123,96$ gl=3; p<0,001
	Sim	12	6,4	54	32,3	87	61,7	35	53,8	
Apatia	Não	181	96,8	148	88,6	93	66,0	41	63,1	$\chi^2 = 75,10$ gl=3; p<0,001
	Sim	6	3,2	19	11,4	48	34,0	24	36,9	

No quadro 4.24 cruzamos agora a ocorrência ou não dos problemas de aprendizagem e de comportamento com os indicadores de desvalorização pessoal junto dos pais.

Quadro 4.24 - Problemas de aprendizagem-comportamento segundo a desvalorização pessoal nos pais

VARIÁVEIS		INDICADORES DE DESVALORIZAÇÃO NOS PAIS				Qui-Quadrado
		Sem Indicadores		Com Indicadores		
		N	%	N	%	
Raciocínio	Não	187	71,6	176	58,9	$X^2 = 9,99$ gl=1; p<0,01
	Sim	74	28,4	123	41,1	
Atenção	Não	104	39,8	73	24,4	$X^2 = 15,35$ gl=1; p<0,001
	Sim	157	60,2	226	75,6	
Memória	Não	212	81,2	196	65,6	$X^2 = 17,31$ gl=1; p<0,001
	Sim	49	18,8	103	34,4	
Cálculo	Não	195	74,7	153	51,2	$X^2 = 32,83$ gl=1; p<0,001
	Sim	66	25,3	146	48,8	
Leitura/Escrita	Não	107	41,0	52	17,4	$X^2 = 38,19$ gl=1; p<0,001
	Sim	154	59,0	247	82,6	
Motivação	Não	130	49,8	87	29,1	$X^2 = 25,19$ gl=1; p<0,001
	Sim	131	50,2	212	70,9	
Hiperactividade	Não	191	73,2	214	71,6	$X^2 = 0,18$ gl=1; p=0,67
	Sim	70	26,8	85	28,4	
Indisciplina	Não	230	88,1	266	89,0	$X^2 = 0,10$ gl=1; p=0,76
	Sim	31	11,9	33	11,0	
Oposição	Não	233	89,3	265	88,6	$X^2 = 0,06$ gl=1; p=0,81
	Sim	28	10,7	34	11,4	
Autoconfiança	Não	153	58,6	46	15,4	$X^2 = 113,72$ gl=1; p<0,001
	Sim	108	41,4	253	84,6	
Inibição	Não	211	80,8	161	53,8	$X^2 = 45,54$ gl=1; p<0,001
	Sim	50	19,2	138	46,2	
Apatia	Não	232	88,9	231	77,3	$X^2 = 13,17$ gl=1; p<0,001
	Sim	29	11,1	68	22,7	

A análise deste quadro leva-nos a constatar o seguinte: (i) há uma associação muito significativa (p<0,001) entre indicadores de desvalorização pessoal no aluno e raciocínio, memória, cálculo, leitura-escrita, motivação,

autoconfiança, inibição e apatia; (ii) há uma associação bastante significativa ($p < 0,01$) entre indicadores de desvalorização pessoal no aluno e atenção; (iii) há uma associação significativa ($p < 0,05$) entre indicadores de desvalorização pessoal no aluno e oposição; e, (iv) não se encontra uma associação com significado estatístico entre indicadores de desvalorização pessoal no aluno e hiperactividade, e indisciplina. Nos casos em que foi encontrada uma associação, e comparando os alunos sem e com indicadores de desvalorização pessoal, verificamos que a maioria dos alunos sem desvalorização pessoal não apresentam problemas de aprendizagem e de comportamento excepto ao nível da atenção (61,5%). Ao contrário, a maioria dos alunos com desvalorização pessoal apresenta problemas de aprendizagem e de comportamento, variando as percentagens em função de apresentarem um, dois ou três indicadores. No que se refere à autoconfiança, 97,9% dos alunos sem indicadores de desvalorização pessoal não apresentam este problema, enquanto a falta de autoconfiança é referida pelos professores para 93,4% dos alunos com 1 indicador de desvalorização pessoal, para 96,5% dos alunos com 2 indicadores e para 100% dos alunos com 3 indicadores.

Pela análise deste quadro constatamos que: (i) há uma associação muito significativa ($p < 0,001$) entre a desvalorização pessoal nos pais e atenção, memória, cálculo, leitura-escrita, motivação, autoconfiança, inibição, apatia; (ii) há uma associação bastante significativa ($p < 0,01$) entre indicadores de desvalorização pessoal nos pais e raciocínio; e, (iii) não há associação com significado estatístico entre indicadores de desvalorização pessoal nos pais e hiperactividade, indisciplina e oposição. Nos casos em que foi encontrada uma associação e comparando os pais sem e com desvalorização pessoal, verificamos que a maioria dos filhos de pais sem desvalorização pessoal não apresentam problemas de aprendizagem e de comportamento excepto ao nível da atenção (60,2%), leitura-escrita (59,0%) e motivação (50,2%). Ao contrário, a maioria dos filhos de pais com desvalorização pessoal apresentam problemas de aprendizagem e de comportamento. No que se refere à autoconfiança, 58,6% dos alunos com pais sem desvalorização pessoal não apresentam este problema, enquanto a falta de autoconfiança é referida pelos professores para 84,6% dos alunos cujos pais apresentam indicadores de desvalorização pessoal.

Em síntese, verifica-se uma associação entre os indicadores de desvalorização pessoal no aluno e a desvalorização pessoal nos pais, subindo a percentagem de pais com desvalorização pessoal, quando aumentam os indicadores de desvalorização pessoal no aluno. Estas desvalorizações de alunos e pais estão associadas a problemas na área cognitiva e comportamental dos alunos. O insucesso repetido e a persistência das dificuldades escolares básicas, logo desde os primeiros anos escolaridade levam ao natural desinvestimento escolar, ferem a auto-estima, provocam problemas emocionais e dificultam o ajustamento social destas crianças (Brokowski, 1992; Cabanach & Árias, 2000; Cardoso & Peixoto, 1999; Fontaine, 1995; González-Pienda, *et al.*, 1997 a, b; Miller *et al.*, 1993; Pérez & González-Pumariega, 2000; Rioboo & Paz, 2002; Veiga, 1992). Tal quadro acabará, obviamente, por interferir no modo como os pais destes alunos vivenciam a situação escolar dos seus filhos, nas suas atitudes face à escola, aos professores e aos próprios filhos, resultando nas verbalizações, desabafos e atitudes referidas por eles próprios, pelos professores e pelos alunos que apresentamos a seguir.

4.5.4- Verbalizações e atitudes negativas em torno dos alunos com e sem DA

A par do conjunto de resultados mais quantitativos, ao longo do processo de avaliação diagnóstica fomos recolhendo um conjunto de dados, de cariz mais qualitativo, mas igualmente relevante para o desenvolvimento do trabalho psicológico com alunos, professores e pais de crianças com DA. Esse conjunto de dados referem-se ao tipo de verbalizações e atitudes negativas manifestadas (por alunos, professores e pais) em contexto de consulta e/ou avaliação psicopedagógica, relativamente a aspectos cognitivos, afectivos e motivacionais de alunos com e sem DA. As verbalizações e as atitudes foram nos referidas oralmente por alunos e pais destes alunos e através de um registo escrito por professores destes alunos, durante o processo de avaliação diagnóstica. Do conjunto dos registos escritos, em grelha apropriada, seleccionámos 50 referentes ao mesmo número de alunos, distribuídos por todos os anos escolares do ensino básico, de ambos os géneros e

pertencentes a todas as classes sociais da nossa amostra. Pretendeu-se, assim, que o conteúdo das várias verbalizações e atitudes desta amostra reduzida fosse representativo do conteúdo observado na amostra total do nosso estudo. Numa síntese das verbalizações e atitudes desvalorizadoras para os alunos, iremos verificar que elas se referem a todos os alunos da nossa amostra (alunos SDA, alunos com DAE, com DAG e com DASOE), mas afectam muito mais os que têm DA e desses, muito particularmente, aqueles com DAE.

Aqui, apenas nos interessou mostrar o tipo de verbalizações e atitudes negativas e desvalorizantes manifestadas por alunos, professores e pais, de alunos com e sem DA. A nossa hipótese inicial era de que as verbalizações e atitudes negativas, manifestadas pelos alunos, pelos seus professores e pelos seus pais, afectam muito mais os alunos com DA do que os seus companheiros sem DA. Um outro aspecto que tínhamos percepcionado durante o processo diagnóstico de alunos com DA era o facto das verbalizações e atitudes negativas se poderem encaixar em três dimensões básicas: aspectos cognitivos, aspectos afectivos e aspectos motivacionais (Peixoto, 2007).

Verbalizações / atitudes dos alunos

As crianças com DA, em comparação com as crianças sem DA, têm elas próprias mais verbalizações e atitudes do tipo: “*Estou num grupo de atrasados*” (criança do 1º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=105 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*O meu pai chama-me atrasado mental*” (criança do 4º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, com duas reprovações, com QI=95 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*A minha professora chama-me burro*” (criança do 3º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com duas reprovações, com QI=109 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); “*Não consigo ler diante dos outros*” (criança do 3º ano de escolaridade, género feminino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=117 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*Tenho medo de errar e não respondo*” (criança do 6º ano de escolaridade, género feminino, classe social média alta, com uma reprovação, com QI=101 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); “*Deus não me ajuda, não*

gosta de mim porque não aprendo bem” (criança do 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=125 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); *“No princípio gostava de ir à escola, agora não*” (criança do 1º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=105 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); *“Não quero estudar mais*” (criança do 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com uma reprovação, com QI=122 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disgrafia); *“Não vou fazer nada, estou farta da escola*” (criança do 5º ano de escolaridade, género feminino, classe social baixa, sem reprovações, com QI=103 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); *“A professora chama-me nomes*” (criança do 1º ano de escolaridade, género feminino, classe social média alta, sem reprovações, com QI=124 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); *“A minha mãe risca-me as cópias quando estão más*” (criança do 3º ano de escolaridade, género masculino, classe social alta, sem reprovações, com QI=121 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disgrafia); *“Os meus pais tentam ensinar-me a ler, mas zangam-se sempre comigo*” (criança do 2º ano de escolaridade, género masculino, classe social média alta, sem reprovações, com QI=126 e cujo diagnóstico foi DAE-dislexia); *“A minha mãe e o meu irmão estão sempre a chamar-me nomes por causa da escola*” (criança do 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=109 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); *“Lá em casa todos se zangam e dizem pecados por causa da escola*” (criança do 2º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, sem reprovações, com QI=122 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disgrafia); *“As escolas deviam cair todas*” (criança do 6º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, com duas reprovações, com QI=90 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia).

Em síntese, podemos verificar que as verbalizações e atitudes deste grupo de alunos com DAE, mostram um forte sentimento de inferioridade e desvalorização pessoal, desmotivação e desinvestimento nas tarefas escolares e, ainda, comportamentos desadaptativos dos educadores face às dificuldades manifestadas pelas crianças.

Verbalizações / atitudes dos professores

Nos alunos com DA, em comparação com os alunos sem DA, os seus professores observam e verbalizam mais reacções do tipo: “*Diz muitas vezes não consigo e desiste*” (aluno do 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social alta, sem reprovações, com QI=119 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); “*Esconde-se debaixo da carteira para a professora não lhe fazer perguntas*” (aluna do 2º ano de escolaridade, género feminino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=125 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*Quando não sabe fazer começa a chorar*” (aluno do 2º ano de escolaridade, género masculino, classe social média alta, sem reprovações, com QI=129 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*Nas provas diz que lhe dói a barriga*” (aluno do 2º ano de escolaridade, género masculino, classe social média alta, sem reprovações, com QI=125 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*É uma criança com falta de confiança devido às dificuldades escolares*” (aluno do 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com uma reprovação, com QI=117 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); “*Sente-se mal no grupo e é rejeitado por causa das dificuldades em leitura*” (aluno do 3º ano de escolaridade, género masculino, classe social média alta, sem reprovações, com QI=117 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*Sente-se inferiorizado devido às suas dificuldades e, por vezes, tem atitudes agressivas*” (aluno do 1º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=131 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disgrafia); “*Está quase sempre apática e desinteressada*” (aluna do 2º ano de escolaridade, género feminino, classe social média baixa, com uma reprovação, com QI=100 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*Não gosto da escola nem dos professores. Só gosto dos amigos*” (aluno do 7º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, com uma reprovação, com QI=103 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disgrafia); “*As aulas para ele são um sacrifício*” (aluno do 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=106 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia).

Em síntese, podemos afirmar que as verbalizações dos professores sobre este grupo de crianças com DAE, vêm confirmar o que já referimos sobre as verbalizações dos alunos acrescentando um conjunto de comportamentos de

desistência face à aprendizagem, de rejeição por parte dos colegas, de manifestação de atitudes ora agressivas, ora de apatia, ora de sacrifício ligadas à penosa tarefa do aprender nestes alunos, com reflexos óbvios em processos de “somatização” a indiciar a ligação da angústia ao não aprender, nestas crianças.

Verbalizações / atitudes dos pais

Os pais de filhos com DA, em comparação com os pais de filhos sem DA, observam mais atitudes e verbalizam mais desabafos, acerca dos seus filhos, do tipo: *“Quando o mandava ler, em casa, chorava”* (filho a frequentar o 2º ano de escolaridade, género masculino, classe social média alta, sem reprovações, com QI=125 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); *“Na primária inventava doenças para não ir à escola”* (filho a frequentar o 6º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, com duas reprovações, com QI=90 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disortografia); *“É muito desmotivado, não pode ouvir falar em estudo”* (filho a frequentar o 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social média alta, sem reprovações, com QI=106 e cujo diagnóstico principal foi DAE-disgrafia); *“A escola para ele é um drama”* (filho a frequentar o 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com duas reprovações, com QI=107 e cujo diagnóstico principal foi DAE-discalculia); *“Tem crises de choro por não aprender como os outros. Às vezes, chega da escola e vai chorar para o quarto”* (filha a frequentar o 2º ano de escolaridade, género feminino, classe social baixa, com uma reprovação, com QI=106 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); *“Isola-se dos amigos devido aos baixos resultados escolares”* (filho a frequentar o 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=119 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); *“Fora da escola é igual aos outros, na escola é que falha”* (filho a frequentar o 3º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com uma reprovação, com QI=99 e cujo diagnóstico principal foi DAE-discalculia); *“Preocupamo-nos com os estudos dele e frequentemente ameaçamos e batemos”* (filho a frequentar o 1º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=105 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); *“Ensino-o, mas faz-me nervos e leva”* (filho a frequentar o 2º ano de

escolaridade, género masculino, classe social baixa, sem reprovações, com QI=115 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia); “*Sinto desgosto por ele não aprender como os outros. Às vezes até choro!*” (filho a frequentar o 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com duas reprovações, com QI=105 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia).

Em síntese, tomando o conjunto de verbalizações e atitudes que seleccionamos junto dos pais de alunos com DAE, podemos constatar a sua sintonia com as verbalizações de alunos e professores, confirmando o efeito desvalorizador das dificuldades de aprendizagem quer nos alunos, quer nos seus pais, bem demonstrado nas seguintes verbalizações e atitudes expressas: “tem crises de choro por não aprender como os outros...às vezes, chega da escola e vai chorar para o quarto” e “sinto desgosto por ele não aprender como os outros...às vezes até choro.” Como vimos e na linha do que nos diz Faria (2006) quer seja no domínio privado (emocional e do bem-estar), quer seja no domínio público (escolar e social), a competência percebida desempenha um papel fundamental, sendo fonte de emoções positivas, de orgulho e de ânimo ou, pelo contrário, de emoções negativas, de vergonha e de desânimo, com reflexos no autoconceito e na auto-estima, dos alunos e dos seus pais, como este estudo nos vem mostrando através das desvalorizações e atitudes negativas, por eles verbalizadas.

Síntese dos aspectos qualitativos

Como acabamos de ver, os exemplos dados são, na quase totalidade, de crianças com dificuldades de aprendizagem específicas devendo-se isso a três ordens de razões, a saber: (i) representam o maior número de alunos (357=63,7%) da nossa amostra; (ii) são aqueles dos quais temos maior número de registos, porque foram referidos, oralmente ou por escrito, por eles próprios, pelos professores e pelos seus pais; e, (iii) são estes alunos, de acordo com a nossa amostra, os mais afectados pelo problema escolar e cujas repercussões nos pais e professores parecem mais fortes, talvez pela incompreensão do problema em questão pois como é referido por um pai “*Fora da escola é igual aos outros, na escola é que falha*” e por uma professora “*As aulas para ele são um sacrifício*” e, ainda, porque alunos, professores e pais não entendem o fraco rendimento, tendo isso sido manifestado de modos diversos por todos eles.

Nas verbalizações e atitudes referentes aos alunos SDA há uma tendência para manifestações de “ansiedade escolar” (“*Tenho medo de ir à escola porque a professora castiga e tira os recreios*” diz um aluno do 3º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, sem reprovações e com QI=108; “*Vem para as aulas agarrada à mãe a chorar*” diz uma professora referindo-se a uma aluna do 3º ano de escolaridade, género feminino, classe social média baixa, sem reprovações e com QI=139; “*Estou a ficar ansiosa com o comportamento da minha filha*” diz uma mãe a propósito da sua filha a frequentar o 2º ano de escolaridade, género feminino, classe social média alta, sem reprovações e com QI=136).

As verbalizações e atitudes nos outros dois grupos diagnósticos, DAG e DASOE, são no primeiro caso mais “rejeitadoras” e no segundo caso mais “desmotivadoras”: por exemplo nas crianças com DAG (“*As minhas colegas não querem brincar comigo*”, diz uma aluna do 7º ano de escolaridade, género feminino, classe social média alta, com uma reprovação e com QI=84; “*As colegas chamam-lhe atrasada mental por causa das reprovações*”, diz uma professora referindo-se a uma aluna do 5º ano de escolaridade, género feminino, classe social média alta, com quatro reprovações e com QI=77; “*Havia alturas em que fugia da escola, por medo*” diz uma mãe a propósito do seu filho a frequentar o 9º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com três reprovações e com QI=72); e, nas crianças com DASOE (“*Não sinto vontade de estudar. Não gosto de estudar*” diz um aluno do 6º ano de escolaridade, género masculino, classe social média alta, com uma reprovação e com QI=109; “*É uma aluna desinteressada, sem hábitos de estudo*” diz uma professora referindo-se a uma aluna do 8º ano de escolaridade, género feminino, classe social média alta, com uma reprovação e com QI=103; “*Só estuda com alguém ao pé dele*” diz uma mãe a propósito do seu filho a frequentar o 5º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações e com QI=95).

Outro aspecto a ressaltar são as várias verbalizações (de alunos, professores e pais) relativamente a “somatizações” com origem provável em medos ligados à escola. Este tipo de “reacção somática” acontece em todos os grupos diagnósticos (excepto no grupo DASOE) mas com uma incidência muito maior no grupo de crianças com DAEs. Apresentamos de seguida, alguns

exemplos referentes a cada um dos grupos diagnósticos onde registamos reacções somáticas: “*Tem vômitos antes de ir para a escola*” diz um pai a propósito do seu filho do 3º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=123 e cujo diagnóstico foi SDA; “*Dói-me a barriga antes de ir para a escola*” diz um aluno do 3º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, com uma reprovação, com QI=103 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia; “*Quando é chamado ao quadro vomita*”, diz uma professora acerca de um aluno do 2º ano de escolaridade, género masculino, classe social baixa, com uma reprovação, com QI=96 e cujo diagnóstico principal foi DAE-dislexia; “*Tem vômitos e até febre quando tem testes, depois fica bem*” diz um pai a propósito do seu filho a frequentar o 6º ano de escolaridade, género masculino, classe social média baixa, sem reprovações, com QI=114 e cujo diagnóstico principal foi DAE - disortografia; “*Em dias de provas fica perturbada e vai várias vezes ao W.C.*”, diz a professora de uma aluna do 5º ano de escolaridade, género feminino, classe social baixa, com duas reprovações, com QI=83 e cujo diagnóstico principal foi DAG.

