

1120

DM
REIS/M.1



ISPA | Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional

Compreensão da leitura

Desempenho em alunos surdos severos e surdos profundos
no final do 1º ciclo do Ensino Básico

Maria João Rodrigues de Sá Reis

Orientação:
Prof. Drª Margarida Alves Martins



2007

	17300
25/9/07	

Aos meus pais, Joana e Fernando.

À minha filha, Rita.

Agradecimentos

Este é tradicionalmente o espaço reservado para endereçar algumas palavras de apreço a todos aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho.

As minhas primeiras palavras de agradecimento são dirigidas à Prof. Doutora Margarida Alves Martins, pela orientação bem-disposta.

A todos os colegas das Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos o meu reconhecido agradecimento.

Imprescindível foi o apoio do Henrique. Pela paciência infinda com que comigo percorreu os caminhos tortuosos dos números, obrigado.

O curso do meu pensamento segue naturalmente para a chefe, pelo constante apoio durante a maior parte deste caminho.

Agradeço o suporte traduzido no amor incondicional da minha família e amigos, sempre sujeitos à imprevisibilidade das emoções que nestas coisas impera. Para as Anas, um carinho especial.

Lembro ainda, os alunos surdos, principais responsáveis por este trabalho. Razão de ser de tudo isto.

Resumo

A leitura é uma área crucial no processo educativo de crianças surdas na medida em que estas se encontram privadas de aceder por via auditiva à informação, veiculada numa sociedade maioritariamente ouvinte pela linguagem oral. Para as crianças surdas a possibilidade de desenvolvimento de capacidades literárias parece estar dependente de : (i) compreensão e aquisição do sistema alfabético e de componentes morfofonológicas; (ii) aprendizagem e conhecimento de outras componentes linguísticas (lexicais e sintáticas); (iii) organização e activação de conhecimentos prévios; (iv) monitorização metacognitiva da leitura. Anteriores a estas, competências emergentes da leitura são igualmente cruciais: compreensão da função, utilidade, organização e convenções da escrita.

O objectivo central deste trabalho é o de caracterizar o desempenho em leitura, de compreensão da leitura, em alunos surdos severos e surdos profundos, no final do 1º ciclo do Ensino Básico, por referência aos objectivos e competências essenciais definidos para a Língua Portuguesa, para este ciclo de escolaridade. A população envolvida correspondeu ao universo dos alunos a frequentar o 4º ano de escolaridade em estabelecimentos de ensino público de referência de Unidades de Apoio à Educação de Crianças e Jovens Surdos (Despacho nº7520/98), do território continental português, no ano lectivo de 2000/2001, num total de 77 sujeitos. O instrumento concebido para este estudo, prova de leitura, visou, por um lado, a obtenção de indicadores de desempenho global em leitura e por outro, por referência aos objectivos curriculares definidos no programa em vigor, a identificação de desempenhos em diversos itens, respeitantes a competências específicas de leitura. Na elaboração da prova consideraram-se aspectos estruturais, respeitando-se a matriz da Prova de Aferição de Língua Portuguesa do 4º ano de escolaridade (1999/2000) e aspectos linguísticos inerentes à população em estudo. A definição das variáveis independentes prendeu-se com as características da população que pensamos poderem estar relacionadas com os desempenhos, contribuindo assim, para a sua explicação enquanto variável dependente e com as questões de investigação por nós levantadas. A análise dos resultados foi feita através de análises de variância (ANOVA).

Independentemente do efeito das variáveis, constatámos que os resultados globais correspondem a uma taxa de aproximadamente 37% de provas com pontuações iguais ou inferiores ao valor médio de cotação da prova. A análise dos desempenhos por

itens permite-nos concluir que: (i) os sujeitos surdos severos, os sujeitos mais novos e os sujeitos com comunicação oral são os que melhores desempenhos obtêm; (ii) a generalidade dos sujeitos apresenta melhores desempenhos nos itens que remetem para competências de compreensão literal do escrito. Este último dado permite-nos dizer que o desempenho em leitura em alunos surdos severos e surdos profundos é qualitativamente semelhante ao encontrado em estudos realizados anteriormente com populações ouvintes.

Os resultados deste estudo apontam para uma clara relação entre os diferentes factores, correspondentes às características intrínsecas dos sujeitos: idade, grau de surdez e modo de comunicação. Por sua vez, as categorias correspondentes a cada factor (idade igual ou inferior a 10 anos e idade igual ou superior a 11 anos; surdez severa e surdez profunda; modo de comunicação oral e modo de comunicação gestual (LGP ou gesto natural) interagem definindo padrões de resposta.

Em termos globais, independentemente da análise das interações entre variáveis, concluímos que: (i) os sujeitos surdos severos apresentam melhores desempenhos do que os surdos profundos; (ii) os sujeitos mais novos, com idade igual ou inferior a 10 anos, apresentam melhores desempenhos do que os mais velhos, com idade igual ou superior a 11 anos; (iii) os sujeitos com comunicação oral apresentam melhores desempenhos do que os com comunicação gestual, sendo os que comunicam predominantemente através do gesto natural os que piores desempenhos apresentam.

Em crianças surdas, actividades que conduzam à possibilidade de compreender e utilizar sistemas de codificação interna que possibilitem processar fonologicamente a informação escrita deverão assumir papel preponderante no processo de ensino da linguagem escrita. Actividades de pré e de pós leitura, enfatizando nestas últimas a ligação entre a leitura e a escrita como um contínuo de linguagem, aliadas a tarefas de auto-monitorização, fazendo recurso a estratégias metacognitivas, contribuirão para o desenvolvimento de competências de leitura, potencializadora de um pensamento flexível e crítico, contribuirão, enfim, para a *construção de um pensamento literário* em crianças e jovens surdos.

Índice

Introdução	1
I Ler e aprender a ler	4
1. A importância da leitura ou a importância da literacia	5
2. Modelos de leitura	8
2.1. Modelos ascendentes	10
• Modelo de Gough	10
• Modelo de Laberge e Samuels	11
Insuficiências dos modelos ascendentes	12
Implicações educacionais	12
2.2. Modelos descendentes	13
• Modelo de Goodman	14
Insuficiências dos modelos descendentes	14
Implicações educacionais	15
2.3. Modelos interactivos	16
• Modelo de Rumelhart	17
• Modelo de Stanovich	17
Insuficiências dos modelos interactivos	17
Implicações educacionais	18
2.4. Modelos de leitura: sumário	19
3. Teorias e modelos da aprendizagem da leitura	20
3.1. Teorias da aprendizagem da leitura	20
• Perspectivas psicodinâmicas	20
• Perspectivas cognitivistas	23
• Perspectivas psicogenéticas	24
• Perspectivas da literacia emergente	29
3.2. Modelos de aprendizagem da leitura	30
• Modelo de Chall	31
• Modelo de Marsh et al	31
• Modelo de Hiebert e Raphael	32
4. Ler e aprender a ler: conclusões	36
II Ler e compreender	41
1. Movimentos oculares	45
2. Reconhecimento de palavras e processamento lexical	48

3. Do reconhecimento de palavras à compreensão de textos	51
3.1. Processamento sintáctico	52
3.2. Processamento semântico	53
4. Conhecimento estrutural do texto	54
4.1. Modelos de processamento estrutural	54
• Gramáticas dos Contos	57
• Teorias macroestruturais	59
• Modelos mentais	60
5. Conhecimentos sobre o Mundo	61
• Marcos (<i>frames</i>)	62
• Guiões (<i>scripts</i>)	62
• Esquemas (<i>schemes</i>)	63
6. Ler e compreender: conclusões	64
III Leitura e surdez	67
1. Perspectivas da compreensão da leitura	71
1.1. Investigações baseadas em variáveis associadas ao texto	73
• Codificação fonológica	74
• Reconhecimento de palavras	77
• Conhecimentos linguísticos	77
Vocabular	77
Sintaxe	80
Linguagem metafórica	82
• Organização da informação do texto	82
1.2. Investigações baseadas em variáveis associadas ao leitor	84
• Conhecimentos prévios e metacognição	84
• Modos de comunicação	85
• Sistemas de mediação interna	86
2. Perspectivas bilingues	88
3. Leitura e surdez: conclusões	93
IV Metodologia	98
1. Enquadramento do estudo	99
2. Objectivos e questões de investigação	100
3. Instrumento	101
4. Procedimentos	104
5. Variáveis independentes	107

6. População	108
7 Análise dos resultados	112
V Resultados	114
1. Desempenho global	115
2. Desempenho por itens	120
3. Desempenho por competências	128
VI Discussão dos resultados	132
Conclusões	139
Bibliografia	
Anexos	
Anexo 1 – Enunciado da prova	
Anexo 2 – Instruções de aplicação da prova	
Anexo 3 – Instruções de realização da prova	
Anexo 4 – Dados de caracterização do aluno	
Anexo 5 – Tabela de frequências e percentagens dos resultados nos diferentes itens de acordo com as variáveis independentes	

Vivi, olhei, li, senti, Que faz aí o ler, Lendo fica-se a saber quase tudo, Eu também leio, Algo portanto saberás, Agora já não estou tão certa, Terás então de ler doutra maneira, Como, Não serve a mesma para todos, cada um inventa a sua, a que lhe for própria, há quem leve a vida inteira a ler sem nunca ter conseguido ir mais além da leitura, ficam pegados à página, não percebem que as palavras são apenas pedras postas a atravessar a corrente de um rio, se estão ali é para que possamos chegar à outra margem, a outra margem é que importa, A não ser, a não ser, quê, A não ser que esses tais rios não tenham duas margens, mas muitas, que cada pessoa que lê seja, ela, a sua própria margem, e que seja sua, e apenas sua, a margem a que terá de chegar, Bem observado, disse Cipriano Algor,...