Uma outra constatação que não queremos deixar de assinalar refere-se ao facto de algumas das crianças com DA (dos subgrupos DAG e especialmente DAE) terem, após consulta na área médica, tomado durante meses e até anos medicação (xaropes e medicamentos, nas expressões dos pais), como ajuda à resolução dos seus problemas de aprendizagem, sendo que a maioria destes alunos apresentavam DAEs (na leitura, escrita ou cálculo) e com um QI dentro da média ou mesmo acima da média e todos os alunos com DAG, na nossa amostra, apresentavam um QI entre 70 e 89 e, portanto, ficavam fora da zona de deficiência mental.

Concluimos dizendo que, no que se refere à amostra que foi objecto do nosso estudo, há diferenças quanto às verbalizações e atitudes de alunos, professores e pais relativamente à tipologia diagnóstica usada e com especificidades próprias aos alunos com DAE: (i) verbalizações e atitudes indiciando “ansiedade escolar” são as tipicamente referidas para os alunos SDA; (ii) verbalizações e atitudes indicando “rejeição” parecem ser mais atribuídas aos alunos DAG; (iii) verbalizações e atitudes referindo “desmotivação” aparecem mais ligadas aos alunos DASOE; e, (iv) o grupo de

alunos com DAE acolhe a generalidade das verbalizações e atitudes referidas, sendo mesmo o grupo onde as desvalorizações são mais evidentes e daí também ser o grupo onde as “reações somáticas” incidem com maior frequência e intensidade.

A afirmação inicial de que as verbalizações e atitudes negativas afectariam mais fortemente os alunos com DA do que os seus companheiros sem DA, veio a confirmar-se como suspeitávamos, mas surpreendeu-nos o facto de ser relativamente aos alunos com DAEs que essas verbalizações e atitudes são, não só muito mais frequentes, mas também mais desvalorizantes.

Considerações finais

Iniciámos o estudo empírico com um conjunto de hipóteses que, à luz dos dados quantitativos e da informação qualitativa, importa agora retomar tendo em vista uma breve síntese dos resultados obtidos no quadro das hipóteses colocadas.

H₁-Os vários aspectos analisados (diagnóstico, reprovações, inteligência, problemas de aprendizagem-comportamento e desvalorização pessoal) diferenciam-se segundo o género e a classe social dos alunos.

Confirmam-se as diferenças no que se refere ao diagnóstico com o género e a classe social, sendo as DA predominantes no género masculino e nas classes baixas; as reprovações aumentam à medida que descemos na classe social; os resultados nos testes de QI e factor ‘g’ são favoráveis ao género masculino e à classe alta; os problemas de aprendizagem-comportamento são mais frequentes nos rapazes do que nas raparigas, nomeadamente o comportamento disruptivo, sendo também mais frequentes nos alunos das classes sociais mais baixas, nomeadamente nos aspectos ligados à aprendizagem. Não se confirma haver diferenças significativas segundo o género nas reprovações e na desvalorização pessoal nos alunos e nos pais. Também não se observam diferenças na desvalorização pessoal no aluno e nos pais segundo a classe social. Deste modo, a desvalorização pessoal, nos alunos e nos pais, parece ser independente do género e da classe social a que pertencem os alunos.

H₂-As variáveis cognitivas (QI e factor 'g') apresentam-se diferenciadas nas médias em função da tipologia diagnóstica e do número de reprovações dos alunos.

Confirmam-se as diferenças no que se refere à inteligência em função do grupo de diagnóstico, sendo as maiores diferenças entre SDA e DAG (diferenças nos 'scores' médios de QI e factor 'g'). Do mesmo modo, observam-se diferenças nos níveis de inteligência em função do número de reprovações, sendo as maiores diferenças entre alunos com zero e três ou mais reprovações (diferenças nos 'scores' médios do QI e factor 'g'), descendo a média dos resultados nas provas de inteligência à medida que aumentam as reprovações. Não se confirmam diferenças estatisticamente significativas envolvendo os subgrupos DAE e DASOE. Assim, podemos concluir que, em termos de habilidade cognitiva, os nossos resultados indicam que dos alunos com DA apenas o subgrupo DAG apresenta 'scores' médios de QI e factor 'g' abaixo da média.

H₃-As variáveis de aprendizagem-comportamento (em sala de aula), apresentam diferenças em função da tipologia diagnóstica e do número de reprovações dos alunos.

Confirmam-se as diferenças no que se refere aos problemas de aprendizagem-comportamento em função do grupo de diagnóstico, com excepção em comportamentos de indisciplina e oposição, sendo as diferenças maiores entre os subgrupos SDA e DAG (raciocínio, atenção, memória, cálculo, leitura-escrita, hiperactividade e inibição), SDA e DASOE (motivação), SDA e DAE (autoconfiança e apatia); e, aos problemas de aprendizagem-comportamento em função do número de reprovações, com excepção em comportamentos de indisciplina, oposição e apatia sendo as maiores diferenças entre alunos com zero e duas reprovações (raciocínio), entre alunos com zero e três reprovações (atenção, memória, cálculo, leitura-escrita, motivação, autoconfiança e inibição), entre alunos com uma e duas reprovações (hiperactividade). Assim, indisciplina e oposição parecem ser independentes da tipologia diagnóstica usada e, também, do número de reprovações.

H₄-As variáveis da área afectivo-emocional (desvalorização pessoal no aluno e nos pais), estão associadas ao diagnóstico e às reprovações dos alunos.

Confirmam-se associações entre desvalorização pessoal (no aluno e nos pais) e diagnóstico; e, entre desvalorização pessoal (no aluno e nos pais) e número de reprovações. Confirma-se, assim, que os alunos com DA apresentam mais desvalorização pessoal, tal como os seus pais. Essa desvalorização pessoal é mais elevada nos subgrupos de diagnóstico DAE e DAG. Idênticos resultados foram encontrados em relação às reprovações, ou seja, a desvalorização pessoal, nos alunos e nos seus pais, parece aumentar com a taxa de reprovção escolar. Estes resultados sugerem assim que as repercussões afectivas das DA e do insucesso escolar que lhe está associado, são negativas quer nos alunos quer nos seus pais, afectando mais os alunos com DAE e os pais dos alunos com DAG e atingindo o máximo de desvalorização, nos alunos e nos pais, ao nível de duas reprovações.

H₅-Há diferenças relevantes entre alunos sem e com DA, relativamente à progressão escolar, aspectos cognitivos, de aprendizagem-comportamento e afectivo-emocionais, com especificidades próprias dos alunos com DAE.

Confirmam-se as diferenças entre alunos sem e com DA no que se refere à progressão escolar, avaliada através do número de reprovações na altura do diagnóstico, obtendo os alunos sem DA uma melhor progressão e sucesso escolar do que os seus companheiros com DA; aos aspectos cognitivos (QI e factor 'g'), sendo que os alunos sem DA obtêm 'scores' mais elevados do que qualquer dos subgrupos com DA; à aprendizagem-comportamento em dez dos doze aspectos analisados (raciocínio, atenção, memória, cálculo, leitura-escrita, motivação, hiperactividade, autoconfiança, inibição e apatia), não havendo diferenças significativas entre os alunos sem e com DA, apenas na indisciplina e oposição; e aos aspectos afectivo-emocionais no que diz respeito à desvalorização pessoal (nos alunos e nos pais), à autoconfiança, inibição e apatia, apresentando os alunos sem DA menos problemas do que os seus colegas com DA, nos aspectos assinalados.

Confirmam-se, também, algumas especificidades nos resultados obtidos junto dos alunos com DAE, nomeadamente porque é o subgrupo de DA que

reprova menos, apresenta a maior diferença percentual entre rapazes e raparigas (maioria do género masculino), distribui-se com percentagens elevadas por todas as classes sociais, obtem 'scores' de QI e factor 'g' na média ou mesmo acima da média do seu grupo etário, manifesta mais problemas de autoconfiança e apatia e apresenta também percentagens elevadas de problemas de atenção, leitura-escrita e motivação, aparecendo com as percentagens mais baixas em problemas de indisciplina e oposição. Ainda este subgrupo apresenta a percentagem mais baixa de alunos sem indicadores de desvalorização pessoal, aliás em sentido inverso, acaba por ser o subgrupo com a taxa mais elevada ao nível de dois e três indicadores de desvalorização pessoal, e atingindo a desvalorização pessoal nos pais o segundo valor mais elevado (só suplantado pelos pais de alunos com DAG). Finalmente, é o subgrupo de alunos com DA de quem recolhemos o maior número de "verbalizações desvalorizantes" face a eles próprios e de "atitudes negativas" face à escola e ao estudo havendo aqui coincidência de registos por parte deles próprios, dos seus professores e dos seus pais.

CONCLUSÃO

Não darei inicialmente uma revisão histórica e mostrarei o desenvolvimento das minhas ideias a partir das teorias dos outros, porque a minha mente não funciona deste modo. O que acontece é que eu coleciono isto e aquilo, aqui e acolá, vinculo-me à minha experiência clínica, formo as minhas próprias teorias e depois, no final, passo a interessar-me em verificar o que eu roubei de quem. Talvez este método seja tão bom quanto qualquer outro. (D.W. Winnicott – Primitive Emotional Development)

Terminamos a tese apontando os seus principais contributos, separando aqui os contributos que decorrem da síntese teórica e da reflexão pessoal produzida em torno dos modelos explicativos e orientadores do trabalho junto dos alunos com DA, e os contributos da tese ao nível dos resultados e das conclusões retiradas do estudo empírico realizado. De seguida, apresentamos as principais implicações ao nível da investigação e da prática que julgamos legítimo retirar a partir da realização desta tese.

Contributos da parte teórica

Partindo da definição que, na actualidade, consegue maior consenso, ou seja, a proposta pelo NJCLD (*National Joint Committee on Learning Disabilities*): as DA referem-se a mais do que um tipo de alteração; que estes problemas são intrínsecos ao sujeito; e, que se trata de um tipo de dificuldades diferente daquelas que são causadas pelo atraso mental e/ou a falta de oportunidade para aprender. Há, ainda, um outro conjunto de postulados, frequentemente referidos nas definições e conceptualizações das DA, mesmo que não consensuais (Kavale & Forness, 1992): (i) a presença de *correlatos fisiológicos*, sendo que um deles é a chamada “disfunção cerebral mínima”, embora a investigação não consiga diferenciar crianças com DA de crianças com rendimento normal tendo por base os sinais neurológicos “leves”; (ii) a existência de *défices nos processos psicológicos*, muito embora a relação existente entre habilidades perceptivas (isto é, visuais ou auditivas) e rendimento escolar é muito fraca para poder apoiar a ideia de que estes processos psicológicos estão na base das aprendizagens académicas; (iii) atribuição das dificuldades a *causas intrínsecas ao indivíduo*, colocando-se um

peso excessivo na etiologia e alguma desconsideração dos aspectos psicossociais como causas das DA; (iv) a conceptualização do fracasso escolar em termos de *discrepância entre o QI e o rendimento*, questiona a fiabilidade e validade dos testes nessa avaliação e no cálculo dessa discrepância; (v) relativamente aos chamados *factores de exclusão*, parece que muitas vezes as DA apresentam mais semelhanças do que diferenças com outros grupos etiológicos como o atraso mental, as alterações do comportamento ou o baixo rendimento escolar; e, (vi) ainda que os problemas de aprendizagem resultantes de *factores ambientais*, quer sejam culturais ou sociais, tenham sido eliminados da maioria das definições de DA, estes factores são efectivamente importantes no fracasso escolar, associando o seu impacto às demais variáveis em análise.

Como vemos, as questões são complexas e não totalmente resolvidas. Tendo em vista uma delimitação do vasto campo das DA, assumimos a proposta de Conte e Andrews (1993) que sugere que o termo DA deve aplicar-se, por um lado, apenas às áreas cuja aprendizagem é intencional e, por isso mesmo, um processo activo, estratégico, construtivo e dirigido a uma meta, implicando por parte de quem aprende usar uma série de processos cognitivos internos com o objectivo de adquirir, armazenar, recuperar e aplicar o conhecimento, e, por outro lado, àquelas áreas curriculares que são suficientemente relevantes para um bom ajustamento do sujeito ao seu meio.

Ao nível do diagnóstico, assumimos a proposta apresentada por Shaw *et al.* (1995), a qual inclui quatro níveis de análise para concluir se um aluno tem ou não DA: (i) *nível I*, implica a análise da *discrepância intra-individual* com duas fases, por um lado, encontrar uma dificuldade ou défice nalguma das habilidades como, por exemplo, leitura, escrita, matemática ou outras áreas do currículo escolar e, por outro lado, constatar que o rendimento é normal noutras áreas (importante para identificar uma DA e diferenciar do atraso mental ou da aprendizagem lenta); (ii) *nível II*, é orientado para determinar se a dificuldade para aprender é *intrínseca ao indivíduo*, tratando-se de averiguar se existe algum problema de tipo neurológico ou algum tipo de défice no processamento da informação relacionado com os défices observados no nível I; (iii) *nível III*, destina-se à identificação de *limitações, handicaps ou défices* concomitantes tais como défices sensoriais, motores ou em competência social; e, (iv) *nível*

IV, no qual se procura encontrar *explicações alternativas* para determinada dificuldade de aprendizagem, considerando-se aspectos como ensino inadequado, falta de oportunidades para aprender ou desmotivação escolar, por exemplo.

Estamos convictos que tais propostas operativas são de grande importância para o trabalho psicopedagógico, sobretudo quando se destacam os factores cognitivos na aprendizagem. O treino dos processos cognitivos (por exemplo, a memória, a atenção, o raciocínio) tem sido tentado, muito embora os resultados práticos não sejam totalmente convincentes. Sobretudo um treino descontextualizado, ou sem relação com os conteúdos da aprendizagem, não parece eficaz (Brown & Campione, 1986). Ao contrário, quando se procurou contextualizar o treino das estratégias cognitivas e metacognitivas relativamente à tarefa específica de aprendizagem (por exemplo, leitura, escrita e matemática), o panorama tornou-se mais promissor.

Ainda em termos de síntese teórica desta tese, diremos que os modelos explicativos em debate vão desde os mais cognitivistas (assentes nos processos cognitivos) aos mais contextualistas (variáveis sócio-culturais e pedagógicas). Os autores que se inclinaram para os modelos contextualistas pensam que a teoria de processamento de informação pode não ser a mais adequada como modelo de investigação sobre as DA porque reduz o rendimento académico a processos psicológicos básicos, não reconhece a natureza reflexiva do comportamento humano e ignora o social como base das DA. Contudo, concordamos com González (1999) ao afirmar que: (i) na actualidade a investigação no campo das DA optou pela ciência cognitiva e, particularmente, pela teoria de processamento da informação; (ii) esta situação trouxe mais vantagens do que inconvenientes ao estudo das DA; (iii) não se duvida da importância das contribuições da perspectiva interactiva ou ecológica na avaliação e intervenção das DA; (iv) se partimos da premissa de que as DA se relacionam com alterações nos processos básicos de aprendizagem em estreita interacção com as matérias escolares específicas, o quadro que oferece a psicologia cognitiva dos processos básicos parece uma opção mais aconselhada; e, (v) para se compreender as DA, na sua globalidade, não será correcto decidir entre posições mais ou menos antagónicas, mas antes apostar na sua integração e complementaridade.

Fazendo, agora, a ponte da investigação à prática, vamos identificar um conjunto de aspectos resultantes da nossa pesquisa e que convergem com alguns consensos já estabelecidos em termos gerais sobre o fenómeno das DA, conforme é referido por Fonseca (2005).

Contributos da parte empírica

Tal como aparece em estudos internacionais também a nossa pesquisa mostrou: (i) a diversificação das DA, mas com uma incidência esmagadora nas dificuldades da leitura-escrita; (ii) a sua ocorrência em todos os níveis de QI e também sócio-económicos, atravessando todos os estratos sociais; (iii) a sua co-mobilidade com problemas de défice de atenção; (iv) a discrepância observada entre o potencial de aprendizagem normal e o desempenho escolar abaixo do esperado; e, (v) as repercussões negativas que se observam na área afectivo-emocional com desvalorizações pessoais mais ou menos intensas, dependendo disso de circunstancialismos diversos do meio envolvente (família, escola e grupo de pares).

Centrando-nos, agora, nalguns resultados do nosso estudo empírico, importa referir que, quando o iniciámos, o número de repetências na 1ª fase (1º e 2º anos do 1º ciclo) rondava os 35% e na 2ª fase (3º e 4º anos do 1º ciclo) rondava os 25% (G.E.P., 1990). Tratava-se de taxas elevadas sendo, naturalmente, a maioria destas crianças, alunos com DA no sentido amplo e que abandonavam o sistema educativo precocemente por falta de respostas educativas e sociais adequadas. Em 2000, quando concluímos a recolha de dados, a taxa de retenção e desistência¹¹ no Ensino Básico, por ciclo de estudo e ano de escolaridade, era: no 1º ciclo de 8,9% (sendo de 15,8% no 2º ano de escolaridade e de 10,7% no 4º ano de escolaridade); no 2º ciclo de 13,1% (sendo de 13,7% e de 12,5% no 5º e 6º anos, respectivamente); e no 3º ciclo de 17,2% (sendo de 20,1%, de 16,3% e de 14,8% nos 7º, 8º e 9º anos, respectivamente). De acordo com a mesma fonte (G.E.P.E., 2006) a taxa global de retenção no Ensino Básico, no ano lectivo de 1999 /2000, situou-se em 12,6%.

¹¹ Taxa de retenção e desistência: relação percentual entre o número de alunos que não podem transitar para o ano de escolaridade e o número de alunos matriculados, nesse ano lectivo.

Foi neste quadro que desenvolvemos a nossa pesquisa. Muito embora, algumas medidas mais de carácter administrativo do que verdadeiramente pedagógicas e educativas tenham mudado o panorama das repetências e abandonos escolares precoces, situando-se agora à volta dos 10% no Ensino Básico, partilhamos com Lopes (2005) a opinião de que continua a não existir uma verdadeira estratégia relativamente à sub-realização escolar. Antigamente os alunos eram afastados precocemente do sistema de ensino e agora vão permanecendo nele até ao fim da escolaridade obrigatória, sem que isso signifique aquisições de conhecimentos e competências compatíveis com os objectivos e currículos propostos. Constatamos, todavia, nos últimos dois anos uma maior oferta de cursos de vários tipos com uma forte incidência em percursos curtos de educação e formação profissional destinados aqueles jovens que pretendam, no imediato, concretizar um projecto profissional, alternativo ao prosseguimento dos estudos (GIASE, 2006).

De acordo com o nosso estudo, a maioria dos alunos com DA pertence ao subgrupo DAE. Pensamos que a realidade das nossas escolas, no ensino básico, não difere substancialmente deste modelo pois a maioria dos alunos com DA apresenta dificuldades ao nível da leitura-escrita e /ou cálculo, apesar do seu nível de inteligência se situar à volta da média, de não apresentarem défices sensoriais e/ou motores, nem problemas emocionais graves e de beneficiarem de oportunidades para aprenderem normalmente.

Na linha de outros estudos (Borkowski & Muthukrishna, 1992; Ericsson & Smith, 1989; Meichenbaum & Biemiller, 1992), comparamos alunos sem e com DA, no que se refere a aspectos cognitivos, afectivos e motivacionais. Os alunos sem DA dispõem de um importante conjunto de conhecimentos base e um rápido acesso a ele; apresentam um conjunto de estratégias de aprendizagem, mais variado, flexível e eficiente; sabem onde, quando e porquê utilizar as estratégias de aprendizagem; são mais eficazes na auto-regulação do processo de aprendizagem; têm uma concepção dinâmica das capacidades e competências (acreditam que a aquisição de novas aprendizagens aumenta a competência, possibilitando aprendizagens mais complexas); acreditam no esforço organizado como o melhor meio para aprender e render melhor; estão muito motivados, tanto para a aprendizagem como para o êxito; não têm medo do fracasso, considerando-o mesmo como oportunidade para aprender e

melhorar; costumam assumir a responsabilidade dos seus êxitos académicos, mediante a utilização de um padrão atribucional adaptativo; costumam dispor de uma imagem de si mesmos e uma auto-estima positivas. Os alunos com DA manifestam, geralmente, défices importantes de conhecimento, de organização do mesmo e de acesso a ele; apresentam um conhecimento reduzido a respeito das estratégias de aprendizagem; as estratégias de que dispõem são pouco funcionais; são menos eficazes na auto-regulação do processo de aprendizagem; têm uma concepção estática das capacidades e competências (acreditam que a inteligência não é modificável e, por isso, as novas aprendizagens não interferem nas capacidades); não têm muita confiança no esforço como forma de escapar da situação em que se encontram; estão desmotivados para realização de aprendizagens escolares; evitam o fracasso e, quando se produz, defendem o autoconceito atribuindo-o à falta de esforço; adoptam um padrão atribucional desadaptativo, responsabilizando-se pessoalmente pelos seus fracassos e atribuindo os êxitos a causas externas, como a sorte ou a facilidade das tarefas; percebem-se negativamente, não só academicamente, mas na maioria das dimensões da sua vida, se bem que não seja uma característica totalmente generalizável.