José Saramago, *A caverna*

Introdução

É hoje indiscutível a importância da leitura. Numa sociedade da informação, dominar os mecanismos da leitura e escrita significa aceder ao poder e ao exercício de uma cidadania efectiva, pelo contrário, o não domínio do escrito é gerador de desvantagens e fonte de marginalização e exclusão social. Para além dos aspectos sociais e culturais, de carácter colectivo, o domínio da linguagem escrita potencializa as capacidades comunicativas do indivíduo, a realização de aprendizagens, a construção do conhecimento e o desenvolvimento pessoal.

De acordo com *Currículo Nacional do Ensino Básico: competências essenciais* (M.E.; DEB, 2001) as *competências gerais* sustentam-se num conjunto de valores e de princípios enunciados na Lei de Bases do Sistema Educativo e são concebidas como saberes em uso, necessárias à qualidade da vida pessoal e social de todos os cidadãos, correspondendo a um perfil de saída do Ensino Básico. As *competências específicas* dizem respeito a cada uma das áreas disciplinares e disciplinas. Na disciplina de Língua Portuguesa, é necessário garantir a cada aluno, em cada ciclo de escolaridade, o desenvolvimento de competências específicas no domínio do modo oral (*compreensão e expressão do oral*), do modo escrito (*leitura e expressão escrita*) e do *conhecimento explícito* da língua.

Relativamente à *leitura*, as metas de desenvolvimento definidas para o 1º ciclo do ensino básico reportam-se à aprendizagem dos mecanismos básicos de extracção de significado do material escrito. Assim, no final do 1º ciclo da educação Básica, são esperados os seguintes níveis de desempenho (Sim-Sim e Ferraz; 1997):

- Executar leitura silenciosa;
- Ler com clareza em voz alta;
- Identificar as ideias principais de um texto;
- Localizar no texto a informação pretendida;
- Antecipar conteúdos a partir de capas, gravuras, títulos e primeiras linhas;
- Tomar a iniciativa de ler.

O objectivo central deste estudo é o de caracterizar o desempenho em leitura, mais especificamente de compreensão da leitura, em alunos surdos severos e surdos profundos, no final do 1º ciclo da Educação Básica, por referência aos objectivos curriculares e às competências essenciais definidos para a Língua Portuguesa.

Nos capítulos I, II e III debruçamo-nos sobre o que a literatura nos diz acerca do que é *ler e aprender a ler* (capítulo I); o que é *ler e compreender* (capítulo II); *leitura e surdez* (capítulo III). No capítulo IV descrevemos a metodologia do estudo. No capítulo V apresentamos os resultados e no capítulo VI a discussão dos mesmos. Por último, apresentamos as conclusões e constrangimentos do estudo.

I Ler e aprender a ler

1. A importância da leitura ou a importância da literacia

A escola, enquanto veículo de transmissão da cultura dominante, sejam saberes de referência ou códigos sociais e linguísticos, tem despendido grande parte do seu esforço no ensino da leitura e escrita. No entanto, este esforço tem-se traduzido numa preocupação com o ensino e aprendizagem de capacidades de descodificação, resultante num processo de *alfabetização* dos alunos.

A noção de *alfabetização funcional*, geradora da capacidade de utilização da leitura e escrita em todos os contextos de vida do indivíduo, conduziu à formulação do conceito de *literacia*, entendido como “*a capacidade de usar as competências (ensinadas e aprendidas) de leitura e escrita ...pretende-se dar conta da posição de cada pessoa num continuum de competências que tem a ver, também, com as exigências sociais, profissionais e pessoais com que cada um se confronta na sua vida corrente.*” (Benavente, 1996).

Poderemos então definir *literacia*, como *a capacidade de compreender e usar todas as formas e tipos de material escrito requeridos pela sociedade e usados pelos indivíduos que a integram.* (Sim-Sim, 1989). Tal capacidade de *uso* ultrapassa a mera habilidade de ler e escrever, assumindo-se como um meio potencializador do desenvolvimento pessoal, da criatividade e raciocínio crítico.

Ler e aprender a ler

De algumas décadas a esta parte, a leitura e o modo com as crianças aprendem a ler, bem como as dificuldades por elas sentidas no decorrer dessa aprendizagem, têm sido alvo da atenção, tanto de pedagogos como de psicólogos. Podemos encontrar na literatura várias definições do que é ler:

Ler é um processo construtivo de extracção de significado do material escrito, resultante da articulação entre a informação visualmente obtida do texto e o conhecimento que o sujeito já possui sobre o tema impresso. Sim-Sim, 1989.

Saber ler significa saber compreender um texto escrito em leitura silenciosa, sem esforço e rapidamente. O acto de ler é um processo mental que se realiza a vários níveis contribuindo para o desenvolvimento do intelecto. Rebelo, 1990.

A leitura como modalidade simples é um processo de compreensão de um escrito, de uma forma interiorizada. Delgado-Martins, 1992.

A escrita serviu desde sempre para comunicar pensamentos, sentimentos, informações e a ela estão associadas práticas sociais e culturais específicas. Aprender a ler significa também aprender o sentido das práticas sociais e culturais em torno da linguagem escrita e esse sentido só pode adquirir-se através da participação nessas mesmas actividades. Alves Martins, 1994.