Estes dados são comuns a outros estudos (Cabanach & Arias, 2000; Fonseca, 1999; González-Pienda *et al.*, 1997a; González-Pumariega, *et al.*, 1997; Vidal-Abarca, 2000; Pérez & González-Pumariega, 2000). Destacamos um aspecto não referido, e que tem vindo a ser trabalhado por Lopes e outros (2006), relativamente à relação entre as DA e aspectos comportamentais, referindo-se que só uma minoria de crianças com DA apresentaram problemas de comportamento significativos e, ainda, que o número de problemas de comportamento apresentado pelos bons alunos é meramente residual. Uma das explicações apresentadas pelos autores remete para o padrão motivacional referente à actividade académica ser diferente entre alunos sem e com DA, sendo mais favorável no primeiro caso, reduzindo-se assim a probabilidade de disrupção comportamental em sala de aula. De acordo com os mesmos autores, as dificuldades académicas aumentam a probabilidade da emergência de problemas emocionais e comportamentais, sendo que ter problemas de comportamento torna quase certo o aparecimento de dificuldades escolares.

Do nosso estudo podemos extrair algumas conclusões comparando alunos sem e com DA: (i) nos alunos sem DA a referência a antecedentes hereditários de dificuldades escolares e a problemas durante o parto e/ou de desenvolvimento é residual; a quase totalidade (97,2%) não apresenta reprovações na altura do diagnóstico; a grande maioria dos alunos (75,5%) e dos pais (80,2%) não manifestam desvalorização pessoal; os resultados nas variáveis cognitivas (QI e factor 'g') são, em média, mais elevados; apresentam menor discrepância QIV-QIR; e os problemas de aprendizagem e comportamento têm menor dimensão, neste grupo de alunos; e, (ii) nos alunos com DA encontramos antecedentes hereditários de dificuldades escolares (29,5%); problemas durante o parto e/ou de desenvolvimento (37,0%); quase metade (47,4%) destes alunos apresentam reprovações na altura do diagnóstico, sendo que 45,1% deles já reprovaram mais que uma vez; a grande maioria dos alunos (76,4%) e a maioria dos pais (61,2%) manifestam desvalorização pessoal, sendo que 57,6% dos alunos apresentam mais do que um indicador de desvalorização pessoal; os 'scores' médios nas variáveis cognitivas (QI e factor 'g') são mais baixos nos vários subgrupos de DA, sendo os melhores 'scores' obtidos pelos alunos com DAE e os mais baixos, como é óbvio, nos alunos com DAG; apresentam uma maior discrepância QIV-QIR; os problemas de aprendizagem e comportamento adquirem uma maior relevância, com especificidades para cada subgrupo de DA (DAG, com problemas relativos à cognição e aprendizagem; DAE, com problemas relativos à aprendizagem e ao comportamento não perturbador em sala de aula; DASOE, com problemas de motivação e disrupção comportamental).

Do conjunto de alunos com DA destacam-se aspectos específicos a cada um dos subgrupos diagnosticados: (i) o subgrupo DAE apresenta mais percentagem de rapazes (66,8%) do que raparigas (56,1%); aparece em todas as classes sociais com percentagens significativas (40,0% da classe alta; 54,8% da classe média alta; 67,0% da classe média baixa; 65,5% da classe baixa); obtêm melhores 'scores' nos testes de inteligência do que os outros subgrupos com DA; entre os problemas de aprendizagem e comportamento, e no confronto com outros subgrupos com DA, destacam-se os problemas de leitura-escrita (91,3%), autoconfiança (77,2%) e apatia (22,8%); são de acordo com a nossa amostra, os mais afectados pelo problema escolar, sendo

também o grupo que apresenta uma maior incidência de “reações problemáticas” com origem em medos relativos à escola; (ii) o subgrupo DAG destaca-se por ser o maior subgrupo com mais do que uma reprovção (57,1%); a grande maioria destes alunos (79,1%) apresenta indicadores de desvalorização pessoal, sendo acompanhados pelos pais com percentagem similar (78,6%); obtêm os mais baixos resultados ao nível da inteligência; entre os problemas de aprendizagem e comportamento, e comparando com os outros subgrupos com DA, destaca-se a maior frequência dos problemas ao nível da cognição, da aprendizagem propriamente dita, do comportamento disruptivo e não disruptivo em sala de aula; são os alunos mais afectados por verbalizações e atitudes rejeitadoras, com origem no meio familiar, escolar e no grupo de pares; e, (iii) no subgrupo DASOE observamos a maior percentagem de alunos com uma reprovção (53,6%); a maioria destes alunos (60,7%) não apresenta indicadores de desvalorização pessoal, mas a maioria das pais (57,1%) apresenta; obtêm resultados ao nível da inteligência semelhantes ao subgrupo com DAE; ao nível dos problemas de aprendizagem e de comportamento destaca-se uma elevada taxa de incidência de um aspecto relativo à aprendizagem (motivação) e dois aspectos relativos ao comportamento disruptivo em sala de aula (indisciplina e oposição); são alunos menos motivados relativamente às tarefas escolares.

Após destacarmos algumas especificidades de cada subgrupo com DA, constatamos que a afirmação inicial de que as verbalizações e atitudes negativas afectariam mais fortemente os alunos com DA do que os seus companheiros sem DA, veio a confirmar-se. No entanto, surpreendeu-nos o facto de ser relativamente aos alunos com DAEs que essas verbalizações e atitudes são, não só mais frequentes, mas também mais desvalorizantes. De forma sintética diremos que: (i) as verbalizações e atitudes negativas são mais frequentes e mais desvalorizantes relativamente aos alunos com DAEs, cobrindo aspectos cognitivos, afectivos e motivacionais; (ii) as verbalizações e atitudes negativas parecem ser mais de “rejeição” relativamente aos alunos com DAG, porventura devido ao seu mais baixo nível de inteligência e aos comportamentos daí decorrentes, também no que se refere à aprendizagem escolar; (iii) as verbalizações e atitudes parecem ser mais de “desmotivação” relativamente aos alunos com DASOE, talvez porque o insucesso destes

alunos esteja muito ligado à falta de interesse, de investimento e de motivação para as tarefas escolares; (iv) nos alunos SDA as verbalizações e atitudes tendem a incidir mais em manifestações de “ansiedade escolar”, por pressão familiar e na busca da “nota”, e cuja orientação motivacional parece ir mais na linha de estratégias e “metas de rendimento”, do que no uso de estratégias e “metas de aprendizagem”; e, (v) no grupo de alunos cujo QI era igual ou superior a 130 (22 alunos do total da amostra, ou seja, 3,9%), o que indicava características de sobredotação, deparamos com situações diversas (por exemplo: alunos com DAE-dislexia, alunos com DAE-disortografia, alunos com DAE-disgrafia, mas a maioria integravam o grupo de alunos SDA). Este pequeno grupo distribui-se pelos dois géneros (60,0% masculino e 32,0% feminino), pertencem às várias classes sociais (22,7% classe alta; 22,7% classe média alta; 36,4% classe média baixa; 18,2% classe baixa) e todos eles apresentavam um historial escolar sem reprovações.

Finalmente, gostaríamos de destacar um conjunto de aspectos relativos a esta problemática e à ajuda de crianças e jovens com DA que nos parecem obter um maior consenso, na actualidade (Correia, 1997, 2003; Koppitz, 1979; Chiaradia & Turner, 1978; Lozano *et al.*, 1994; Lopes, 2005;): o campo das DA não é património exclusivo de ninguém; as DA não têm uma causa única, nem uma intervenção que seja a mais eficaz em todos os casos; não existe uma única técnica de ensino e um tipo “standard” de material didáctico que seja benéfico, em si, para todos os casos de DA; a maioria das crianças com DA manifestam dificuldades na escola desde os primeiros anos de escolaridade; a ênfase na recuperação e reeducação deveria ser desviada para a prevenção; o diagnóstico e a intervenção precoce nas DA devem ser desenvolvidos como meios de reduzir a emergência de outros problemas associados; um programa educativo para as DA deve preocupar-se não só com o desempenho escolar, mas com a personalidade inteira; o trabalho com os pais é essencial para a compreensão da problemática envolvida na DA em causa; os professores deverão ser apoiados por equipas multidisciplinares de profissionais qualificados, especialmente nos casos mais complexos.

Queremos, aqui, vincar a ideia de que o diagnóstico de crianças e jovens com DA é a “peça” central do problema pela sua inter-relação dinâmica e dialéctica com o tipo de intervenção mais adequada em cada caso concreto.

Continuam a existir alguns dos problemas já referidos por Ysseldyke e colaboradores (1982;1983) a saber: com frequência o trabalho das equipas de avaliação reduz-se à “certificação do problema”; muitos alunos sem DA são diagnosticados e enviados para serviços de educação especial, ficando outros com DA sem os apoios necessários; a não existência de um sistema defensável de avaliação e classificação de crianças com DA e alunos de baixo rendimento, para além de outros problemas terminológicos; e muitas das provas de avaliação que são usadas para o diagnóstico e intervenção nas DA são inadequadas. Estes aspectos são a consequência dos problemas relacionados com a ambiguidade conceptual, com a desatenção ao contexto em que se desenvolvem as DA e com a inadequação dos instrumentos e procedimentos de avaliação (Tindal & Marston, 1986). No fundo, se não existe acordo relativamente ao conceito DA, então como avaliar adequadamente as DA e, conseqüentemente, como intervir?

Esta é a questão sempre presente e cuja resposta terá que continuar a ser procurada. Do nosso estudo, destacamos alguns aspectos que julgamos de interesse para o diagnóstico e intervenção educativa nas DA, considerando os três subgrupos de DA estudados: (i) um nível de inteligência dentro da média ou mesmo acima da média, não só não exclui o diagnóstico de DA como parece ser necessário para os casos de DAE e DASOE; (ii) os problemas mais de índole cognitiva (raciocínio, atenção e memória) afectam mais os alunos com DAG, mas a maioria dos alunos pertencentes aos outros grupos diagnósticos apresentam problemas de atenção (75,0% para ambos grupos de DAE e DASOE); (iii) os problemas de aprendizagem propriamente dita (cálculo, leitura-escrita e motivação) apresentam resultados diversos: o grupo DAG manifesta as maiores dificuldades no cálculo (90,0%) e na leitura-escrita (91,4%), o grupo DAE manifesta as maiores dificuldades em leitura-escrita (91,3%) e o grupo DASOE destaca-se por apresentar maior problema ao nível da motivação (82,1%); (iv) os problemas de comportamento disruptivo (hiperactividade, indisciplina e oposição), não são maioritários em nenhum grupo diagnóstico, sendo que as maiores percentagens se manifestam na hiperactividade no grupo DAG (34,3%), na indisciplina e oposição no grupo DASOE (17,9% e 21,4%, respectivamente); (v) os problemas não disruptivos manifestam-se maioritariamente no grupo DAE, ao nível da autoconfiança

(77,0%) e no grupo DAG, no que se refere à autoconfiança (72,9%) e inibição (51,4%) e, quanto à apatia nenhum grupo é maioritário, mas a maior percentagem (22,8%) aparece no grupo DAE; (vi) a desvalorização pessoal nos alunos afecta especialmente os grupos DAE (79,1%) e DAG (77,2%) e, nos pais, afecta os mesmos grupos, mas na ordem inversa (DAG=78,6% e DAE=58,1%), sendo que a maioria dos alunos DASOE (60,7%) não apresenta desvalorização pessoal, mas a maioria dos seus pais apresenta (57,1%); e, (vii) se analisarmos outros resultados sobre a desvalorização pessoal (no aluno e nos pais) verificamos que: na grande maioria (80,2%) dos alunos sem desvalorização pessoal também não foi encontrada desvalorização pessoal nos seus pais e, à medida que aumentavam os indicadores de desvalorização pessoal no aluno subia a percentagem de pais com desvalorização pessoal; por outro lado, “scores” mais elevados nos testes de inteligência foram obtidos por alunos sem indicadores de desvalorização pessoal e, também, pelos filhos cujos pais não apresentam desvalorização pessoal; a maioria dos alunos sem desvalorização pessoal não apresenta problemas de aprendizagem e de comportamento, excepto ao nível de um dos aspectos cognitivos analisados (atenção=61,5%), e, pelo contrário, a maioria dos alunos com desvalorização pessoal apresenta problemas de aprendizagem e de comportamento, variando as percentagens no sentido de taxas mais elevadas à medida que se regista maior número de indicadores de desvalorização pessoal; e, a maioria dos filhos de pais sem desvalorização pessoal não apresenta problemas ao nível de autoconfiança (58,6%); mas a maioria dos filhos cujos pais apresentam desvalorização pessoal manifestam problemas de autoconfiança (84,6%).

A par destes resultados mais quantitativos, obtivemos um conjunto valioso de dados qualitativos, os quais vieram confirmar e complementar a análise dos resultados e as ilações inferidas. Assim, as verbalizações e atitudes negativas, manifestadas pelos principais intervenientes no processo educativo dos alunos com DA, afectavam mais estes alunos do que os seus companheiros sem DA especialmente o subgrupo de alunos com DAE.

Implicações: Investigação e prática

Considerando os resultados obtidos no nosso estudo ao relacionarmos três grupos de variáveis (de inteligência, de aprendizagem-comportamento e da

área afectivo-emocional), com os vários tipos diagnósticos (SDA, DAE, DAG, DASOE) e as reprovações dos alunos na altura do diagnóstico; e, tendo como pano de fundo outras investigações dentro do campo de estudo dos DA, é o momento para reflectir sobre algumas implicações para a investigação na área das DA e para a prática psicopedagógica daqueles que têm de avaliar e intervir junto de crianças e jovens com DA.

No que se refere à investigação há um longo caminho a percorrer até à obtenção de respostas mais consensuais para aspectos importantes do campo das DA, como sejam as questões à volta da definição, classificação e etiologia, e os problemas, ainda não resolvidos, em termos da avaliação, do diagnóstico e da intervenção. Subsistem, assim, várias questões relativas à avaliação nas DA: (i) se ainda não conseguimos pormo-nos de acordo relativamente ao conceito de DA como identificar tais crianças e jovens?; (ii) como melhorar os critérios diagnósticos diferenciais que nos possam ajudar na relação complexa das variáveis intelectuais, emocionais e socio-culturais nas DA?; (iii) os défices nas habilidades sociais deveriam ser considerados como um tipo específico de DA, como tem sido recomendado pelo ICLD e LDA, ou tais défices deveriam ser excluídos como propõe o NJCLD e o USOE?; (iv) o que é mais benéfico para os alunos com DA: ensinar estratégias gerais ou treinar em estratégias relativas a conteúdos específicos?; e, (v) “Distúrbio de Aprendizagem” e “Dificuldade de Aprendizagem” significam o mesmo? Ou reservamos o termo “distúrbio” para aqueles casos cuja causa é intrínseca ao indivíduo e o termo “dificuldade” para os alunos cuja causa é extrínseca? E como determinar se a causa é intrínseca ou extrínseca, na maior parte das DA?

Também ao nível da intervenção, várias questões podem colocar-se a propósito da organização do quotidiano escolar deste grupo de crianças e jovens: Quais as características gerais de um programa de intervenção em DA? Quais as características pessoais de um profissional especializado na intervenção em crianças e jovens com DA?

A nossa investigação e a nossa prática profissional permite-nos apontar algumas respostas: (i) *relativamente ao programa* deve começar naquilo que a criança já domina e partir daí para o que ela precisa de saber para evoluir na sua aprendizagem específica; deve ter um significado para a criança, partindo e voltando ao “real” por ela vivenciado; deve levar em conta os interesses da

criança e o favorecimento do trabalho autónomo; deve permitir avaliações do progresso, periodicamente, para possibilitar eventuais reformulações e/ou alterações da estratégia; deve considerar os aspectos metacognitivos (além das cognitivos, afectivos e motivacionais), levando o aluno a tomar consciência do seu próprio progresso; deve aumentar a autoconfiança e a auto-estima beneficiadoras de avanços futuros; os materiais usados devem ser variados, adequados e específicos ao(s) problema(s) de aprendizagem apresentado(s) pelo aluno; e, (ii) *quanto às características pessoais*, o profissional a trabalhar na ajuda aos alunos com DA deve ser afectivo, mas ao mesmo tempo firme e disciplinador; deve ser rigoroso na aplicação dos problemas, mas ao mesmo tempo flexível e criativo; deve ser paciente e persistente, porque os pequenos sucessos podem demorar a aparecer; deve usar o reforço positivo, como método sistemático de ensino-aprendizagem; deve acreditar que as habilidades humanas podem ser desenvolvidas e incrementadas de forma significativa, através de exercícios adequados, prática e experiência; não deve rejeitar a inovação, pois estas crianças necessitam de métodos especiais de instrução.

Assim, à luz dos vários trabalhos sobre a avaliação e intervenção nas DA (Citoler, 2000; Correia, 1997, 2003; Fonseca, 1998, 1999, 2001; Grégoire, 2000; Lopes, 2005; Vidal & Manjón, 1998, 2000, 2001a,b) podemos concluir apontando algumas linhas orientadoras: (i) as DA implicam uma atenção e medidas específicas desde muito cedo, sendo a intervenção precoce um dos factores principais para ajudar as crianças a superar o problema; (ii) as DA apresentam uma multiplicidade de factores contribuintes, não sendo razoável apontar uma única causa para o problema, devendo-se considerar causas internas e externas; (iii) as DA específicas (leitura-escrita e cálculo) afectam uma boa percentagem das crianças e jovens com DA sendo responsáveis por inúmeros insucessos e abandonos escolares (os primeiros anos do 1º ciclo de escolaridade são cruciais para ajudar estas crianças a superarem o problema); (iv) as DA, sejam específicas ou não, representam um problema escolar e pessoal pelas repercussões que têm, quer no sucesso e progressão escolar dos alunos, quer no desenvolvimento de aspectos da sua personalidade, como o auto conceito académico e a auto-estima; (v) uma boa intervenção nas DA deve incluir, para além de instrução suplementar nas áreas deficitárias apresentadas pelos alunos, uma componente de suporte afectivo-emocional a

partir de atitudes pedagógicas securizantes para o 'ego' dos alunos; e, (vi) nos casos mais complexos de DA, uma avaliação e intervenção multidisciplinar e especializada é necessária para ajudar a criança ou jovem a superar as suas dificuldades a um nível que lhe permita prosseguir a formação. Por último, na prática psicopedagógica e de orientação junto destes alunos importa considerar: eventuais repercussões negativas das DA e do insucesso escolar, que normalmente lhe está associado, ao nível do autoconceito e da autoestima; a interferência dos problemas emocionais na motivação e aprendizagem escolar; a relação professor-aluno e o "clima" na sala de aula; o envolvimento familiar no apoio ao aluno e a ajuda na compreensão do problema escolar; e, a questão da orientação vocacional e os problemas de integração sócio-profissional.

A "educação global" destas crianças e adolescentes passa pela escola, mas está longe de se confinar à escola. Importa que família e sociedade se mobilizem na busca de respostas suficientemente diversas e complementares à capacitação e realização pessoal e social dos alunos com DA.

BIBLIOGRAFIA

- Aaron, P.G. (1995). Differential diagnosis of reading disabilities. *School Psychology Review*, 24, 345-360.
- Adelman, H.S. (1992). LD: The next 25 years. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 17-22.
- Ajuriaguerra, J., Auzias, M., Coumes, F., Denner, A., Lavondes-Monod, V., Perron, R. & Stambak, M. (1964). *L'écriture de l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Ajuriaguerra, J., Auzias, M., Coumes, F., Denner, A., Lavondes-Monod, V., Perron, R. & Stambak, M. (1988). *A escrita infantil: evolução e dificuldades*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Alexander, K. L., Entwisle, D. R. & Dauber, S. L. (1993). First Grade Classroom Behavior: Its Short and Long-Term Consequences for School Performance. *Child Development* 64:801-814.
- Alley, G.R. & Deshler, D.D. (1979). *Strategies and methods for teaching learning disabled adolescents*. Denver: Love.
- Almeida, L.S. (1988) Diferenças de sexo e classe social em testes de raciocínio: Estudo junto de alunos do ensino secundário. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XXII, 111-139.
- Almeida, L.S. (1996). Cognição e aprendizagem: Como a sua aproximação conceptual pode favorecer o desempenho cognitivo e a realização escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1, 17-32.
- Almeida, L.S. & Freire, T. (2000). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Almeida, L.S. & Lemos, G. (2005). Aptidões cognitivas e rendimento académico: A validade preditiva dos testes de inteligência. *Psicologia, Educação e Cultura*, 2, 277-289.
- Alonso, E., Machargo, J., Méndez, G., Pérez, M. F. & Socorro, M. C. (1996). Predicción del rendimiento académico al inicio del Bachillerato y FP. *Renovación Pedagógica*, 297, 1559-1561.
- American Psychiatric Association – APA (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association (2006). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais (DSM-IV-TR)*. Lisboa: Climepsi.

- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Anastasi, A.A. (1988). *Psychological testing* (6th Ed.). New York: Macmillan.
- Aponick, D.A. & Dembo, M.H. (1983). LD and normal adolescents causal attributions of success and failure at different levels of task difficulty. *Learning Disability Quarterly*, 6, 31-39.
- Arándiga, A.V. (1993). *Dificultades de aprendizaje y actividades de refuerzo educativo*. Valencia: Promolibro.
- Arándiga, A.V. (2000). *Guía de actividades de recuperación y apoyo educativo: Dificultades de aprendizaje*. Barcelona: Praxis.
- Árias, A.V., Cabanach, R.G., Pérez, J.C.N. & González-Pienda, J.A. (1998). Variables cognitivo-motivacionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico. *Psichotema*, 10, 393-412.
- Armstrong, Th. (1994). Multiple intelligence: Seven ways to approach curriculum. *Educational Leadership*, 52, 26-28.
- Ashcraft, M.T. & Farest, M.W. (1994). Mathematics anxiety and mental arithmetic performance: An exploratory investigation. *Cognitive and Emotion*, 8, 97-125.
- Asher, S.R. & Coie, J.D. (1990). Peer rejection and loneliness in childhood. In S.R. Asher & J.D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood*. New York: Cambridge University Press.
- Ashman, A. & Conway, R.N. (1990). *Estrategias cognitivas en educación especial*. Madrid: Santillana.
- Association for Children with Learning Disabilities (ACLD) (1986). ACLD description: Specific learning disabilities. *ACLD Newsbrief*, pp. 15-16.
- Axline, V.M. (1989). *Dibs: em busca de si mesmo*. Rio de Janeiro: Agir.
- Azcoaga, J.E., Derman, B. & Iglesias, P.A. (1991). *Alteraciones del aprendizaje escolar: diagnóstico, fisiopatología y tratamiento*. Barcelona: Paidós.
- Azevedo, A.S. & Faria, L. (2006). Motivação, sucesso e transição para o ensino superior. *Psicologia*, 2, 69-93.
- Bachman, J.C. & O'Malley, P.M. (1986). Self-concepts, self-esteem, and educational experiences: The frog pond revisited (again). *Journal of Personality and Social Psychologist*, 50, 35-46.

- Bairrão, J., Felgueiras, I., Fontes, P., Pereira, F. & Vilhena, C. (1998). *Os alunos com necessidades educativas especiais: Subsídios para o sistema de educação*. Lisboa: CNE – Ministério da Educação.
- Bajo, M^a T. & Cañas, J.J. (1991). *Ciencia cognitiva*. Madrid: Debate.
- Baker, L. & Brown, A. (1984). Cognitive monitoring in reading. In Flood (Ed.), *Understanding reading comprehension*. Newark: International Reading Association.
- Bakker, D.J. (1984). The brain as a dependent variable. *Journal of Clinical Neuropsychology*, 6, 34-47.
- Ballard, K. (1995). Inclusion, paradigms, power and participation. In C. Clark, A. Dyson e A. Millward (Eds.), *Towards Inclusive Schools?* Londres: David Fulton.
- Ballesteros, R.F. (1980). *Psicodiagnóstico. Concepto y metodología*. Madrid: Cincel.
- Ballesteros, R.F. (1987). *El ambiente: Análisis psicológico*. Madrid: Pirámide.
- Baroja, F.F., Llopis, A.M. & Marco, C.P. (1999). *Matemáticas básicas: Dificultades de aprendizaje y recuperación*. Madrid: Santillana.
- Baroja, F.F., Paret, A.M.L. & Riesgo, C.P. (1981). *La Dislexia: Origen, diagnóstico, recuperación*. Madrid: CEPE.
- Baroody, A.J. (1988). *El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial*. Madrid: Aprendizaje-Visor/MEC.
- Barros, A.C.M.P., Fernandez, C.D.N., Almeida, L.S. & Primi, R. (1999). Bateria de provas de raciocínio: Relacionamento com o rendimento escolar e diferenciação cognitiva. In A.P. Soares, S. Araújo & S. Caires (Orgs.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos*, (pp. 352-362). Braga: APPORT.
- Bassedas, E., Huguet, T., Marrodán, M., Oliván, M., Planas, M., Seguer, M. & Vilella, M. (1992). *Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico*. Barcelona: Paidós.
- Bateman, B. (1965) An educator's view of a diagnostic approach to learning disorders. In J. Hellmuth (Ed.), *Learning disorders – 1* (pp.219-239). Seattle: Special child Publications.
- Bateman, B. (1971) *The essentials of teaching*. S. Rafael, CA: Dimensions.
- Baudelot, C. & Establet, R. (1971). *L'école capitaliste en France*. Paris: Maspero.

- Baumann, J. (1990). *La comprensión lectora. Cómo trabajar la idea principal en el aula*. Madrid: Visor.
- Bazin, A. & Gired, R. (1999). A metacognição, um apoio ao sucesso dos alunos da escola primária. In M. Grangeat (Coord.), *A metacognição: Um apoio ao trabalho dos alunos* (pp. 61-91). Porto: Porto Editora.
- Beale, I.L. & Tippett, L.J. (1992). Remediation of psychological process deficits in learning disabilities. In N.N. Singh & I.L. Beale (Eds.), *Learning disabilities: Nature, theory and treatment*. New York: Springer-Verlag.
- Beatty, P.T. (1981). The concept of need: proposal for a working definition. *Journal of the Community Development Society*, 12, 39-46.
- Beckman, P. & Weller, C. (1990). Active, independent learning for children with learning disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 22, 26-29.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Benavente, A. (1976). *A escola na sociedade de classes*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Benavente, A. & Correia, A.P. (1980). *Obstáculos ao sucesso na escola primária*. Lisboa: I.E.D.
- Berk, R.A. (1984). *Screening and diagnosis of children with learning disabilities*. Springfield: Charles C. Thomas.
- Bermejo, V.S. (1990). *El niño y la aritmética. Instrucciones y construcción de las primeras nociones de aritmética*. Barcelona: Paidós.
- Bermejo, V.S. (1998). Enseñar a comprender las matemáticas. In J. Beltrán & C. Genovard (Eds.), *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis.
- Bermejo, V.S. & González-Pérez, J. (2005). *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Madrid: CCS.
- Bermejo, V.S. & Lago, M.O. (1991). *Aprendiendo a contar: Su relevancia en la comprensión y fundamentación de los primeros conceptos matemáticos*. Madrid: MEC/CIDE.
- Bermejo, V.S. & Llera, J.A.B. (Coords.) (2000). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Bermejo, V.S. & Rodríguez, P. (1993). Children's understanding of the commutative law of addition. *Learning and Instruction*, 3, 35-72.

- Berndt, T.J. (1999). Friends' influence on students' adjustment to school. *Educational Psychologist*, 34, 15-28.
- Bideaud, J. (2000). Níveis anteriores e aprendizagens numéricas elementares. In J. Grégoire, *Avaliando as aprendizagens: Os aportes da psicologia cognitiva*. Porto Alegre: ArtmEd.
- Billingsley, B.S. & Wildman, T.M. (1990). Facilitating reading comprehension in learning disabled students: Metacognitive goals and instructional strategies. *Remedial and Special Education (RASE)*, 11, 18-31.
- Birch, H. & Belmont, L. (1964). Auditory-visual integration in normal and retarded readers. *American Journal of Orthopsychiatry*, 34, 852-861.
- Black, F.W. (1974a). Patterns of cognitive impairment in children with suspected and documented neurological dysfunction, *Perceptual and Motor Skills*, 39, 115-120.
- Black, F.W. (1974b). Wisc Verbal-Performance discrepancies as indicators of neurological dysfunction in pediatric patients. *Journal of Clinical Psychology*, 30, 165-167.
- Black, F.W. (1976). Cognitive, academic, and behavioral findings in children with suspected and documented neurological dysfunction. *Journal of Learning Disabilities*, 9, 182-187.
- Blanco, R. (1992). *Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares*. Madrid: MEC-CNREE.
- Blashfield, R.K. (1993). Models of classification as related to a taxonomy of learning disabilities. In G.R. Lyon; D.B. Gray (Eds.), *Better understanding learning disabilities: New views from research and their implications for education and public policies*, (pp. 17-26). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Blashfield, R.K. & Draguns, J.G. (1976). Towards a taxonomy of psychopathology: the purposes of psychiatric classification. *British Journal of Psychiatry*, 129, 574-583.
- Bloom, B.S., Krathwohl, D.R. & Masia, B.B. (1977). *Taxionomia de objetivos educacionais: Domínio afetivo*. Porto Alegre: Globo.
- Boder, E. (1973). Developmental dyslexia: A diagnostic approach based on three atypical reading spelling patterns. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 15, 663-687.
- Boodt, G. (1984). Critical listeners become critical readers in remedial reading class. *The Reading Teacher*, 37, 390-394.

- Booth, T., Potts, P. & Swann, W. (1987). *Preventing difficulties in learning (curriculum for all)*. Oxford: B. Blackwell.
- Borel-Maisonny, S. (1978). *Langage oral et écrit I. Pédagogie des notions de base*. Paris: Delachaux et Niestlé.
- Borel-Maisonny, S. (1979). *Langage oral et écrit II. Epreuves sensorielles et tests de langage*. Paris: Delachaux et Niestlé.
- Borkowski, J.G. (1992). Metacognitive theory: A framework for teaching literacy, writing, and math skills. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 253-257.
- Borkowski, J.G., Estrada, M.T., Milstead, M. & Hale, C.A. (1989). General problem-solving skills: Relations between metacognition and strategic processing. *Learning Disability Quarterly*, 12, 57-70.
- Borkowski, J.G., Day, J.D., Saens, D.S., Dietmeyer, D., Estrada, T. & Groteluschen, A. (1992). Expanding the boundaries of cognitive interventions. In B. Wong (Ed.), *Intervention research with students with learning disabilities*. New York: Springer-Verlag.
- Borkowski, J.G. & Muthukrishna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom: "Working models" and effective strategy teaching. In M. Pressley, K.R. Harris & J.T. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in school*. São Diego: Academic Press.
- Borkowski, J.G. & Thorpe, P.K. (1994). Self-regulation and motivation: A life-span perspective on underachievement. In D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale: LEA.
- Bornstein, P.H. & Quevillon, R.P. (1976). The effects of a self-instructional package on overactive-preschool boys. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 15, 259-271.
- Bortner, M., Hertzog, M.E. & Birch, H.G. (1972). Neurological signs and intelligence in brain-damaged children. *Journal of Special Education*, 6, 325-333.
- Bos, C. & Flip, D. (1982). Comprehension monitoring skills in learning disabled and average students. *Topics in learning and L.D.*, 2, 33-45.
- Bos, C. & Vaughn, S. (1988). *Strategies for teaching students with learning and behavior problems*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bourdieu, P. & Passeron, J.C. (1964). *Les héritiers*. Paris: Minit.
- Bradfield, R.H. (1978). *Alteraciones del aprendizaje: Empleo de la teoría de las operantes condicionadas*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

- Branscombe, N.R. & Wann, D.L. (1994). Collective self-esteem consequences of outgroup derogation when a valued social identity is on trial. *European Journal of Social Psychology*, 24, 641-657.
- Braslavsky, B.P. (1983). *La lectura en la escuela*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Broughton, S.F. & Lahey, B.B. (1978). Direct and collateral effects of positive reinforcement, response cost and mixed contingencies for academic performance. *Journal of School Psychology*, 16, 126-136.
- Brown, A.L. & Campione, J.C. (1986). Psychological theory and the study of learning disabilities. *American Psychologist*, 14, 1059-1068.
- Bueno, J.A. (1995). Motivación: Programas de intervención. In J. Beltrán & J.A. Bueno (Eds.), *Psicología de la Educación*. Barcelona: Marcombo.
- Burstein, B., Bank, L. & Jarvik, L.F. (1980). Sex differences in cognitive functioning: Evidence, determinants, implications. *Human Development*, 23, 289-313.
- Bush, W.J. & Giles, M.T. (1969). *Aids to psycholinguistics teaching*. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publisher.
- Cabanach, R. (1994). *Modelo cognitivo-motivacional en niños con y sin DA*. Coruña: Universidad de la Coruña.
- Cabanach, R.G. & Árias, A.V. (2000). Características afectivo-motivacionales de los estudiantes con dificultades de aprendizaje. In V.S. Bermejo & J.A.B. Llera (Coords.), *Dificultades de aprendizaje* (pp. 261-277). Madrid: Síntesis.
- Cabeda, G.M. (1980). *Educación especial*. Madrid: Cincel.
- Campos, J.L.L. (1986). *El número y las operaciones aritméticas básicas: Su psicodidáctica*. Aleoy: Marfil.
- Candeias, A.A. & Almeida, L.S. (2005) Inteligência, auto-conceito e rendimento académico: Que relação? *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 2, 229-243.
- Cardoso, C. & Peixoto, F. (1999). Autoconceito e clima de sala de aula: Estudo junto de alunos do 7º e 11º anos. In A.P. Soares, S. Araújo & S. Caires (Orgs.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos*, Vol, VI, (pp. 424-433). Braga: APPORT.
- Carlton, M. & Sapp, G. (1997). Comparison of Wisc-R and Wisc-III scores of urban exceptional students. *Psychological Reports*, 80, 755-760.
- Carnine, D. (1989). Designing practice activities. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 603-607.

- Carnine, D. (1997). Instructional designing mathematics for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 130-141.
- Carpenter, T. & Moser, J. (1982). The development of addition and subtraction problem solving skills. In T. Carpenter, J. Moser & T.A. Romberg (Eds.), *Addition and subtraction: A cognitive perspective* (pp. 9-25). Hillsdale: LEA.
- Casas, A.M. (1988). *Dificultades en el aprendizaje de la lectura, escritura y cálculo*. Valencia: Promolibro.
- Casas, A.M. (1994). *Introducción a las dificultades en el aprendizaje*. Valencia: Promolibro.
- Castro, E., Rico, L. & Castro, E. (1987). *Números y operaciones. Fundamentos para una aritmética escolar*. Madrid: Síntesis.
- Chapman, J.W. (1988). Cognitive-motivational characteristics and academic achievement of learning disabled children : A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 80, 357-365.
- Chassagny, C. (1972). Research and PRL : The practice of the relational pedagogy of language or boundaries between reeducation and analytic psychotherapy. *Pratique des Mots, Septiembre*, 5-18.
- Chiaradia, J. A. & Turner, M. (1978). *Los trastornos de aprendizaje*. Buenos Aires : Paidós.
- Choate, J. & Rakes, T. (1989). La actividad de escucha estructurada : Un modelo para mejorar la comprensión oral. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 1, 9-17.
- Citoler, S.D. (1991). El desarrollo de las habilidades metalingüísticas. La consciencia fonológica. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 7, 9-23.
- Citoler, S.D. (1993). Las dificultades de lectura : Papel que juegan las deficiencias de lenguaje. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 17, 3-13.
- Citoler, S.D. (1994). La consciencia fonológica y el aprendizaje de la lectoescritura. *Infancia y Aprendizaje*, 67 e 68, 90-113.
- Citoler, S.D. (2000). *Las dificultades de aprendizaje : Un enfoque cognitivo. Lectura, escritura, matemáticas*. Málaga : Aljibe.
- Citoler, S.D., Gallardo, J.R. & Ortúzar, R. (1995). *Aprendiendo a leer : Materiales de apoyo*. Archidona : Aljibe.

- Citoler, S.D. & Ortúzar, R. (1993). Alteraciones del lenguaje escrito. In J.R. Gallardo & J.L. Gallego (Eds.), *Manual de logopedia escolar. Un enfoque práctico* (pp. 113-138). Archidona : Aljibe.
- Citoler, S.D. & Sanz, R.O. (1997a). A leitura e a escrita : processos e dificuldades na sua aquisição. In R. Bautista (Ed.), *Necessidades educativas especiais* (pp. 111-136). Lisboa : Dinalivro
- Citoler, S.D. & Sanz, R.O. (1997b). A leitura: Avaliação e intervenção educativa. In R. Bautista (Coord.), *Necessidades educativas especiais* (pp. 137-158). Lisboa : Dinalivro.
- Clark, C., Dyson, A. & Milword, A. (1995). *Towards Inclusive Schools ?* Londres : David Fulton.
- Clements, S. (1966). *Minimal brain dysfunction in children. Terminology and identification*. NINDS Monograph, 3, US Public Health Service Publication, 1415. Washintong, DC : US Department of Health, Education and Welfare, part IV.
- Cline, T. (1992). *The assessment of special educational needs (international perspectives)*. London : Routledge.
- Coie, J.D., Dodge, K.A. & Kupersmidt, J.B. (1990). Peer group behavior and social status. In S.R. Asher & J.D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 17-59). New York : Cambridge University Press.
- Coles, G.S. (1987). *The learning mystique : A critical look at learning disabilities*. New York : Pantheon.
- Condemarín, M. & Blomquist, M. (1986). *Dislexia. Manual de leitura corretiva*. Porto Alegre : Artes Médicas.
- Condemarín, M. & Chadwick, M. (1987). *A escrita criativa e formal*. Porto Alegre : Artes Médicas.
- Condemarín, M., Chadwick, M. & Milicie, F. (1985). *Madurez escolar*. Madrid : CEPE.
- Conte, R. & Andrews, J. (1993). Social skills in the context of learning disabilities definitions : A reply to Gresham and Elliot and directions for future. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 146-153.
- Conway, A. (1989). Teachers' explanations for children with learning difficulties : An analysis of written reports. *Early Child Development and Care*, 53, 53-61.
- Cooley, E.J. & Ayres, R.R. (1988). Self-concept and success-failure attributions of nonhandicaped students and students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 174-178.