Do lado da pedagogia e da didáctica, as atenções têm-se centrado nas metodologias de ensino e de aprendizagem. Durante muito tempo o sujeito aprendiz foi visto como um receptor passivo dos conhecimentos transmitidos pelo professor, traduzindo-se os seus comportamentos em réplicas de técnicas transmitidas.

Por seu lado, a psicologia da leitura foi durante muito tempo dominada pela perspectiva perceptivo-motora. Considerava-se que a leitura se apoiava principalmente em processos de análise perceptiva (auditiva e visual) e que tanto o desenvolvimento sensorial como motor eram os elementos fundamentais para a sua aprendizagem. Uma outra corrente descreveu a actividade de leitura em termos de movimentos oculares. Estas duas concepções influenciaram fortemente as práticas pedagógicas: a primeira esteve na origem das denominadas actividades de pré-leitura e do desenvolvimento de pré-requisitos visando o desenvolvimento psicomotor; a segunda, conduziu a uma série de exercícios de treino de habilidades visuais. Ambas as concepções, não tiveram em conta, nem a natureza linguística do objecto de leitura, nem a natureza do comportamento envolvido no acto de ler.

Mais recentemente, os modelos de leitura, sustentados pelo paradigma do processamento de informação, procuram explicar os processos cognitivos envolvidos no acto de ler, contrapondo-se ao *reduccionismo* de uma concepção dicotómica da leitura baseada na descodificação vs compreensão.

Os modelos da aprendizagem da leitura, baseados nas teorias da aprendizagem, procuram descrever as diferentes fases de evolução pelas quais as crianças passam e identificar os factores que permitem a sua progressão, contrapondo-se assim, ao *adultocentrismo* caracterizado por uma visão do aprendiz leitor enquanto réplica miniatura do leitor adulto experiente.

Segundo um concepção cognitivista da leitura, poderemos considerar que: ler é uma tarefa cognitiva; ler é simultaneamente descodificar, compreender e controlar essa actividade; aprender a ler é, numa primeira fase, compreender em que consiste a leitura e a escrita; é pela observação do comportamento do aprendiz leitor que poderemos compreender os processos e mecanismos envolvidos na aprendizagem da leitura.

2. Modelos de leitura

O objectivo de um modelo de leitura é o de descrever o funcionamento de um sistema na sua globalidade e analisar as etapas de tratamento da informação envolvidas no acto de ler.

As teorias desenvolvidas a partir de investigações realizadas nos anos 70 baseiam-se em modelos de processamento de informação, à semelhança dos modelos informáticos então desenvolvidos. Essas investigações assumem que a leitura pode ser analisada em termos de fases sequenciais, desde o *input* sensorial ao *output* (resposta) e procuram analisar operações e estratégias de representação, integração e recuperação do conhecimento.

Um modelo cognitivo da leitura pode ser concebido como uma sucessão de etapas de tratamento da informação, envolvendo locais de armazenamento ou etapas de transformação da informação, e vias de circulação da mesma. Assim, na conceptualização de um modelo, importa definir o papel de cada uma das etapas de tratamento, de cada uma das operações mentais elementares, e a forma como a informação circula entre as diferentes etapas.

Os modelos de leitura definem e obedecem a princípios gerais de organização do sistema. Um primeiro princípio diz respeito à forma como a informação circula no sistema: a informação pode passar de um processador a outro de uma forma estrita e predeterminada, falamos neste caso de um funcionamento linear e hierarquizado, ou pode ocorrer simultaneamente, funcionamento em paralelo ou simultâneo.

Um segundo princípio diz respeito à direcção dos fluxos de informação. Também relativamente a este aspecto é possível definir dois tipos de sistemas opostos. Num primeiro sistema, o fluxo da informação é estritamente *ascendente*: o tratamento efectua-se sequencialmente, de baixo para cima, e a informação circula de uma forma unidireccional, da análise perceptiva do estímulo aos tratamentos cognitivos superiores (*modelos ascendentes, bottom-up models, text-based models ou data-driven models*). Num segundo sistema, o fluxo da informação é descendente e os tratamentos são dirigidos por processos cognitivos superiores e por conhecimentos

prévios do sujeito (*modelos descendentes, top-down models, reader-based models ou concept-driven models*).

É ainda possível definir um terceiro tipo de modelos, respeitante tanto à forma como a informação circula no sistema, como ao seu direccionamento. Estes modelos defendem a hipótese de que existem efeitos de retroacção entre os diferentes níveis de tratamento e que o leitor tanto utiliza estratégias ascendentes como descendentes, em simultâneo e em interacção: *modelos interactivos (parallel-processing models)*.

Enquanto que os modelos desenvolvidos nos anos 70 se baseiam num modelo de processamento de informação linear, os modelos mais recentes, contrastando com o carácter linear e hierarquizado dos anteriores, enquadram-se neste último tipo de modelos. Nestes modelos, componentes de ordem inferior podem ser influenciadas por componentes de ordem superior, ou vice-versa, através de mecanismos de retroacção e qualquer processo, a qualquer nível, pode compensar um outro deficitário (*modelos interactivos compensatórios*).