- Coopersmith, S. (1981). *The antecedents of self-esteem*. Polo Alto : Consulting Psychologist Press, Inc.
- Coplin, J.W. & Morgan, S.B. (1988). Learning disabilities : A multidimensional perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 614-622.
- Coppola, B.P. (1995). Progress in practice : Using concepts from motivational and self-regulated learning research to improve chemistry instruction. In P.R. Pintrich (Ed.), *Understanding self-regulated learning*. São Francisco : Jossey-Bass Publisher.
- Correia, L.M. (1983a). *Escala de comportamento escolar: Manual*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L.M. (1983b). *Escala de comportamento escolar: Modelo de registo*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L.M. (1991). *Dificuldades de aprendizagem: contributos para a clarificação e unificação de conceitos*. Porto: APPORT.
- Correia, L.M. (1992). Aprendizagem num contexto de necessidades educativas especiais. *A Razão*, 32, 56-57.
- Correia, L.M. (1994). A educação da criança com necessidades educativas especiais hoje: Formação de professores em educação especial. *Revista Portuguesa de Educação*, 3, 45-53.
- Correia, L.M. (1997). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L.M. (2003). *Inclusão e necessidades educativas especiais: Um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L.M. & Gonçalves, C.F. (1993). Planificação e programação em educação especial. In L.S. Almeida (Org.), *Capacitar a escola para o sucesso*. Braga: APPORT.
- Correia, L.M. & Martins, A.P. (1999). *Dificuldades de aprendizagem: o que são, como entendê-las*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L.M. & Serrano, A.M. (1996). Intervenção precoce: Novos desafios nas formas de envolvimento parental. *Sonhar*, III, 15-28.
- Costa, A.M.B. (1995). *Educação especial*. Porto: Porto Editora.
- Covington, M.V. (1985). Strategic thinking and fear of failure. In J.V. Segel, S.F. Chipman & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skiles, vol.I: Relating instruction to research*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

- Cranston, R. & King, J. (1992). Looking with different eyes, listening with different ears: Reading evaluation from a holistic perspective. In T. Cline (Ed.), *The assessment of special educational needs. International perspectives* (pp. 135-146). London: Routledge.
- Critchley, M. (1970). *The dyslexic child*. Springfield: Thomas.
- Cruickshank, W.M. (1977). *Learning disabilities in home, school and community*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.
- Cruickshank, W.M. (1981). Learning disabilities: A definitional statement. In E.W.M. Cruickshank (Ed.), *Concepts in learning disabilities: Selected writings (vol. 2)* (pp. 80-110). Syracuse, NY: Syracuse University Press.
- Cruz, M.^ªC. & Lopes, J.A. (1998). Estatuto sociométrico de crianças com dificuldades de aprendizagem escolar: A sócio-cognição do sucesso. In J.A. Lopes, *Necessidades educativas especiais: Estudos e investigação* (pp. 37-68). Braga: S.H.U.
- Cruz, V. (1999). *Dificuldades de aprendizagem. Fundamentos*. Porto: Porto Editora.
- Cruz, V. (2004). *Uma abordagem cognitiva às dificuldades na leitura: Avaliação e intervenção*, Dissertação apresentada na Faculdade de Motricidade Humana com vista à obtenção do grau de doutor na especialidade de educação especial e reabilitação. Lisboa: UTL-FMH.
- Cruz, V. & Fonseca, V. (2002). *Educação cognitiva e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Cuomo, N. (1994). *La integración escolar: dificultades de aprendizaje o dificultades de enseñanza?* Madrid: Visor.
- Das, J.P. (1993). Differences in cognitive processes of children with reading disabilities and normal readers. *Developmental Disabilities Bulletin*, 21, 46-62.
- Das, J.P. (1995). El modelo de procesamiento de la información PASS: Teoría y aplicaciones prácticas. In *Congreso internacional sobre educación cognitiva en el marco de la reforma del sistema educativo español (Programa y resúmenes de ponencias y comunicaciones)*. Zaragoza: Asociación Aragonesa de Psicopedagogía.
- Das, J.P. & Jarman, R.F. (1988). *Cognitive integration. An alternative model for intelligence*. ACER Symposium on Intelligence (Melbourne).
- Das, J.P. & Kirby, J.R. (1994). Una aproximación cognitiva a la inteligencia. In *Anuario Español e Iberoamericano de Investigación en Pedagogía Terapéutica*. Madrid: CEPE.

- De Corte, E. (1993). La mejora de habilidades de resolución de problemas matemáticos: hacia un modelo de intervención basado en la investigación. In E.J. Beltrán *et al.* (Eds.), *Intervención psicopedagógica* (pp. 145-168). Madrid: Pirámide.
- Decreto-Lei n.º 319/91 de 23 de Agosto - Regime Educativo Especial.
- Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de Janeiro - Educação Especial.
- Delacato, C. (1966). *Neurological organization and reading*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Denno, D. (1982). Sex differences in cognition: A review and critique of the longitudinal evidence. *Adolescence*, 68, 779-788.
- Deshler, D. D., Alley, G. R. & Carlson, S. A. (1980). Learning strategies: An approach to mainstreaming secondary students with learning disabilities. *Education Unlimited*, 2, 6-11.
- Deshler, D.D., Ellis, E.S. & Lenz, H.K. (1996). *Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and methods*. Denver: Love Publishing Company.
- Deshler, D.D. & Schumaker, J.B. (1986). Learning strategies. An instructional alternative for low-achieving adolescents. *Exceptional Children*, 52, 583-590.
- Deshler, D.D. & Schumaker, J.B. (1988). An instructional model for teaching students how to learn. In J.L. Garden, *Alternative educational delivery systems*. Washington: NASP.
- Develay, M. (1999). Prefácio. In M. Grangeat (Coord.), *A metacognição, um apoio ao trabalho dos alunos*. Porto: Porto Editora.
- Dinkmeyer, D. & Dreikurs, R. (1972). *Encorajando crianças a aprender: o processo de encorajamento*. São Paulo: Melhoramentos.
- Dohn, R. (1968). Developmental dyscalculia. *Pediatric Clinic of North America*, 15, 651-668.
- Doly, A.M^a (1999). Metacognição e mediação na escola. In M. Grangeat (Coord.), *A metacognição: Um apoio ao trabalho dos alunos* (pp. 17-56). Porto: Porto Editora.
- Doris, J. (1986). Learning disabilities. In S.J. Ceci (Ed.), *Handbook of cognitive social and neuropsychological aspects of learning disabilities* (vol. 1). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 3-54.
- Duchardt, B.A., Schumaker, J.B. & Deshler, D.D. (1995). A strategic intervention for enabling students with learning disabilities to identify and

- change their ineffective beliefs. *Learning Disability Quarterly*, 18, 186-201.
- Dufresne-Tassé, C. (1981). *L'apprentissage adulte, essai de définition*. Montreal: Études Vivantes.
- Dufresne-Tassé, C. (1984). Onze propositions et quelques considérations sur la motivation de l'étudiant adulte. *Repères: Essais en éducation*, 4, 5-38.
- Dunn, L.M. & Smith, J. (1965). *Peabody language development kit, level I*. Circle Pines, Minnesota: American Guidance Service.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41 (10), 1040-1048.
- Dweck, C.S. & Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Elliot, E.S. & Dweck, C.S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- Ellis, A.W. (1995). *Leitura, escrita e dislexia: Uma análise cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Ellis, E.J. (1993). Teaching strategy sameness using integrated format. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 448-481.
- Ellis, E.S. & Lenz, B.K. (1996). Perspectives on instruction in learning strategies. In D.D. Deshler, E.S. Ellis & B.K. Lenz (Eds.), *Teaching adolescents with learning disabilities*. Denver: Love.
- Englert, C.S. (1990). Unraveling the mysteries of writing through strategy instruction. In T.E. Scruggs & B.Y.L. Wong (Eds.), *Intervention research in learning disabilities*. New York: Springer-Verlag.
- Englert, C.S. & Raphael, T.E. (1989). Developing successful writers through cognitive strategy instruction. In J. Brophy (Ed.), *Advances in research on teaching, vol. 1* (pp. 105-151). New-York: Springer-Verlag.
- Entralgo, P.L. (1982). *El diagnóstico médico (historia y teoría)*. Barcelona: Salvat.
- Ericsson, K.A. & Smith, J. (1989). *The study of expertise: Prospects and limits*. Hillsdale, N.J.: L.E.A.
- Escoriza, J. (1986). *Madurez para la lectura*. Barcelona: PPU.
- Escoriza, J. (1997). *Las dificultades de aprendizaje: Aspectos explicativos*. Barcelona: Universitat de Barcelona/Unipersonal.

- Escoriza, J. (1998). Dificultades en el proceso de composición del discurso escrito. In V.S. Bermejo & J.A.B. Llera (Coords.), *Dificultades de aprendizaje* (pp. 147-162). Madrid: Síntesis.
- Escoriza, J. & Boj, C. (1997). *Psicopedagogía de la escritura*. Barcelona: Promociones y publicaciones universitarias.
- Escoriza, J. & Gras (1984). *Bases psicológicas de los procesos de lectura y escritura*. Barcelona: PPU.
- Estienne, F. (1988). Dislexia. In J.A. Rondal & X. Seron (Eds.), *Transtornos del lenguaje III* (pp. 663-716). Barcelona: Paidós.
- Evans, M.A. & Carr, T.H. (1985). Cognitive abilities, conditions of learning, and the early development of reading skill. *Reading Research Quarterly*, 20, 327-350.
- Evans, P. (1989). *Alumnos con dificultades de aprendizaje en la escuela primaria*. Madrid: MEC.
- Faria, L. (2002). Competencia percebida: Desafios e sugestões para lidar com a excelência. *Sobredotação*, 3, 55-70.
- Faria, L. (2006) (Org.). Concepções pessoais de competências: perspectivas, avaliação e estudos interculturais. *Psicologia*, 2, 5-10.
- Fauke, J., Burnett, J., Powers, M. & Sulzer-Azaroff, B. (1973). Improvement of handwriting and letter recognition skills: A behavior modification procedure. *Journal of Learning Disabilities*, 6, 25-29.
- Feliz, T. & González, A. (2002). Las matemáticas: Dificultades e intervención psicopedagógica. In J. González-Pérez (Coord.), *Necesidades educativas especiales e intervención psicopedagógica* (vol.1). Alcalá de Henares: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá.
- Ferreiro, E. & Palacio, M.G. (1987). *Os processos de leitura e escrita: Novas prespectivas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimor, MD: University Park Press.
- Feyerabend, P.K. (1981). *Realism, Rationalism and Scientific Method*, vol.1. New York: Cambridge University Press.
- Fierro, A. (1990). Personalidad y aprendizaje en el contexto escolar. In Coll, Marchesi & Palacios (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación, vol. II*. Madrid: Alianza.

- Figueiredo M.J. & Lopes, J.A. (1998). O processamento fonológico e a aprendizagem da leitura e da escrita. In J.A. Lopes (Ed.), *Necessidades educativas especiais. Estudo e investigação* (pp. 69-105). Braga: S.H.O.
- Fischer, J.P. (2000). A medição dos tempos de respostas aos cálculos numéricos elementares em situação escolar. In J. Grégoire, *Avaliando as aprendizagens: Os aportes da psicologia cognitiva*. Porto Alegre: ArtmEd.
- Flavell, J.H. (1970). Developmental studies of mediated memory. In Russ & Lipsitt, *Advances in child development and behavior*. New York: Academic Press.
- Flavell, J.H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Flavell, J.H. (1985). Développement métacognitif. In Bideaud, J. & Richelle, M., *Psychologie développementale, problèmes et réalités*. Mardaga.
- Flavell, J.H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. In F.Weinert & R. Kluwe, *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale: Erlbaum.
- Fletcher, J.M. & Morris, R. (1986). Classification of disabled learners: Beyond exclusionary definitions. In S.J. Ceci (Ed.), *Handbook of cognitive social and neuropsychological, aspects of learning disabilities* (vol.1) (pp. 55-80). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fonseca, V. (1980). *Reflexões sobre a educação especial*. Lisboa: Moraes Editora.
- Fonseca, V. (1984). *Uma introdução às dificuldades de aprendizagem*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Fonseca, V. (1989). *Educação especial. Programa de estimulação precoce*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Fonseca, V. (1996). Assessment and treatment of learning disabilities in Portugal. *Journal of Learning Disabilities*, 29, 114-117.
- Fonseca, V. (1998). *Aprender a aprender. A educabilidade cognitiva*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Fonseca, V. (1999). *Insucesso escolar. Abordagem psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem*. Lisboa: Âncora.
- Fonseca, V. (2001). *Cognição e aprendizagem – Abordagem neuropsicológica e psicopedagógica*. Lisboa: Âncora.

- Fonseca, V. (2002). Dislexia, Cognição e aprendizagem: Uma abordagem neuropsicológica às dificuldades de aprendizagem na leitura. *Cadernos da Associação Portuguesa de Dislexia*, Ano 1, n.º1.
- Fonseca, V. (2004). *Dificuldades de aprendizagem: Abordagem neuropsicológica e psicopedagógica*. Lisboa: Âncora.
- Fonseca, V. (2005). Dificuldades de aprendizagem: Na busca de alguns axiomas. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 3, 13-38.
- Fonseca, V. & Cruz, V. (2001). *Programa de reeducação cognitiva PASS (Planificação, Atenção e Processamento Simultâneo e Sequencial de informação). Avaliação dos seus efeitos em crianças com dificuldades de aprendizagem*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Fontaine, A.M. (1991a). O conceito de si próprio no ensino secundário: Processo de desenvolvimento diferencial. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 4, 13-30.
- Fontaine, A.M. (1991b). Desenvolvimento do conceito de si próprio e realização escolar na adolescência. *Psychologica*, 2, 1-19.
- Fontaine, A.M. (1995). Self-concept and motivation during adolescence: Their influence on school achievement. In A. Oosterwegel & R.A. Wicklung (Eds.), *The self in european and north american culture: Development and processes* (pp. 205-217). Nether land: Kluwer Academic Publishess.
- Formosinho, J.O. & Pinto, C.A. (1986). Auto-estima, autoconceito académico, alienação e sucesso escolar. *Desenvolvimento*, I.E.D., Número Especial, 129-143.
- Frostig, M. (1964). *Frostig developmental test of visual perception*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Frostig, M. (1984). *Problemas de aprendizaje en el aula. Prevención y terapéutica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Frostig, M. & Horne, H. (1964). *The Frostig program for the developmental of visual perception*. Chicago: Teacher's Guide.
- Fugate, D., Clarizio, H. & Phillips, S. (1993). Referral-to-placement ratio: A finding in need of reassessment? *Journal of Learning Disabilities*, 26, 413-417.
- Gabari, M^a I. & Pollán, M. (1998). Sobre conceptos y términos en educación especial. *Estudios de Pedagogía y Psicología*, 10, 75-100.
- Gagné, R.M. (1985). *The conditions of learning and instruction*. New York: Holt.

- García, E.G. (2000). Bases neurológicas. In V.S. Bermejo & J.A.B. Llera, *Dificultades de aprendizaje* (pp. 73-98). Madrid: Síntesis.
- García, J.N. (1995). *Manual de dificultades de aprendizaje: Lenguaje, lecto-escritura y matemáticas*. Madrid: Narcea.
- Garrido, N.A. & Molina, S. (1996). Tratamiento de las dificultades de aprendizaje a través de un programa de estimulación cognitiva (PREP). In S.M. García & M.F. Igado (Eds.), *Educación cognitiva II* (pp. 177-190). Zaragoza: Mira.
- Geary, D. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 4-15.
- G.E.P. (1990). *Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação*. Lisboa: Ministério da Educação.
- G.E.P.E. (2006). *Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Gerber, M.M. & Hall, R.J. (1987). Information processing approaches to studying spelling deficiencies. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 34-42.
- Giangreco, M.F. (1997). Key lessons learned about inclusive education: Summary of the 1996 Schonell Memorial Lecture. *International Journal of Disability, Development and Education*, 44, 193-206.
- GIASE – Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo (2006). *Guia de acesso ao secundário – Educação e formação*. Lisboa: Ministério de Educação.
- Giné, C. (1999). La evaluación psicopedagógica. In A. Marchesí, C. Coll & J. Palacion (Coords.), *Desarrollo psicológica y educación. Transtornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid: Alianza.
- Gipps, C.V. (1994) *Quality assurance in teacher assessment*. New Orleans: L. A.
- Gipps, C.V., Gross, H. & Goldstein, H. (1987). *Warnock's eighteen per cent (children with special needs in Primary Schools)*. London: The Falmer Press.
- Godoy, A. & Silva, F. (1990). El proceso diagnóstico como una actividad científico-técnica. In *IIº Congreso C.O.P.* Madrid: COP, 65-69.
- Goldstein, K. (1942). *After effects of brain injuries*. New York: Grune and Stratton.
- Goleman, D. (2000). *Inteligência emocional*. Lisboa: Temas e Debates.

- Gonçalves, M.M., Simões, M.R., Almeida, L.S. & Machado, C. (coords) (2003). *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população portuguesa, Vol. I*. Coimbra: Quarteto.
- González, J.E.J. (1999). *Psicología de las dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- González, M.D. & Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- González, D., Ripalda, J. & Asegurado, A. (1993). Adaptaciones del currículum. In R. Bautista (Ed.), *Necesidades Educativas Especiales* (pp. 55-83). Málaga: Aljibe.
- González-Pienda, J.A. (2000). Matemáticas. In V.S. Bermejo & J.A.B. Llera (Coords.), *Dificultades de aprendizaje* (pp. 163-199). Madrid: Síntesis.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S. & García, M. (1997a). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psichotema*, 9, 2, 271-289.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C. & González-Pumariega, S. (1997b). Motivación intrínseca vs. Extrínseca en niños con y sin dificultades para el aprendizaje escolar. *Magister*, 14, 245-261.
- González-Pienda, J.A., Pérez, J.C.N., Glez-Pumariega, S., Rodríguez, M.G., Pérez, L.A. & Montero, C.R. (1997c). La edad de los alumnos como variable moduladora del efecto de las variables cognitivas y motivacionales sobre el rendimiento académico. In *Actas do Iº Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação* (pp.230-243). Coimbra: APPORT.
- González-Pienda, J.A. & Del Buey, F.M. (1989). Tratamiento de las dificultades de aprendizaje. In J. Mayor, *Manual de educación especial*. Madrid: Anaya.
- González-Pumariega, S. (1995). *Modelo de relaciones causales en procesos atribucionales, autoconcepto y motivación en niños con y sin dificultades de aprendizaje. Tesis Doctoral*.
- González-Pumariega, S., Núñez, J.C. & González-Pienda, J.A. (1997). Atribuciones causales en alumnos con y sin dificultades de aprendizaje. *Magister*, 14, 217-244.
- González-Pumariega, S. & Núñez, J.C. (1998). Un modelo instruccional integrador y operativo. Aprendiendo a pensar trabajando estrategias. In J.A. González-Pienda & J.C. Núñez (Coords.), *Dificultades del aprendizaje escolar* (pp. 405-433). Madrid: Pirámide.

- Gottlieb, J. & Strichart, S. (1981). *Developmental theory and research in learning disabilities*. Baltimore: University Park Press.
- Graham, S. & Golan, Sh. (1991). Motivational influences on cognition: Task involvement, ego involvement and depth of information processing. *Journal of Educational Psychology*, 83, 187-194.
- Graham, S. & McArthur, C.H. (1988). Improving learning disabilities students skills at revising essays. *Special Education*, 22, 133-151.
- Grangeat, M. (Coord.) (1999a). *A metacognição: Um apoio ao trabalho dos alunos*. Porto: Porto Editora.
- Grangeat, M.(1999b). A metacognição, uma chave para aprendizagens escolares bem sucedidas. In M. Grangeat (Coord.), *A metacognição: Um apoio ao trabalho dos alunos* (pp. 151-170). Porto: Porto Editora.
- Grangeat, M.(1999c). Melhorar as aprendizagens na escola? In M. Grangeat (Coord.), *A metacognição: Um apoio ao trabalho dos alunos* (pp. 11-15). Porto: Porto Editora.
- Gray, B., Bakker, R. & Stabeyk, S. (1969). Performance determined instruction for training remedial reading. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 255-263.
- Gredler, G. (1993). Procedimientos para paliar las dificultades de aprendizaje: Evaluación actual. In R.M. Gupta & P. Coxhead, *Asesoramiento y Apoyo Psicopedagógico*. Madrid: Narcea.
- Grégoire, J. (2000). Qual o processo de avaliação diagnóstica dos distúrbios da aprendizagem em matemática? In J. Grégoire e colaboradores, *Avaliando as aprendizagens: Os aportes da psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artmed.
- Gresham, F.M. & Elliott, S.N. (1989). Social skills déficits as a primary learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 22: 120-124.
- Grimm, J., Binjon, S. & Parsons, J. (1973). A problem-solving model for teaching remedial arithmetic to handicapped young children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1, 26-39.
- Guimarães, R.C. & Cabral, J.A.S. (1997) *Estatística*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Hagen, J.W., Barclay, C.G. & Schewethelm, B. (1984). El desarrollo cognitivo del niño con problemas de aprendizaje. In N.R. Ellis (Ed.), *Investigación en el retraso mental. Panorama internacional*. San Sebastián: SIIS.
- Hagen, J.W. & Kail, R.W. (1975). The role of attention in perceptual and cognitive development. In W. Cruickshank, D. Hallahan (Eds.),

Perceptual and learning disabilities in children, vol.2. New York: Syracuse University Press.

- Hall, J. (1996). Integration, inclusion – what does it all mean? In J. Coupe O’Kane e J. Goldbart (Eds.), *Whose choice? Contencions issues for those working with people with learning difficulties*. Londres: David Fulton.
- Hallahan, D.P. (1978). A comparison of the effects of reinforcement and response cost in the selective attention of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 11, 430-438.
- Hallahan, D.P. (1980). Selective attention and distractibility. In B.K. Keogh, *Advances in special education*, 1, 141-181.
- Hallahan, D.P. & Kauffman, J.M. (1978). *Las dificultades en el aprendizaje*. Madrid: Anaya.
- Hallahan, D.P. & Mock, D.R. (2003). A brief history of the field of learning disabilities. In H.L. Swanson, K.R. Harris & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 16-29). New York: The Guilford Press.
- Hallahan, D.P. & Sapona, R. (1983). Self-monitoring of attention with learning disabled children: Past, research and current issues. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 616-620.
- Hamachek, D. (1979). *Encontros com o self*. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Hammill, D.D. (1990). On defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 74 – 84.
- Hammill, D.D. (1993a). A brief look at the learning disabilities movement in the United States. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 295 – 310.
- Hammill, D.D. (1993b). A timely definition of learning disabilities. *Family and Community Health*, 16: 1-8.
- Hammill, D.D. & Bartel, N. (1981). *Teaching children with learning and behavior problems*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hammill, D.D. & Larsen, S.C. (1974). The effectiveness of psycholinguistic training. *Exceptional Children*, 41, 5-15.
- Hammill, D.D., Leight, J.E., McNutt, G. & Larsen, S.C. (1981). A new definition of learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 4, 336-342.
- Haring, N.G. (1974). *Behavior of excepcional children. An introduction to special education*. Columbus, Ohio: Merrill.

- Haring, N. & Hauck, M. (1969). Improved learning conditions in the establishment of reading skills with disabled readers. *Exceptional Children*, 35, 341-351.
- Harris, K.R. (1988). Learning disabilities research: The need, the integrity, and the challenge. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 267-270.
- Harris, K.R. & Graham, S. (1992). *Helping young writers master the craft*. Cambridge: Brookline Books.
- Harris, K.R. & Pressley, S. (1991). The nature of cognitive strategy instruction. *Exceptional Children*, 392-404.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: The Guilford Press.
- Harter, S. & Connell, R. (1984). A model of children's achievement and related self-perceptions of competence, control, and motivational orientation. In J.G. Nichollo (Ed.), *Advances in motivation and achievement* (vol. 3). New York: JAI Press.
- Hayamizu, T. & Weiner, B. (1991). A test of Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 226-234.
- Hegarty, S. & Alur, M. (2002). *Education and children with special needs: From segregation to inclusion*. New Delhi: Sage.
- Hegarty, S. & Pocklington, K. (1989). *Programas de integración. Estudio de casos de integración de alumnos con necesidades especiales*. Madrid: MEC – Siglo XXI.
- Herry, Y. (1987). Le rendement académique et le concept de soi spécifique à la lecture. *Apprentissage et socialisation*, 4, 225-228.
- Heyman, G.D. & Dweck, C.S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. *Motivation and Emotion*, 16, 231-247.
- Hinshaw, S.P. (1992a). Academic underachievement, attention deficits, and aggression: comorbidity and implications for intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 893-903
- Hinshaw, S.P. (1992b). Externalizing behavior problems and academic underachievement in Childhood and adolescence. *Psychological Bulletin*, 111, 127-155.
- Hinshelwood, J. (1917). *Congenital word-blindness*. Chicago: Medical Book Company.

- Hodgson, N., Clunies-Ross, L. & Hegarty, S. (1984). *Learning together (teaching children with special educational needs in the ordinary school)*. Windsor: NFER-Nelson.
- Hoghugh, M. (1992). *Assessing child and adolescent disorders (a practice manual)*. London: SAGE Publications.
- Holroyd, J. & Wright, F. (1965). Neurological implications of WISC verbal – performance discrepancies in a psychiatric setting. *Journal of Consulting Psychology*, 29, 206-212.
- Hopkins, D., West, M. & Ainscow, M. (1996). *Improving the Quality of Education for All: Progress and Challenge*. Londres: David Fulton.
- House, A.E. (2003). *DSM-IV: El diagnóstico en la edad escolar*. Madrid: Alianza.
- Hoza, B., Molina, B.S., Bukowski, W.M. & Sippola, L.K. (1995). Peer variable as predictors of later childhood adjustment. *Development and Psychopathology*, 7, 787-802.
- Interagency Committee on Learning Disabilities (ICLD) (1987). *Learning disabilities: A report to the U.S. Congress*. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Jakobsen, B., Lowery, B. & DuCette, J. (1986). Attributions of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 78, 59-64.
- Jensen, A.R. (1998) *The g factor: The science of mental ability*. Westport, C.T.: Praeger.
- Jiménez, A.A. (Coord.) (2004). *Introducción a las dificultades del aprendizaje*. Madrid: McGraw-Hill.
- Jiménez, A.A., Moreno, F.J. & Rodríguez, I.R. (2004). La clasificación de las dificultades del aprendizaje. In A.A. Jiménez (Coord.), *Introducción a las dificultades del aprendizaje*, (pp. 135-176). Madrid: McGraw-Hill.
- Jiménez, A.A. & García, I. (2004). El concepto de dificultades del aprendizaje. In A.A. Jiménez (Coord.), *Introducción a las dificultades del aprendizaje* (pp. 39-82). Madrid: McGraw-Hill.
- Jiménez, A.A. & Moreno, F.J. (2004). La historia de las dificultades del aprendizaje. In A.A. Jiménez (Coord.), *Introducción a las dificultades del aprendizaje* (pp. 1-38). Madrid: McGraw-Hill.
- Jiménez, A.A. & Rodríguez, I.R. (2004). La intervención ante dificultades del aprendizaje. In A.A. Jiménez (Coord.), *Introducción a las dificultades del aprendizaje* (pp. 245-278). Madrid: McGraw-Hill.

- Jiménez, A.A. & Saldaña, D. (2004). La evaluación de las dificultades del aprendizaje. In A.A. Jiménez (Coord.), *Introducción a las dificultades del aprendizaje* (pp. 207-244). Madrid: McGraw-Hill.
- Johnson, D.J. & Myklebust, H.R. (1967). *Learning disabilities: Educational principles and practices*. New York: Grune and Stratton.
- Johnston, R.S. & Thompson, G.B. (1989). Is dependence on phonological information in children's reading a product of instructional approach? *Journal of Educational Child Psychology*, 48, 131-145.
- Kail, R.W. & Hagen, J.W. (1977). *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kammi, C. (1986). *El niño reinventa la aritmética*. Madrid: Aprendizaje.
- Kanfer, F.H. & Saslow, G. (1974). Análisis behavioral: Una alternativa a la clasificación de diagnóstico. In Millon, TH. (Ed.), *Psicopatología y personalidad* (pp. 285-294). México: Interamericana.
- Karnes, M.R. (1968). *Activities for developing psycholinguistic skills with preschool culturally disadvantaged children*. Washington DC: Council for Exceptional Children.
- Karsh, K.G. & Reep, A.C. (1992). Computer-assisted Instruction: Potencial and reality. In N.N. Singh & I.L. Beale (Eds.), *Learning disabilities. Nature, theory and tratment* (pp. 453-477). New York: Springer-Verlag.
- Kass, C. & Myklebust, H. (1969). Learning disability: An educational definition. *Journal of Learning Disabilities*, 2, 377-379.
- Kauffman, A.S. (1982). *Psicometría razonada con el Wisc-R*. México: Editorial el Manual Moderno.
- Kauffman, A.S. & Reynolds, C.R. (1983). Clinical evaluation of intellectual function. In I.B. Weiner (Ed.), *Clinical Methods in Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Kauffman, J.M. & Lopes, J.A. (Coords.) (2007). *Pode a educação especial deixar de ser especial?* Braga: Psiquilíbrios.
- Kavale, K.A. & Forness, S.R. (1985). *The science of learning disabilities*. S. Diego: College-Hill Press.
- Kavale, K.A. & Forness, S.R. (1992). History, definition and diagnosis. In N.N. Singh & I.L. Beale (Eds.), *Learning disabilities. Nature, theory and treatment* (pp. 3 – 43). New York: Springer-Verlag.
- Kavale, K.A. & Forness, S.R. (1994). Models and theories: Their influence on research in learning disabilities. In S. Vaugh & C. Boss (Eds.), *Research*

issues in learning disabilities: Theory, methodology, assessment and ethics (pp. 3-21). New York: Springer-Verlag.

Kavale, K.A. & Forness, S.R. (1995). What is LD? In K.A. Kavale & S.R. Forness, *The Nature of Learning Disabilities. Critical Elements of Diagnosis and Classification* (pp. 333-346). Mahwah, NJ: LEA.

Kavale, K.A., Forness, S.R. & Bender, M. (1987). *Handbook of learning disabilities I e II*. Londres: Taylor and Francis Ltd.

Kavale, K.A., Forness, S.R. & Lorschach, T.C. (1991). Definition for definition of learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 14, 257-266.

Keller, C.E. & Sutton, J.P. (1991). Specific mathematics disorders. In J.E. Obrzut & G.W. Hynd (Eds.), *Neuropsychological foundations of learning disabilities. A handbook of issues, methods and practice* (pp. 541-579). New York: Academic Press.

Kephart, N.C. (1960). *The slow learner in the classroom*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.

Kephart, N.C. (1964). Perceptual-motors aspects of learning disabilities. *Exceptional Children*, 31, 201-206.

Kintsch, W. & Van Dijk, T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.

Kirby, J.R. & Williams, N.H. (1991). *Learning problems – A cognitive approach*. Toronto: Kagan & Woo LimitEd.

Kirk, J. (1989). *El currículum básico*. Madrid: Paidós.

Kirk, S.A. (1962). *Educating excepcional children*. Boston: Houghton Mifflin.

Kirk, S.A. & Chalfant, J.C. (1984). *Academic and developmental learning disabilities*. Denver: Love Publishing Company.

Kirk, S.A. & Gallagher, J. (1986). *Educating exceptional children*. Boston: Houghton Mifflin Co. Publishing.

Kirk, S.A., Gallagher, J.J. & Anastasiow, N.J. (1993). *Educating excepcional children*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Kirk, S.A. & Kirk, W.D. (1971). *Psycholinguistic learning disabilities: Diagnosis and remediation*. Chicago: University of Illinois Press.

Kirk, S.A., McCarthy, J.J. & Kirk, W.D. (1968). *The Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*. Urbana, ILL: University of Illinois Press.

- Kling, K.C., Hyde, J.S., Showers, C.J. & Buswell, B.N. (1999). Gender differences in self-esteem: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 470-500.
- Koppitz, E.M. (1979). Brain damages reading disability and the Bender gestalt test. *Journal of Learning disabilities*, 3, 429-453.
- Kronick, D. (1988). *New approaches to learning disabilities (cognitive, metacognitive and holistic)*. Philadelphia: Grune and Stratton.
- Kush, J. (1996). Factor structure of the Wisc-III for students with learning disabilities. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 14, 32-40.
- Lafortune, L. (1988). *L'enseignement des mathématiques d'appoint aux adults: Étude des méthodes pédagogiques et des attitudes des enseignants et enseignantes*. Montreal: Cégep André-Laurendeau.
- Lafortune, L. (1992). *Dimension affective en mathématiques: Recherche-action et matériel didactique*. Mont-Royal: Modulo.
- Lafortune, L. & Saint-Pierre, L. (2001). *A afectividade e a metacognição na sala de aula*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lahey, B.B., McNess, M.P. & Brown, S.C. (1973). Modification of deficits in reading for comprehension. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 775-780.
- Lampert, M. (1990). When the problem is not the question and the solution is not the answer: Mathematical knowing and teaching. *American Educational Research Journal*, 27, 29-63.
- Langford, P. (1989). *El desarrollo del pensamiento conceptual en la escuela primaria*. Madrid: Paidós/MEC.
- Leary, M.R., Tambor, E.S., Terdal, S. K. & Downs, D.L. (1995). Self-esteem as an interpersonal monitor: The sociometer hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 518-530.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montreal-Paris: Guérin-Eska.
- Lenz, B.K., Ellis, E.S. & Scanlon, D. (1996). *Teaching learning strategies to adolescents and adults with learning disabilities*. Austin, TX: Pro-Ed, Inc.
- Leon, J.A. & Pepe, H.J. (1983). Self-instruction training: Cognitive behavior modification for remediating arithmetic deficits. *Exceptional Children*, 50, 54-60.
- Lerner, J. (1989). *Learning disabilities: Theories, diagnosis and teaching strategies*. Boston: Houghton Mifflin Company.

- Leybaert, J. & Content, A. (1995). Reading and spelling acquisition in two different teaching methods: A test of the independence hypothesis. *Reading Writing: An Interdisciplinary Journal*, 7, 65-88.
- Licht, B.G. (1983). Cognitive-motivational factors that contribute to the achievement of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 483-490.
- Licht, B.G. & Kistner, J.A. (1986). Motivational problems of learning disabled children: Individual differences and their implications for treatment. In J.K. Torgesen & B.Y.L. Wong (Eds.), *Psychoeducational and educational perspectives on learning disabilities*. Orlando: Academic Press.
- Lipsky, D.K. & Gartner, A. (1997). *Inclusion and School Reform: Transforming America's Classroom*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Llera, J.A.B. (2000). Estratégias de aprendizagem. In V.S. Bermejo & J.A.B. Llera (Coords.), *Dificultades de aprendizagem* (pp. 201-240). Madrid: Síntesis.
- Loper, A.B. (1982). Metacognitive training to correct academic deficiency. *Topics in learning and L.D.*, 2, 61-68.
- Lopes, J.A. (2001). *Problemas de comportamento, problemas de aprendizagem e problemas de "ensinagem"*. Coimbra: Quarteto.
- Lopes, J.A. (2005). *Dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita. Perspectiva de avaliação e intervenção*. Porto: ASA.
- Lopes, J.A., Rutherford, R.B., Cruz, M.A., Mathur, S.R. & Quinn, M.M. (2006). *Competências sociais: Aspectos comportamentais, emocionais e de aprendizagem*. Braga: Psiquilibrios.
- Lozano, A.B. (1990). *Evaluación y análisis experimental de los criterios para la selección e inclusión de niños en aulas de apoyo y educación especial de los centros públicos de EGB de Galicia*. La Coruña: Universidad de la Coruña – Dpto. de Psicología.
- Lozano, A.B. (1994). Proceso de aprendizaxe escolar e dificultades da aprendizaxe. Categorias, factores, avaliação e proceso de intervención psicopedagógica. In A.B. Lozano & R.G. Cabanach (Coords.), *Manual de dificultades da aprendizaxe escolar e intervención psicopedagógica* (vol.1), (pp. 20-43). Vigo: ABA.
- Lozano, A.B. (1998). *Manual de dificultades da aprendizaxe escolar e intervención psicopedagógica. Técnicas de intervención en psicopedagogía* (vol.3). Vigo: ABA.
- Lozano, A.B. & Cabanach, R.G. (1994a). *Manual de dificultades da aprendizaxe escolar e intervención psicopedagógica* (vol.1). Vigo: ABA.

- Lozano, A.B. & Cabanach, R.G. (1994b). *Manual de dificultades da aprendizaxe escolar e intervención psicopedagóxica (vol.2)*. Vigo: ABA.
- Lozano, A.B., Paz, R.S. & Arias, A.V. (1994). Aportacións básicas ó campo das dificultades da aprendizaxe escolar a través dunha selección de autores e investigadores representativos. In A.B. Lozano & R. G. Cabanach, *Manual de dificultades da aprendizaxe escolar e intervención psicopedagóxica, vol-1* (pp.64-100). Vigo: ABA.
- Lozano, A.B. & Rioboo, A.P. (2000). Dificultades de aprendizaxe: Categorías y clasificación, factores, evaluation y proceso de intervención psicopedagóxica. In V. S. Bermejo & J.A. B. LPerá (Coords.), *Dificultades de Aprendizaxe*. Madrid: Síntesis.
- Luck, H. & Carneiro, D.G. (1983). *Desenvolvimento afectivo na escola: Promoção, medida e avaliação*. Petrópolis: Vozes.
- Luria, A.R. (1977). *Las funciones corticales superiores del hombre*. La Habana. Orbe.
- Luria, A.R. (1980a). *Fundamentos de neurolinguística*. Barcelona: Toray-Masson.
- Luria, A.R. (1980b). *Higher cortical functions in man*. New York: Basic Books.
- Luria, A.R. (1985). *El cérebro en acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lyon, G.R. (1985). Educational validation studies of learning disabilities subtypes. In B.P. Rourke (Ed.), *Neuropsychology of learning disabilities: essential of subtype analysis*. New York: Guilford.
- Lyon, G.R. (1987). Learning disabilities research: False starts and broken promises. In S. Vaughn & C. Bos (Eds.), *Research in learning disabilities: Issues and future directions* (pp. 69-85). San Diego, CA: College-Hill Press.
- Lyon, G.R. (1996). The state of reserach. In S.C. Cramer & W. Ellis, *Learning disabilities. Lifelong issues* (pp. 3-61). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Macnab, D.S. & Cummine, J.A. (1992). *La enseñanza de las matemáticas de 11 a 16: Un enfoque centrado en la dificultad*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Maestro, E.C. (1990). *Modificación de conducta en el aula e integración escolar*. Madrid: UNED.
- Mager, R.F. (1983). *Atitudes favoráveis ao ensino*. Porto Alegre: Globo.

- Manjón, D.G. (2002). *Las dificultades de la aprendizaje en el aula*. Barcelona: Edebé.
- Manjón, D.G., Gil, J.R. & Garrido, A.A. (1997). Adaptações curriculares. In Jiménez, R.B. (Coord.), *Necessidades educativas especiais* (pp. 53-82). Lisboa: Dinalivro.
- Manjón, D.G., Ripalda, J. & Asegurado, A. (1993). *Adaptações curriculares. Guía para su elaboración*. Málaga: Aljibe.
- Maqsdud, M. & Rouhani, S. (1991). Relationships between socioeconomic status, locus of control, self-concept, and academic achievement of batswana adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 20, 107-114.
- Marchesi, A. & Martín, E. (1990). Del lenguaje del transtorno a las necesidades educativas especiales. In A. Marchesi, C. Coll & J. Palacios, *Desarrollo psicológico y educación III: Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar* (pp. 15-33). Madrid: Alianza.
- Marques, J.H.F. (1969). *Estudos sobre a escala de inteligência de Wechsler para crianças (WISC) – Sua adaptação e aferição para Portugal*. Lisboa: Faculdade de Letras.
- Marr, D. (1982). *Vision. A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. New York: Freeman.
- Marsh, H.W. (1984). Relations among dimensions of self-attribution, dimensions of self-concept and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1291-1308.
- Marsh, H.W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81, 417-430.
- Marsh, H.W. (1990). Causal ordering of academic self-concept and academic achievement: A multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 82, 646-656.
- Marsh, H.W. (1992). Content specificity of relations between academic achievement and academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 84, 35-42.
- Marsh, H.W. & Shavelson, R.J. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-125.
- Marsh, H.W. & Yeung, A.S. (1987). Causal effects of self-concept on academic achievement: structural equation models of longitudinal data. *Journal of Educational Psychology*, 89, 41-54.

- Martin, B. & Briggs, L.J. (1986). *The affective and cognitive domains: Integration for instruction and research*. New Jersey: Educational Technology Publications.
- Martín, M.A.C. (1994). Dificultades globales de aprendizaje. In Santiago Molina García (Ed.), *Bases psicopedagógicas de la educación especial* (pp. 145-168). Madrid: Marfil.
- Mayer, R.E. (1989). Special section: Cognition and instruction in mathematics. Introduction to the special section. *Journal of Educational Psychology*, 80, 452-456.
- Mayo, W.J. (1985). *Cómo estudiar y memorizar rápidamente*. Madrid: Playor.
- Mayor, J., Suengas, A. & González, J. (1995). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- McCarthy, P. & Shmeck, R.R. (1988). Students' self concept and the quality of learning public schools and universities. In R.R. Schmeck (Eds.), *Learning strategies and learning styles*. N.J.: Plenum press.
- McKinney, J.D. (1984). The search for subtypes of specific learning disability. *Journal of Learning Disabilities*, 17, 43-60.
- McKinney, J.D. (1985). Research on conceptually and empirically derived subtypes of specific learning disabilities. In M. Wang, H. Walberg & M. Reynolds (Eds.), *The handbook of special education: Research and practice* (pp. 45-79). Oxford: Pergamon Press.
- McLeod, D.B. (1990). Information-processing theories and mathematics learning: The role of affect. *International Journal of Educational Research*, 14, 13-29.
- Medina, A. (1989). *Didáctica e interacción en el aula*. Madrid: Cincel-Kapelusz.
- Meece, J.L. (1994). The role of motivation in self-regulated learning. In D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale: LEA.
- Meece, J.L. & Holt, K. (1993). Variations in student goal patterns. *Journal of Educational Psychology*, 85, 582-590.
- Meichenbaum, D.H. & Biemiller, A. (1992). In search of student expertise in the classroom: A metacognitive analysis. In M. Pressley, K. Harris & J. T. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in school*. S. Diego: Academic Press.
- Meichenbaum, D.H. & Goodman, J. (1971). Training impulsive children of talk to themselves: A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.