Embora diferindo na importância atribuída a cada etapa, ou processo, todos os modelos de leitura são coincidentes quanto ao facto de que o acto de ler pressupõe, por parte do leitor, as seguintes habilidades: identificação de letras, integração grafema/fonema, reconhecimento de palavras, identificação de frases e sua estruturação sintáctica, atribuição de significado a palavras e frases, estabelecimento de relações entre diferentes frases de um texto, utilização de conhecimentos anteriores, de forma a prever a informação e a realizar inferências baseadas no contexto e em esquemas cognitivos.

Os modelos de leitura que em seguida analisaremos, procuram integrar os conhecimentos parcelares resultantes de diferentes estudos isolados, tentando explicar os processos cognitivos implicados no acto de ler. Traduzem as diferentes concepções da leitura desenvolvidas nos últimos trinta anos, integrando-se nas três grandes categorias já referidas: *modelos ascendentes, modelos descendentes e modelos interactivos*.

Os modelos de Goodman (1970) e de Gough (1972) preocupam-se com o modo como se organizam os *fluxos* de informação no sistema de tratamento da mesma, sendo o primeiro um modelo descendente e o segundo um modelo ascendente. O modelo ascendente de Laberge e Samuels (1974) aborda a questão do automatismo de determinados processos. O modelo de Rumelhart (1977), enquanto modelo interactivo, descreve um mecanismo susceptível de explicar o modo como as diferentes fontes de informação interagem, no decurso do acto de ler.

2. 1. Modelos ascendentes

Os denominados modelos ascendentes (por ex. o modelo de Gough, 1972; o modelo de LaBerge & Samuels, 1974) consideram a linguagem escrita como uma codificação da linguagem oral, consistindo a leitura na actividade de decifração e tradução da linguagem escrita em linguagem oral.

Para estes modelos, a leitura resulta de um percurso linear e hierarquizado, desde os processos psicológicos primários (identificação e junção de grafemas) aos de ordem superior (produção de significado). Consideram que o sentido se encontra no texto, consistindo o processo de atribuição de significado, num mero processo de descodificação.

Modelo de Gough (1972)

Este modelo é representado por uma sequência linear e sequencial de etapas de tratamento da informação, cada uma das quais correspondendo a uma transformação da informação extraída da página impressa.

A primeira etapa consiste no armazenamento do estímulo visual na *memória icónica*: a leitura inicia-se com uma primeira fixação ocular, a qual origina uma imagem na retina, um *ícon*, com 15 a 20 caracteres, o qual persiste mesmo depois do estímulo visual desaparecer e de se produzir um segundo *ícon*. A segunda etapa consiste na identificação das letras, utilizando o processador, para tal, as informações sobre traços

distintivos das letras armazenadas na memória a longo prazo. Este tratamento é feito letra a letra, da esquerda para a direita. Seguidamente, as palavras são identificadas: Gough defende a hipótese da mediação fonológica (transformação do código gráfico, grafemas, num código fonológico). Este processo é efectuado com o auxílio das regras de correspondências grafo-fonológicas, igualmente armazenadas na *memória a longo termo*. A identificação das palavras consiste na sua comparação com entradas lexicais existentes na *memória lexical*. As palavras são então armazenadas na *memória operativa* até poderem ser organizadas em unidades maiores, as frases. O conjunto de palavras armazenadas é analisado por um processador responsável pela conhecimento da estrutura profunda, traduzindo-se a sua acção na compreensão da leitura.

Modelo de LaBerge e Samuels (1974)

Este modelo tenta equacionar a forma como são geridas e executadas as diferentes etapas envolvidas na leitura, tendo em conta limitações da capacidade de atenção.

Dadas essas limitações, Laberge e Samuels sublinham o papel da *automatização* de determinados processos, e a existência de um *centro de gestão da atenção*. Este modelo apresenta-se como uma sucessão de memórias, nas quais são armazenados os diferentes níveis de representações: *memória visual* (armazenamento de padrões gráficos das letras, de padrões ortográficos e de palavras); *memória fonológica* (armazenamento de representações acústicas, permitindo a associação grafema-fonema); *memória semântica* (encarregue da organização das palavras em frases e extracção do significado); *memória episódica* (armazenamento de experiências pessoais, possibilitando a associação destas a componentes da memória visual, fonológica e semântica, permitindo o reconhecimento contextual e facilitando a compreensão).

Contestados por alguns investigadores, corroborados por outros, os modelos ascendentes e a teoria da mediação fonológica, tiveram um papel determinante na compreensão dos processos envolvidos na leitura; a eles devemos o conhecimento acerca da importância dos processos fonológicos e morfológicos no acto de ler.

Insuficiências dos modelos ascendentes

Rebelo (1990); Brewer (1972); Coltheart, Besner, Jonassen e Davelaar (1979); Ellis (1989); Johnston e McClelland (1973); Meyer e Schvaneveldt (1971); Meyer, Schvaneveldt e Ruddy (1975); Mitchell (1982); Samuaes et al. (1984); Schubert e Eimas (1977); Stanovich e West (1979, 1983), referidos por Alves Martins (1996).