- Mercer, C.D. (1991). *Dificultades de aprendizaje (1 e 2)*. Barcelona: CEAC.
- Mercer, C.D. (1994). Learning disabilities. In N.G. Haring, L. McCormick & T.G. Haring (Eds.), *Exceptional children and young – A introduction to special education*. (pp. 114-164). New Jersey: Prentice-Hall.
- Mercer, C.D., King-Sears, P. & Mercer, A.R. (1990). Learning disabilities and criteria used by state education departments. *Learning Disabilities Quarterly*, 13, 141-152.
- Mesquita, M.H. & Rodrigues, D. (1994). Estrutura e conteúdos da formação de professores em necessidades educativas especiais. *Revista Portuguesa de Educação*, 3, 54-72.
- Migden, S.D. (1990). Dyslexia and psychodynamics: A case study of a dyslexic adult. *Annals of Dyslexia*, 40, 107-116.
- Miller, R.B., Behrens, J.T., Greene, B.A. & Newman, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2-14.
- Minskoff, E., Wisaman, D.E. & Minskoff, J.G. (1972). *The MWM program for developing language abilities*. Ridgefield, NJ: Educational Performance Associates.
- Miranda, M.J.C. (1982). *Exame do nível intelectual das crianças portuguesas do ensino básico dos 6 aos 13 anos: Adaptações, metrologia e aferição de uma escola colectiva*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Molina, S. (1997). *El fracaso en el aprendizaje escolar (2 vols.)*. Málaga: Algibe.
- Molina, S. (2000). Perspectiva neuropsicológica de las dificultades en el aprendizaje de la lectura. In *Actas Primer Congreso Internacional de Necesidades Educativas Especiales* (pp. 131-146). Granada: Adhara.
- Monedero C. (1984). *Dificultades de aprendizaje escolar. Una perspectiva neuropsicológica*. Madrid: Pirámide.
- Monedero, C. (1989). *Dificultades de aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
- Monfort, M. & Juárez, A (1988). *El ordenador y los trastornos del lenguaje escrito*. Madrid: Asociación Entender y Hablar.
- Mónica, M^a F. (1981). *Escola e classes sociais. Introdução a uma problemática da sociologia da educação*. Lisboa: Presença.
- Montague, M. (1997). Cognitive strategy instruction in mathematics for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 167-177.

- Montero, J.M. (1991). *Numeración y operaciones básicas en la educación primaria. Dificultades y tratamiento*. Madrid: Escuela Española.
- Montgomery, M.S. (1994). Self-concept and children with learning disabilities: Observed child concordance across six context-dependent domains. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 254-262.
- Mora, J. & Aguilera, A. (2000). *Atención a la diversidad en educación: Dificultades en el aprendizaje del lenguaje, del cálculo y en la socialización*. Sevilla: Kronos.
- Morais, J. (1997). *A arte de ler – Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Cosmos.
- Moreno, F.J. & García, I. (2004). Las dificultades del aprendizaje en España. In A.A. Jiménez (Coord.), *Introducción a las dificultades del aprendizaje* (pp. 177-206). Madrid: McGraw-Hill.
- Morissette, D. & Gingras, M. (1989). *Enseigner des attitudes?* Québec-Bruxelles: Press de l'université Laval.
- Morris R.D. (1988). Classification of learning disabilities: Old problems and new approaches. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 789-794.
- Morrison, S.R. & Siegel, L.S. (1991) Arithmetic disability: Theoretical considerations and empirical evidence for this subtype. In L.V. Feagans, E.J. Short & L.J. Meltzer (Eds.), *Subtypes of learning disabilities: Theoretical perspectives and research* (pp. 189-208). Hillsdale, NJ: LEA.
- Muchielli, R. & Bourcier, A. (1979). *La dislexia: Causas, diagnóstico y reeducación*. Madrid: Cincel-Kapelusz.
- Murteira, B.J.F. (1994). *Análise exploratória de dados: Estatística descritiva*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Myers, P.I. & Hammill, D.D. (1994). *Métodos para educar niños con dificultades en el aprendizaje. Métodos para su educación*. México: Limusa.
- Myklebust, H.R. (1964) Learning disorders: Psycho-neurological disturbances in childhood. *Rehabilitation Literature*, 25, 354-359.
- Myklebust, H.R. (1967) Learning disabilities: Definition and overview. In H.R. Myklebust (Ed.), *Progress in learning disabilities* (vol.1) (pp. 1-15). New York: Grune and Stratton.
- National Advisory Committee for the Handicapped Children (NACHC) (1968). *Special education for handicapped children: First annual report*. Washington DC: U.S. Department of Health, Education and Welfare.

- National Joint Committee for Learning Disabilities (NJCLD) (1988). *Letter to NJCLD member organizations*.
- Neisser, M., Boodoo, G., Bouchard, T.J., Boykin, A.W., Brody, N., Ceci, S.J., Halpern, D.F., Loehlin, J.C., Perloff, R., Sternberg, R.J. & Urbina, S. (1996). Intelligence, Knowns, and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77-101.
- Newell, A. (1980). Reasoning, problem solving and decision processes: the problem space as a fundamental category. In R. Nickerson (Ed.), *Attention and performance VIII*. NJ: LEA
- Newman, R.S. & Hagen, J.W. (1981). Memory strategies in children with learning disabilities. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 1, 297-312.
- Nieto, J.E. (2000). Dificultades en el proceso de composición del discurso escrito. In V.S. Bermejo & J.A.B. Llera (Coords.), *Dificultades de aprendizaje*, (pp. 147-162). Madrid: Síntesis.
- Nimier, J. (1976). *Mathématiques et affectivité*. Paris: Stock
- Noel, B. (1991). *La métacognition*. Bruxelles: De Boeck-Wesmael.
- Norwich (1993). Has special educational needs outlived its usefulness? In J. Visser & G. Upton, *Special Education in Britain after Warnock*. London: David Fulton Publishers.
- Núñez, J.C. (1996). Motivación y dificultades de aprendizaje. Ponencia presentada en el Congreso Nacional sobre Dificultades de Aprendizaje (*Actas del Congreso*): La Coruña.
- Núñez, J.C., González-Pumariega, S. & González-Pienda, J.A. (1995). Autoconcepto en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, 7, 587-640.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Rodríguez, M.G., González-Pumariega, S., Monteiro, C.R. & Pérez, L.A. (1997). Autoconcepto, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. In *Actas do 1º Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação*. Coimbra: APPORT.
- Núñez, J.C. & González-Pumariega, S. (1996). Procesos motivacionales y aprendizaje. In J.A. González-Pienda, J. Escoriza, R.G. Cabanach y A. Barca (Eds.), *Psicología de la Instrucción, vol.2. Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar*. Barcelona: EUB.
- Núñez, J.C. & González-Pumariega, S. (1998). Modelos generales de intervención en las dificultades de aprendizaje. In J.A. González-Pienda

- & J.C. Núñez (Coords.), *Dificultades del aprendizaje escolar* (pp. 369-404). Madrid: Pirámide.
- O'Dea, J.A. & Abraham, S. (1999). Association between self-concept and body weight, gender, and pubertal development among male and female adolescents. *Adolescence*, 34, 69-79.
- Ontoria, A., Ballesteros, A., Cuevas, C., Giraldo, L., Martín, I., Molina, A., Rodríguez, A. & Vélez, U. (1992). *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.
- Organização Mundial de Saúde (OMS) (1995). Classificação internacional das deficiências, incapacidades e desvantagens (handicaps). Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1998). *Transtornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico (CID-10)*. Madrid: Meditor.
- Orton, S.T. (1928). Specific reading disability: Strephosymbolia. *Journal of the American Medical Association*, 22, 1090-1095.
- Palincsar, A.M. & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.
- Paris, S.G., Saarnio, D.A. & Cross, D.R. (1986). A metacognitive curriculum to improve children's reading and learning. *Australian Journal of Psychology*, 38, 107-123.
- Parkin, A.J. (1999). *Explorations in cognitive neuropsychology*. Cambridge: Psychology Press.
- Pastor, G.C. (1993). *Una escuela común para niños diferentes*. Barcelona: PPU.
- Peixoto, F. & Mata, L. (1993). Efeitos da idade, sexo e nível sócio-cultural no autoconceito. *Análise Psicológica*, 11, 401-413.
- Peixoto, F. & Mata, L. (1999). Autoconceito e auto-estima: Efeito diferencial do género na adolescência. *Comunicação apresentada no 9º colóquio de psicologia clinica*. Lisboa: ISPA.
- Peixoto, L.M. (1998). Educação e processos afectivos. *Sonhar*, 1, 61-67.
- Peixoto, L.M. (1999a). *Auto-estima, inteligência e sucesso escolar*. Braga: APPACDM.
- Peixoto, L.M. (1999b). Diagnósticos psicopedagógico e N.E.E. *Sonhar*, 2 e 3, 151-158.

- Peixoto, L.M. (2005). Estudo das variáveis da inteligência (Q.I. e Factor 'g') e sua relação com problemas de aprendizagem-comportamento: Estudo tomando a percepção dos professores. In B.D. Silva & L.S. Almeida (Orgs.), *Actas do VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.
- Peixoto, L.M. (2006). Inteligência e problemas de aprendizagem - comportamento na sala de aula. *Sonhar*, 2, 189-199.
- Peixoto, L.M. (2007a). Acerca da avaliação e intervenção educativa: Um paradigma diferente. *Sonhar*, 1, 145-154.
- Peixoto, L.M. (2007b). Verbalizações e atitudes negativas relativamente a aspectos cognitivos, afectivos e motivacionais do aluno com e sem DA: Alguns exemplos educativos, *Sonhar*, 2, 251-269.
- Peixoto, L.M. & Mesquita, A.P. (1990). A auto-estima, o nível intelectual e o sucesso escolar. *Revista Portuguesa de Educação*, 3, 87-89.
- Pelechano, V. (1988). *Del psicodiagnóstico clásico al análisis ecopsicológico*. Valencia: Alfaplús.
- Pellegrino, J.W. & Goldman, S.R. (1987). Information processing and elementary mathematics. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 23-32.
- Pereira, A. (2004). *Guia prático de utilização do SPSS – análise de dados para as ciências sociais e psicologia*. Lisboa: Sílabo.
- Pereira, M. & Simões, M.R. (2005). A avaliação da inteligência nas dificuldades de aprendizagem: Investigação com a WISC-III. *Psicologia, Educação e Cultura*, vol.IX, 2, 307-335.
- Pérez, J.A.P. (1999). *La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento de los transtornos de escritura*. Madrid: CEPE.
- Pérez, J.A. & Urbina, S. (1997). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación especial. In A. Sánchez & J.A. Torres (Coords.), *Educación Especial I: Una Perspectiva Curricular, Organizativa y Profesional* (pp. 371-386). Madrid: Pirámide.
- Pérez, J.C.N., González-Pumariega, S., González-Pienda, J.A., Valhondo, A.M., Cabanach, R.G., Árias, A.V. & Glez, L.M.C. (1997). Interaccion entre autoconcepto, procesos de atribuição causal y motivacion en niños con dificultades de aprendizaje: Analisis de la hipotesis del "desamparo aprendido". In *Actas do Iº Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação*, (pp. 456-467). Coimbra: APPORT.
- Pérez, J.C.N. & González-Pumariega, S. (2000). Intervención sobre los déficits afectivos y motivacionales en alumnos con dificultades de aprendizaje.

- In V.S. Bermejo & J.A.B. Llera (Coords.), *Dificultades de aprendizaje* (pp. 279-308). Madrid: Síntesis.
- Pérez, M. (1991). Textos adecuados y práctica reforzada en la dislexia. In F. Méndez & D. Maciá (Eds.), *Modificación de conducta en niños y adolescentes. Libro de casos* (pp. 441-455). Madrid: Pirámide.
- Pérez, M.R. & López, E.D. (1999). *Aprendizaje y currículum. Didáctica socio-cognitiva aplicada*. Madrid: EOS.
- Piaget, J. & Szeminska, A. (1941). *La gènesis du nombre chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Pintrich, P.R. (1995). *Understanding self-regulated learning*. São Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Pintrich, P.R., Anderman, E.M. & Klobucar, C. (1994). Intra-individual differences in motivation and cognition in students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 360-370.
- Polya, G. (1945). *How to solve it*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Portal, M.D.G. (1984). *Dificultades de aprendizaje de la lectura*. Madrid: Popular-MEC.
- Portellano, J.A. (1991). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Polibea.
- Porter, J.E. & Rourke, B.P. (1985). Socioemotional functioning of learning disabled children: A subtype of personality patterns. In B.P. Rourke (Ed.), *Neuropsychology of learning disabilities*. New York: The Guilford Press.
- Potts, P. (1997). *Developing a Collaborative Approach to the Study of Inclusive Education in More Than One Country*. Paper presented to the European Conference on Educational Research, Frankfurt am Main, September.
- Pozo, J.I. (1990). Lo que muchos profesores están deseando saber sobre el aprendizaje y nunca saben a quién preguntar. In C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación (vol.II)*. *Psicología de la educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pozo, J.I. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pressley, M., Harris, K.R. & Guthrie, J.T. (1992). *Promoting academic competence and literacy in school*. São Diego: Academic Press.
- Pressley, M. & Forrest-Pressley, D. (1992). Learning disabilities in the 1990s: The state of the field and how it got there. In B.Y.L. Wong (Ed.), *Contemporary intervention research in learning disabilities. An international perspective* (pp. 235-253). New York: Springer-Verlag.

- Pressley, M. & Levin, J.R. (1986). Elaborative learning strategies for the inefficient learner. In S.J. Ceci (Ed.), *Handbook of cognitive, social and neuropsychological aspects of learning disabilities* (vol.1). Hillsdale: LEA.
- Prieto, M.D. (1993). La enseñanza de las matemáticas como solución de problemas. In J. Beltrán, V. Bermejo, M. Prieto & D. Vence, *Intervención psicopedagógica* (pp. 186-208). Madrid: Pirámide.
- Primi R. & Almeida, L.S. (2000). Estudos de validação da bateria de provas de raciocínio (BPR-5). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16, 165-173.
- Public Law 94-142 (1975). *Education for all Prandicapped children act of 1975*, 94th Congress, First Session.
- Public Law 99-457 (1996). *The education of handicapped act amendment of 1996*.
- Pumfrey, P.D. & Reason, R. (1991). *Specific learning difficulties (dyslexia). Challenges and responses*. London: NFER – Rontledge.
- Purkey, W.W. (1970). *Self-concept and school achievement*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Quirós, J.B. & Schragar, O.L. (1978). *Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad*. Buenos Aires: Panamericana.
- Ramos, F., Manga, D. & Pérez, M. (1995). Trastorno de aprendizaje. In A. Belloch, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de psicopatología*, vol.2 (pp. 719-748). Madrid: McGraw Hill.
- Raven, J. (1981). *Progressive matrices: Manuel*. Issy-les-Moulineaux: Editions Scientifiques et Psychologyques.
- Rebelo, J.A. (1993). *Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico*. Porto : ASA.
- Rebelo, J.A., Fonseca, A.C., Simões, A. & Ferreira, J.A. (1995a). Dificuldades de aprendizagem: elementos para a caracterização do problema. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 29, 35-54.
- Rebelo, J.A., Fonseca, A.C., Simões, A. & Ferreira, J.A. (1995b). Intervenção escolar em dificuldades de aprendizagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 29, 119-133.
- Retschitzki, J. (2000). Aportes e limites da psicologia cognitiva à análise dos procedimentos de cálculo e de resolução de problemas pelos alunos. In J. Grégoire, *Avaliando as aprendizagens : Os aportes da psicologia cognitiva*. Porto Alegre : ArtmEd.

- Ribeiro, J.L.P. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa : Climepsi.
- Rioboo, A.P. & Paz, R.S. (2002). Grao de estereotípi e variábeis afectivo-motivacionais da aprendizaxe escolar: Autoconceito e autoestima. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 6, 1138-1663.
- Rivière, A. (1990). Problemas y dificultades en el aprendizaje de las matemáticas : Una perspectiva cognitiva. In A. Marchesi, C. Coll & J. Palacios (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación* (vol. III). Madrid : Alianza.
- Robinson, W.P. & Tayler, C.A. (1986). Auto-estima, desinteresse e insucesso escolar em alunos da escola secundária. *Análise Psicológica*, 5, 105-113.
- Román, M. & Díez, E. (1989). *Currículum y aprendizaje*. Pamplona : Itaka.
- Romero, J.F. (1993). *Dificultades en el aprendizaje. Desarrollo histórico, modelos, teorías, definiciones*. Valencia : Promolibro.
- Rosário, P.S. & Almeida, L.S. (1999). As concepções e as estratégias de aprendizagem dos alunos do ensino secundário. In A.P. Soares, S. Araújo & S. Caires (Orgs.), *Avaliação psicológica : Formas e contextos* (pp. 713-722). Braga : APPORT.
- Rosário, P., Soares, S. & Mourão, R. (2005). Auto-eficácia, auto-regulação da aprendizagem e resultados escolares. In B.D. Silva & L.S. Almeida (Orgs.), *Actas do VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga : Universidade do Minho.
- Rose, R. (2003). El currículum : un vehículo para la inclusión o una palanca para la exclusion ? In C. Tilstone, L. Florian & R. Rose (Coords), *Promoción y desarrollo de prácticas educativas inclusivas* (pp. 59-72). Madrid: EOS.
- Rosenberg, B.S. & Garnier, E.L. (1977). The self-concept of the adolescents with learning disabilities. *Adolescence*, 12, 490-497.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C. & Rosemberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem : Different concepts, different outcomes. *American Sociological Review*, 60, 141-156.
- Rosenshine, B. & Stevens, R. (1989). Funciones docentes. In Wittrock (Ed.), *La investigación de la enseñanza, III*. Barcelona : Paidós-MEC.
- Rossi, J.P. (2000). *Os métodos de investigação em psicologia*. Lisboa : Instituto Piaget.

- Rourke, B.P. (1978). Reading, spelling and arithmetic disabilities : A neuropsychological perspective. In H.R. Myklebust (Ed.), *Progress in learning disabilities*, vol. 4. New York : Grune & Stratton.
- Rourke, B.P. (1990). *Neuropsychological validation of learning disability subtypes*. New York : Guilford Press.
- Rourke, B.P. (1993). Arithmetic disabilities, specific and otherwise : A neuropsychological perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 214-226.
- Rourke, B.P. & Conway, J.A. (1997). Disabilities of arithmetic and mathematical reasoning : Perspectives from neurology and neuropsychology. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 34-46.
- Rourke, B.P. & Del Dotto, J.E. (1992). Learning disabilities : A neuropsychological perspective. In C.E. Walker e M.C. Roberts (Eds.), *Handbook of clinical child psychology* (pp. 511-536). New York : John Wiley.
- Rouse, M. & Florian, L. (1996). Effective inclusive schools : A study in two countries. *Cambridge Journal of Education*, 26 (1), 71-85.
- Rousselle, L. & Noël, M-P. (2007). Basic numerical skills in children with mathematics learning disabilities : A comparison of symbolic vs non-symbolic number magnitude processing. *Cognição*, 102, 361-395.
- Ruel, P.H. (1987). Motivation et représentation de soi, *Revue des Sciences de L'éducation*, 2, 239-259.
- Ruíz, R. (1987). *Adequations curriculares individualizadas*. Barcelona : Deptment d'Ensenyament-Generalitat de Cataunya.
- Ruíz, R. (1988). *Técnicas de individualización didáctica*. Madrid : Cincel.
- Ryback, D. & Staats, A.W. (1970). Parents as behavior therapy technicians in treating reading deficits (dyslexia). *Journal Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 1, 109-119.
- Saavedra, L. (2001). Sucesso/insucesso escolar: a importância do nível sócio-económico e do género. *Psicologia*, 1, 67-92.
- Salvia, J. & Ysseldyke, J.E. (1991). *Avaliação em educação especial e corretiva*. São Paulo: Manole.
- Samuels, S.J. (1987). Information processing abilities and reading. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 18-22.