- Linearidade: defendendo uma única via de acesso ao significado.
- Pouca flexibilidade: não contemplando uma adaptação de estratégias de leitura por parte do leitor às características do texto.
- Ausência de influência do contexto no processo de reconhecimento de palavras.
- A capacidade de reconhecer letras e palavras, de uma forma automática, é condição necessária, mas não suficiente para a compreensão.
- Saber decifrar não significa saber ler.
- Embora o leitor processe todas as letras de uma palavra, não é unânime que o faça sempre sequencialmente, letra a letra; o leitor nem sempre detecta erros ortográficos, o que corrobora esta hipótese.
- Os processos de descodificação e a mediação fonológica parecem não ser as únicas vias de acesso ao significado. Esta hipótese é validada por: (i) as palavras regulares nem sempre serem lidas mais rapidamente; (ii) as palavras com um único valor fonológico parecem não ser mais facilmente reconhecidas; (iii) ser possível a compreensão de palavras homófonas; (iiii) os surdos serem capazes de uma compreensão leitora.
- Existência de um síndrome de dislexia adquirida (dislexia fonológica) que se traduz pela incapacidade de estabelecer correspondências grafo-fonémicas em pseudo-palavras, apesar de se verificar compreensão na leitura de palavras com significação.

Implicações educacionais

A maior implicação dos modelos ascendentes para o campo educacional, consiste na defesa de uma abordagem aos processos de ensino da leitura baseada no

desenvolvimento inicial de habilidades básicas específicas. Essas habilidades reportam-se ao reconhecimento de palavras, e situam-se ao nível dos processos morfo-fonológicos e do conhecimento do sistema alfabético (no caso das línguas em que o sistema de escrita é alfabético).

Nesta perspectiva, é fundamental que o leitor aprendiz conheça as regras de associação letra-som, conheça exceções a essas mesmas regras, e que seja capaz de utilizar estratégias de descodificação que lhe permitam pronunciar palavras impressas desconhecidas. O desenvolvimento de habilidades superiores, intervenientes na leitura, depende do domínio destas capacidades básicas.

As concepções ascendentes da leitura estão na base dos métodos de aprendizagem da leitura analítico/sintéticos e fónicos.

2. 2. Modelos descendentes

Ao invés dos modelos ascendentes, os denominados modelos descendentes (por ex. O modelo de Goodman, 1970, o modelo de Smith, 1971) consideram que os processos mentais superiores são determinantes na tarefa de ler. A ênfase é dada aos conhecimentos prévios do leitor, os quais lhe possibilitam fazer antecipações e inferências baseadas em predições léxico-semânticas e sintácticas. A informação contextual é necessária para confirmar e validar essas hipóteses e predições. “O acto de ler seria como um jogo de adivinhas psicolinguísticas” (Alves Martins, 1996).

Tal como os modelos anteriores, estes modelos podem ser considerados como lineares e hierarquizados (Samuels e Kamil, 1984, citados por Paul, 1998), mas no sentido inverso: iniciando-se o processo no cimo, com a informação existente na mente do leitor, e desenvolvendo-se até à base, às palavras e às letras. Segundo estas concepções, somente parte do texto é processada, não necessitando o leitor de fixar todas as letras, de todas as palavras do texto.

Modelo de Goodman (1970)

Neste modelo, o leitor é um *explorador* em busca do significado (Iglesias, Uzquiano e Madruga, 1997).

O objectivo de Goodman é o de sublinhar a importância da construção do significado nos processos de leitura. Nesta perspectiva, o objectivo principal do leitor é a procura do significado: num primeiro momento, baseada na informação contextual e num segundo momento, baseada na informação visual extraída da página, a qual possibilita a confirmação das hipóteses elaboradas no primeiro momento.

Após focalizar visualmente a página, o leitor selecciona os índices gráficos presentes em função de diferentes factores, como sejam: o seu estilo cognitivo, as suas experiências e conhecimentos anteriores, e o material anteriormente analisado. Essa informação é armazenada na memória a curto termo. A imagem perceptiva, resultante daquilo que o leitor vê e o que espera ver, a partir dos índices de antecipação (grafo-fonológicos, lexicais, sintácticos e semânticos) é igualmente armazenada na memória a curto prazo.

O leitor tenta então fazer uma predição tendo em conta o contexto. Quando bem sucedida, a predição adquire significação e o significado é integrado na memória a longo termo. Caso contrário, o leitor volta a analisar os índices e a imagem perceptiva e procura as inconsistências sintácticas ou semânticas.

Insuficiências dos modelos descendentes

Gibson e Levin (1975); Mitchell (1982); Stanovich (1980), citados por Alves Martins (1996); Samuels e Kamil (1984), citados por Paul (1998).

- Do ponto de vista funcional, é difícil de compreender o encadeamento dos diferentes níveis de tratamento da informação, sobretudo a forma como as predições do leitor podem guiar a formação da imagem perceptiva; não sendo assim claro, o modo como o leitor poderá procurar índices grafo-fonológicos,

sintácticos e semânticos, associados a uma palavra ou a uma série de letras que não foi ainda identificada.

- Insuficiente explicação sobre o nível de unidade a que o leitor realiza as predições e as testa (contexto geral, estruturas sintácticas precedentes, palavras, letras).
- Não são claramente definidas as estratégias utilizadas pelo leitor quando as predições falham.
- O modelo só poderá ser aplicável a situações altamente predizíveis.
- O modelo não contempla as situações de aprendizagem inicial.
- Desadequação em relação ao comportamento de leitores experientes, já que o tempo que estes despenderiam a fazer predições, seria superior ao despendido no reconhecimento de palavras.
- Não é unanimemente aceite que a relevância do contexto acelere o processo de reconhecimento de palavras.

Implicações educacionais

Muitos destes modelos (por ex. o de Goodman, influenciado pelo trabalho de Chomsky, Paul, P., 1998) consideram o processo de leitura, enquanto processo psicolinguístico, como similar ao da aquisição de linguagem oral. Nessa medida, defendem estes autores não ser necessário um ensino explícito das habilidades implicadas nos processos de leitura e escrita, devendo o ensino restringir-se aos aspectos envolvidos na procura do significado, e ao uso do contexto (Paul, 1998).

As concepções veiculadas pelos modelos descendentes estão na base dos denominados métodos globais e naturais.

Estes métodos podem ser caracterizados por:

- ◆ Currículo significativo para os alunos, baseado nos seus interesses e necessidades;
- ◆ Ensino cooperativo e promoção da literacia pelo desenvolvimento de actividades de leitura a par, tutorias e trabalho de grupo;
- ◆ Incorporação da literatura para crianças (histórias e poesias) nas actividades diárias;
- ◆ Realização diária de actividades livres de leitura e de escrita;

- ◆ Desenvolvimento de capacidades metacognitivas (controle e auto-correcção da leitura e escrita).

2. 3. Modelos interactivos

Os denominados modelos interactivos (por ex. o modelo de Rumelhart, *Rumelhart's Schema-Interactive Model* 1977; o modelo de Stanovich, *Stanovich's Interactive-Compensatory Model*, 1980) procuram ultrapassar uma visão dicotómica presente nos modelos anteriores.

Rompendo com a concepção de linearidade e hierarquia presente nesses modelos, os modelos interactivos baseiam-se numa concepção de processamento paralelo: o leitor tanto utiliza processos de ordem superior como de ordem inferior. Consistindo o acto de ler no produto da utilização de ambas as estratégias, ascendentes e descendentes, de uma forma simultânea e paralela.

Esta concepção de processamento paralelo é considerada por muitos (por ex. Nicholson, 1993; Samuels & Kamil, 1984, citados por Paul, 1998) como sendo a mais adequada para explicar o comportamento leitor, tanto de aprendizes como de peritos, e para descrever a reciprocidade da relação entre os processos básicos de reconhecimento de palavras e os processos superiores de compreensão.

Defendendo a hipótese de que componentes superiores podem influenciar e compensar componentes de ordem inferior deficitárias (por mecanismos de retroacção compensatória), esta concepção permite explicar comportamentos leitores de crianças com perdas auditivas ou com dificuldades na leitura (Handson, 1989; Lipson e Wixson, 1991; Paul Quigley, 1994a, citados por Paul, 1998). Numa revisão da literatura, Paul e colaboradores (Paul, 1993a, 1993b, 1994a; Paul e O'Rourke, 1988; Paul e Quigley, 1994a, 1994b) concluíram a este propósito que os processos de leitura utilizados por crianças com perdas auditivas, incluindo crianças surdas, poderão ser qualitativamente semelhantes aos utilizados por crianças ouvintes.

Para os defensores destes modelos, ler é um processo interactivo, envolvendo o texto, o leitor e o contexto de leitura. O objectivo do leitor é o de construir o significado do texto, utilizando tanto a informação nele contida, como a informação que previamente possui (*esquemas* cognitivos), tendo em conta o contexto da leitura.

Modelo de Rumelhart (1977)

Este modelo apresenta três etapas essenciais no tratamento da informação. A primeira etapa é responsável pela extracção dos traços distintivos das letras, com base na informação armazenada na memória visual (*visual information store*). Na segunda etapa, são elaboradas hipóteses sobre o material escrito pela componente central do modelo, o *pattern synthesiser*, tendo em conta a informação visual e os conhecimentos do leitor (ortográficos, lexicais, sintácticos e semânticos). Na terceira etapa, as hipóteses formuladas na etapa anterior são testadas, sendo reforçadas as consideradas consistentes e rejeitadas as inconsistentes.

Modelo de Stanovich (1980)

O modelo desenvolvido por Stanovich é o mais recente dos modelos de leitura apresentados.

É um *modelo interactivo e compensatório*: baseia-se nas hipóteses de que qualquer processo do sistema se pode relacionar com outro, independentemente do seu nível, e de que o leitor é responsável pela escolha da estratégia que mais se adequa às suas próprias características e às do material a ler.