- Sánchez, A. & Torres, J.A. (1997). Dificultades generales en el aprendizaje. In A. Sánchez & J.A.Torres (Coords.), *Educación Especial II* (pp. 16-45). Madrid: Pirámide.
- Sánchez, J.N.G. (1995). *Manual de dificultades de aprendizaje. Lenguaje, lecto-escritura y matemáticas*. Madrid: Narcea.
- Sánchez, J.N.G. (2000). Historia y concepto de las dificultades de aprendizaje. In V. S. Bermejo & J.A.B. Llera (coords), *Dificultades de Aprendizaje* (pp. 17 – 46). Madrid: Síntesis.
- Santos, J. (1989). *Se não sabe porque é que pergunta? Conversas com João de Sousa Monteiro*. Lisboa: Assírio & Alvim.
- Santos, M.T.M. & Navas, A.L.G.P. (Orgs.) (2002). *Distúrbios de leitura e escrita: Teoria e prática*. São Paulo: Manole.
- Schmidt, F.L. & Hunter, J.E. (1998) The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Scoz, B.J.L. & Rubinstein, E. (1987). *Psicopedagogia - o caráter interdisciplinar na formação e atuação profissional*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Scoz, B.J.L., Barone, L.M.C., Campos, M.C.M. & Mendes, M.H. (Org.) (1991). *Psicopedagogia: Contextualização, formação e atuação profissional*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Seabra-Santos, M^a. J. & Simões, M. (2003). *Escala de Inteligência de Wechsler para a idade pré-escolar e primária – Edição Revista (WPPSI-R)*. Lisboa: Cegoc-Tea.
- Seashore, H., Wesyan, A. & Doppelt, J. (1950). The standardization of the Wechsler Intelligence Scale for Children. *Journal of Consulting Psychology*, 14, 99-110.
- Sebba, J. (1996). *Developing Inclusive Schools*. University of Cambridge Institute of Education, n.º 31, 3.
- Sendín, M^a C. (2000). *Diagnóstico psicológico. Basas conceptuales y guía práctica en los contextos clínicos y educativo*. Madrid: Psimática.
- Seymour, P. & Elder, L. (1986). Beginning reading without phonology. *Cognitive Neuropsychology*, 3, 1-36.
- Shalev, R.S. (2003). Developmental dyscalculia. In S.J. Segalowitz & I. Rapin (Eds.), *Handbook of Neuropsychology*, vol.8, (pp. 753-784). Amsterdam: Elsevier Science.

- Shaw, S.F., Cullen, J.P., McGuire, J.M. & Brimckerhoff, L.C. (1995). Operationalizing a definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 28, 586-597.
- Siegel, S.L. & Ryan, E.S. (1989). The development of working memory in normally achieving and subtypes of learning disabled children. *Child Development*, 60, 973-980.
- Sillamy, R. (1980). *Dictionnaire encyclopédique de psychologie*. Montréal: Borduas.
- Silva, M.E. (1994). Avaliação psicológica de crianças com dificuldades de aprendizagem: Inclusão de instrumentos avaliativos das competências escolares. In L.S. Almeida & I.S. Ribeiro (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (pp. 183-190). Braga:APPORT.
- Silver, L.B. (1988). A review of the federal government Interagency Committee on Learning Disabilities Report to US Congress. *Learning Disabilities Focus*, 3, 73-80.
- Silverman, R. & Zigmon, N. (1983). Self-concept in learning disabled adolescents. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 478-482.
- Simões, M.R. (2000). *Investigação no âmbito da aferição nacional do teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR)* Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Simões, M.R. (2002). Estudos de validade com a WISC-III: Relações com o teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven. *Psychologica*, 29, 123-142.
- Simões, M.R. & Albuquerque, C.P. (2002). Estudos de validade com a WISC-III: Relações com os resultados escolares. *Psychologica*, 29, 153-168.
- Simões, M.R., Rocha, A.M. & Ferreira, C. (2003). *Escala de inteligência de Wechsler para crianças – III: Adaptação portuguesa*. Lisboa: Cegoc-Tea.
- Simpson, R.L. & Kauffman, J.M. (2007). Inclusão de alunos deficientes em salas de aula regulares. In J.M. Kauffman & J.A. Lopes (Coords.), *Pode a educação especial deixar de ser especial?* (pp. 167-190). Braga: Psiquilíbrios.
- Skaalvik, E.M. (1983). Academic achievement, self-esteem and valving of the school: Some sex differences. *British Journal os Educational Psychologu*, 73, 3-17.
- Skaalvik, E.M. & Hagtvvet, K.A. (1990). Academic achievment and self-concept: an analysis of causal predominance in a developmental perpective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 292-307.

- Smith, D.D. & Rivera, D.P. (1991). Mathematics. In B.Y.L. Wong, *Learning about learning disabilities* (pp. 346-375). S. Diego: Academic Press.
- Snow, R.E. & Yalow, E. (1982). Education and intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence* (pp. 493-585). Cmbrige: Cambridge University Press.
- Snowling, M. (1994). *Dyslexia: A cognitive developmental perspective*. Oxford: Blackwell.
- Solis, M.P. (2003). *Orientación educativa y dificultades de aprendizaje*. Madrid: Thomson.
- Soto, P., Maldonado, A., Sebastián, E., Sebastián, M.V., Linaza, J.L., DelAmo, T. (1986). *Factores psicológicos que determinan el aprendizaje de la lectura*. Madrid: CIDE.
- Staats, A., Brewer, B. & Gross, M. (1970). Learning and cognitive development: Representative samples, cumulative-hierarchical learning, and experimental-longitudinal methods. *Monographs of the Society for Resaerch in Child Development*, nº 35.
- Stauffer, R. (1980). *The language – experience approach to the teaching of reading*. New York: Harper and Row.
- Sternberg, R.J. (1993). Rocky's back again: A review of the Wisc-III. *Journal of Psychoeducational Assessment* (WISC-III Monograph), 161-164.
- Sternberg, R.J., Grigorenko, E.L. & Bundy, D.A. (2001). The predictive value of IQ. *Merril-Palmer Quartely*, 47, 1-41.
- Strang, J.D. & Rourke, B.P. (1985). Arithmetic disability subtypes: The neuropsychological significance of specific arithmetical impairment in childhood. In B.P. Rourke (Ed.), *Neuropsychology of learning disabilities* (pp. 167-183). New York: Guilford Press.
- Stremmel, A.J. & Fu, V.R. (1993). Teaching in the zone of proximal development: Implications for responsive teaching practice. *Child and Young Care Forum*, 22, 337-352.
- Stromer, R. (1977). Remediating academic deficiencies in learning disabled children. *Excepcional Children*, 43, 432-440.
- Suárez, A. (1995). *Dificultades en el aprendizaje: Un modelo de diagnóstico e intervención*. Madrid: Santillana.
- Swanson, H.L. (1987a). Information processing theory and learning disabilities: An overview. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 3-7.

- Swanson, H.L. (1987b). Information processing theory and learning disabilities: A commentary and future perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 155-166.
- Swanson, H.L. (1988a). Comments, countercomments, and new thoughts. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 289-298.
- Swanson, H.L. (1988b). Toward a metatheory of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 198-208.
- Swanson, H.L. (1990). Instruction derived from the strategy deficit model: Overview of principles and procedures. In T. Scruggs & B. Wong (Eds.), *Intervention research in learning disabilities* (pp. 34-65). New York: Springer-Verlag.
- Swanson, H.L. (1991). Operational definitions and learning disabilities: An overview. *Learning Disabilities Quarterly*, 14, 242-254.
- Tansley, P. & Punckhurst, J. (1981). *Children with specific learning difficulties*. Windsor: NFER – Nelson.
- Tejedor, F.J. (1990). Perspectivas metodológicas del diagnóstico y evaluación de necesidades en el ámbito educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 16, 15-37.
- Temple, C.M. (1997). *Developmental cognitive neuropsychology*. London: Psychology Press.
- Thomas, G. (1997). Inclusive schools for an inclusive society. *British Journal of Special Education*, 24, 103-107.
- Tindal, G. & Marston, D. (1986). Approaches to assessment. In J.K. Torgesen & B.Y.L. Wong (Eds.), *Psychological and educational perspectives on learning disabilities*. New York: Academic Press, Inc.
- Tobias, S. (1978). *Over-coming math anxiety*. Boston: Houghton Mifflin.
- Torgesen, J.K. (1977). The role of non-specific factor in the task performance of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 27-35.
- Torgesen, J.K. (1979). Factor related to poor performance on memory task in reading disabled children. *Learning Disabilities Quarterly*, 2, 17-23.
- Torgesen, J.K. (1980). Conceptual and educational implications of the use of efficient task strategies by learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 13, 364-371.
- Torgesen, J.K. (1981). The study of short-term memory in learning disabled children: Goals, methods and conclusions. In K. Gadow & I. Bailer (Eds.), *Advances in learning and behavioral disabilities*. Greenwich: J.A.I. Press.

- Torgesen, J.K. (1986). Learning disabilities theory: Its current state and future prospects. *Journal of Learning Disabilities*, 19, 399-407.
- Torgesen, J.K. (1987). Thinking about the future by distinguishing between issues that have resolutions and those that do not. In S. Vaughn & C.S. Bos, *Research in learning disabilities. Issues and future directions* (pp. 55-67). Boston: College-Hill Press.
- Torgesen, J.K. (1991). Learning disabilities: Historical and conceptual issues. In Bernice Y.L. Wong (Ed.), *Learning about learning disabilities* (pp. 3-37). New York: Academic Press.
- Torgesen, J.K. (1994). Learning disabilities theory: Issues and advances. In S. Vaughn & C. Bos (Eds.), *Research issues in learning disabilities: Theory, methodology, assessment and ethics* (pp. 3-21). New York: Springer-Verlag
- Torgesen, J.K. & Goldman, T. (1977). Rehearsal and short-term memory in second grade reading disabled children. *Child Development*, 48, 56-61.
- Torgesen, J.K. & Licht, B.G. (1983). The learning disabled child as a inactive learner: Retrospect and prospect. In J.D. McKinney & L. Feagans (Eds.), *Current topics in learning disabilities*. New York: Ablex Publishing.
- Torres, R.M.R. & Fernández, P. (2001). *Dislexia, disortografia e disgrafia*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Tremblay, R.E., Masse, B., Perron, D., Leblanc, M., Schwartzman, A.E. & Ledingham, J.E. (1992). Early disruptive behavior, poor school achievement, delinquent behavior, and delinquent personality: Longitudinal analyses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 64-72.
- Truscott, S.D. & Frank, A.J. (2001). Does the Flynn effect affect I.C.I. scores of students classified as L.D.? *Journal of School Psychology*, 39, 319-334.
- Tsvetkova, S.L. (1977). *Reeducación del lenguaje, la escritura y la lectura*. Barcelona: Fontanella.
- Uditsky, B. (1993). From integration to inclusion: The Canadian experience. In R. Slee (Ed.), *Is there a desk with my name on it? The politics of integration*. Londres: Falmer Press.
- UNESCO (1983). *Terminologia de la educación especial*. Paris: Ibedata.
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e enquadramento da acção: necessidades educativas especiais*. Salamanca: Espanha, 7-10 de Junho.

- United States Office of Education (USOE) (1976). Education for handicapped Children. *Federal Register*, n.º 41 (p. 52.405). Washington DC: US Government Printing Office.
- United States Office of Education (USOE) (1977). Assistance to the states for education of handicapped children: Procedures for evaluating specific learning disabilities. *Federal Register*, n.º 42 (pp. 65.082-65.085). Washington DC: US Government Printing Office.
- US Department of Education (1991). *Thirteenth annual report to congress on the implementation of the individuals with disabilities act*. Washington, DC.
- Valas, H. & Sovik, N. (1993). Variables affecting students intrinsic motivation for school mathematics: Two empirical studies based on Deci and Ryan's theory on motivation. *Learning and Instruction*, 3, 281-298.
- Valle, A., Cabanach, R., Barca, A. & Núñez, J.C. (1996a). Dimensiones cognitivo-motivacionales y aprendizaje autorregulado. *Revista de Psicología de la PUCP*, 1, 3-34.
- Valle, A., Cabanach, R., Barca, A. & Núñez, J.C. (1996b). Una perspectiva cognitivo-motivacional sobre el aprendizaje escolar. *Revista de Educación*, 311, 159-182.
- Vallejo, R.P. (1998). *Una escuela para la integración educativa*. Sevilla: MCEP.
- Vallet, R.E. (1983). *Dislexia*. Barcelona: CEAC.
- Vallet, R.E. (1990). *Uma abordagem neuropsicológica para a educação de crianças com graves desordens de leitura*. São Paulo: Manole.
- Vega, F.C. (1996). *Psicología de la lectura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de lectura*. Barcelona: Praxis.
- Vega, F.C. (2000). *Psicología de la escritura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura*. Barcelona: Praxis.
- Veiga, F.H. (1987). Autoridade paterna, auto-conceito e rendimento escolar. In J.F. Cruz, R.A. Gonçalves & P.P. Machado (Eds.), *Psicologia e educação: Investigação e intervenção* (pp. 257-266). Porto: APPORT.
- Veiga, F.H. (1988). Disciplina materna, autoconceito e rendimento escolar. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 4, 47-56.
- Veiga, F.H. (1992). Disrupção escolar dos jovens em função da idade e do autoconceito. *Revista de Educação*, 2, 23-33.
- Veiga, F.H. (1995). *Transgressão e autoconceito dos jovens na escolas*. Lisboa: Fim de Século.

- Veiga, F.H. (1996). *Transgressão e autoconceito dos javens na escola: Investigação diferencial*. Lisboa: Fim de Século.
- Veiga, F.H. (1997). Autoconceito dos jovens: Análise em função de variáveis do contexto familiar. In *Actas do 1º congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação* (pp. 489-497). Coimbra: APPORT.
- Vellutino, F.R. (1979). *Dyslexia: Theory and research*. Cambridge: MIT Press.
- Verdugo, M.A. (1991). *La evaluación basada en el currículum y la intervención psicopedagógica*. Comunicación presentada al IV Congreso de Evaluación Psicológica. Barcelona.
- Vidal-Abarca, E. (2000). Las dificultades de comprensión I: Diferencias en procesos de comprensión entre lectores normales y con dificultades de comprensión. In A. Miranda, E. Vidal-Abarca & M. Soriano (Coords.), *Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje* (pp. 129-156). Madrid: Pirámide.
- Vidal, J.G. (1989). *Manual para la confección de programas de desarrollo individual, vol.II*. Madrid: EOS.
- Vidal, J.G. (1999). *Guía para realizar adaptaciones curriculares*. Madrid: EOS.
- Vidal, J.G. & Manjón D.G. (1998). *Evaluación e informe psicopedagógico. Una perspectiva curricular (vol.I)*. Madrid: EOS
- Vidal, J.G. & Manjón D.G. (2000). *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica. Lectura y Escritura (vol.II)*. Madrid: EOS
- Vidal, J.G. & Manjón D.G. (2001a). *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica: Concepto, evaluación y tratamiento (vol. I)*. Madrid: EOS.
- Vidal, J.G. & Manjón D.G. (2001b). *Evaluación e informe psicopedagógico. Una perspectiva curricular (vol.II)*. Madrid: EOS
- Warnock, H.M. (1978). *Special education needs: Report of the committee of enquire into the education of handicapped children and young people*. London: Her Majesty's Stationery Office.
- Warnock, H.M. (2005). *Special educational needs: A new look. Impact No. 11*. London: Philosophy of Education Society of Great Britain.
- Watkins, M. & Glutting, J. (2000). Incremental validity of Wisc-III profile elevation, scotter, and shape information for predicting reading and math achievement. *Psychological Assessment*, 12, 402-408.

- Wechsler, D. (1958). *The measurement and appraisal of adult intelligence*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Wechsler, D. (1992). *Wechsler Intelligence Scale for Children – Third Edition UK*. London: The Psychological Corporation.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.
- Weinert, F.E. & Kluwe, R.E. (1987). *Metacognition, motivation, and understanding*. Hillsdale: Erlbaum.
- Weinstein, C.E. & Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. In M.C. Wittrock, *Handbook of research of teaching*. Mc Millan Publishing Company, pp. 315-327.
- Weiss, M^a L.L. (1992). *Psicopedagogia clínica. Uma visão diagnóstica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Wellman, H.M. (1985). The origins of metacognition. In D.L. Forrest-Pressley, G. Mckinnon & T. Waller (Eds.), *Metacognition, cognition and human performance*. New York: Academic.
- Wepman, J.M., Cruickshank, W.M., Deutsch, C.P., Morency, A.S. & Strother, C.R. (1975). Learning disabilities. In H. Hobbs (Ed.), *Issues in the classification of children (vol.1)* (pp. 300-317). S. Francisco: Jossey-Bass.
- Westman, J.C., Ownby, R.L. & Smith, S. (1987). An analysis of 180 children referred to a university hospital learning disabilities service. *Child Psychology and Human Development*, 17, 275-282.
- Westwood, P. (1993). *Commonsense methods for children with special needs*. London: Routledge.
- Wiederholt, J.L. (1974). Historical perspectives on the education of the learning disabled. In L. Mann & D.A. Sabatino (Eds.), *The second review of special education* (pp. 103 – 152). Austin, TX: Pro-Ed.
- Wiig, E.H. & Semel, E.M. (1984). *Language assessment and intervention for the learning disabled*. Columbus: CE Merrill.
- Williams, J.P. (1986). Teaching children to identify the main idea of expository texts. *Exceptional Children*, 53, 163-168.
- Wong, B.Y.L. (1979a). The role of theory in learning disabilities research. Part I: An analysis of problems. *Journal of Learning Disabilities*, 12, 19-29.

- Wong, B.Y.L. (1979b). The role of theory in learning disabilities research. Part II: A selective review of current theories of learning and reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 12, 15-24.
- Wong, B.Y.L. (1986). Metacognition and special education. *The Journal of Special Education*, 20, 9-29.
- Wong, B.Y.L. (1996). History of learning disabilities. In B.Y.L. Wong. *The ABCs of learning disabilities* (pp. 1-25). San Diego: Academic Press.
- Woodward, J. (1991). Procedural knowledge in mathematics: The role of curriculum. *Journal of Learning Disabilities*, 24(4), 242-250.
- Wylie, R.C. (1979). *The self-concept (vol.2): Theory and research on selected topics*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Yáñez, A.S. (1995). *Dificultades en el aprendizaje. Un modelo de diagnóstico e intervención*. Madrid: Santillana.
- Ysseldyke, J.E., Algozzine, B., Shinn, M.R. & M. McGue (1982). Similarities and differences between low achievers and students classified learning disabled. *The Journal of Special Education*, 16, 73-85.
- Ysseldyke, J.E. & Algozzine, B. (1983). L.D. or not L.D.: That's not the question. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 29-31.
- Yussen, S.R. (1985). The role of metacognition in contemporary theories of cognitive development. In *Metacognition, cognition and human performance*, vol.1. Forrest-Presley & Co. Academic Press.
- Zabalza, M.A. (1992). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Rio Tinto: ASA.
- Zimmerman, B.J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17.
- Zimmerman, B.J., Bandura, A. & Matínez-Pous, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.
- Zimmerman, B.J., Bonner, S. & Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners. Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, D.C.: APA.
- Zimmerman, B.J. & Paulsen, A.S. (1995). Self-monitoring during collegiate studying: An invaluable tool for academic self-regulation. In P.R. Pintrich (Ed.), *Understanding self-regulated learning*. São Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Zimmerman, I.L. & Woo-Sam, J.M. (1976). *Interpretación clínica de la escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS)*. Madrid: TEA.