Insuficiências dos modelos interactivos

Mitchell (1982), citado por Alves Martins (1996); Carnine, Silbert e Kameenui (1990); Rosenblatt (1989); Samuels e Kamil (1984), citados por Paul (1998).

- Insuficiente explicação sobre o uso da via fonológica, ou de outras estratégias utilizadas no reconhecimento de palavras.
- Insuficiente explicação quanto ao modo como os *esquemas* se desenvolvem, e qual o tipo de relações que se estabelecem entre si.
- Não é claro o modo como os *esquemas* contribuem para a compreensão do texto.

Implicações educacionais

A principal implicação educacional destes modelos, traduz-se na ideia de que é fundamental o desenvolvimento, tanto de capacidades básicas de tratamento da informação, como de capacidades superiores.

Na perspectiva de Paul (1998), uma das implicações mais relevantes destas concepções é a de que os processos de análise e consciencialização fonológica deverão ser ensinados o mais cedo possível, porquanto facilitadores do uso de estratégias de nível superior. Para este autor, a consciência fonológica facilita igualmente os processos de integração de padrões ortográficos e de estabelecimento de correspondências grafo-fonémicas.

Outra das implicações possíveis é a de que as metodologias de ensino deverão contribuir não só para o enriquecimento dos conhecimentos do leitor, mas também para o desenvolvimento de capacidades metacognitivas (pensamento sobre o conhecimento e aplicação do mesmo) (Lipson e Wixson, 1991; Pearson e Johnson, 1978, citados por Paul, 1998). Para estes autores, parece ser possível correlacionar conhecimento prévio e aplicação do mesmo, e capacidade de ler compreensivamente.

Várias actividades podem ser desenvolvidas com o objectivo de activar e aplicar os conhecimentos prévios. Estas actividades relacionam-se com o ensino de vocabulário, o levantamento de perguntas e respostas acerca do tema do texto, ou outros com ele relacionados, acerca do texto em si, predições acerca da leitura a realizar, identificação de palavras e ideias chave do texto.

2. 4. Modelos de leitura : sumário

Modelos ascendentes

- Características: linearidade e hierarquização.
- O significado é o produto da soma das análises realizadas nos diferentes níveis, da unidade inferior à unidade superior.
- O significado encontra-se no texto e é resultante de processos de descodificação.

Modelos descendentes

- Características: linearidade e hierarquização.
- O leitor controla os processos envolvidos; ênfase nos conhecimentos anteriores do leitor (esquemas), os quais possibilitam antecipar e inferir o significado.
- Influência da hipótese construtivista de que os processos perceptivos estão na base de processos superiores de organização da informação e da elaboração de uma representação (significado).

Modelos interactivos

- Características: processamento paralelo.
- O acto de ler envolve processos ascendentes e descendentes de forma paralela e simultânea.
- O significado é uma construção do leitor resultante de interacções leitor-texto-contexto.

3. Teorias e modelos de aprendizagem da leitura

Os modelos de leitura abordados no capítulo anterior procuram explicar os processos envolvidos na leitura e reportam-se ao acto de ler em leitores experientes. Dados os objectivos deste estudo, importa abordar agora teorias e modelos de aprendizagem da leitura.

Embora a prática da investigação não se tenha ainda debruçado suficientemente sobre o modo como as crianças aprendem a ler, vários trabalhos foram desenvolvidos a partir da observação dos comportamentos de pré-leitura, anteriores ao ensino formal, e durante o início da escolarização.

Por um lado, as teorias de aprendizagem da leitura procuram caracterizar as condições necessárias a esse processo; por outro, os modelos procuram descrever as diferentes fases por que as crianças passam, assim como as condições que permitem a sua progressão.

3.1. Teorias da aprendizagem da leitura

Abordaremos três das principais teorias da aprendizagem da leitura: a teoria de Bettelheim (*abordagem psicodinâmica da aprendizagem*), a teoria de Downing (*abordagem cognitivista da aprendizagem*) e a teoria de Ferreiro (*abordagem desenvolvimental piagetiana*). Por nos parecerem relevantes, abordaremos ainda a perspectiva das *concepções precoces sobre linguagem escrita*, inscritas no quadro teórico *psicogenético* e a perspectiva da *literacia emergente*, referenciada às teorias de Piaget, Chomsky e Vigotsky.

Perspectivas psicodinâmicas

As perspectivas psicodinâmicas baseiam-se em concepções psicanalíticas e nessa medida, não abordam numa forma consistente processos cognitivos envolvidos na

aprendizagem, traduzindo-se numa tentativa de compreensão de fenómenos ligados a dificuldades escolares. Para alguns autores, este facto resulta de uma falta de articulação entre a psicanálise, a psicologia cognitiva e a psicologia do ensino/aprendizagem (Alves, Martins, 1994).

Poderemos dizer que a relação entre psicanálise e educação se organiza em torno de questões relativas à *pulsão, recalçamento, repressão social/educacional e produção de condições conducentes ao desequilíbrio*, identificados como factores condicionantes e limitativos das capacidades potenciais de aprendizagem (Freud, e Ferenczi, referidos por Martins, 1994). Para estes autores, a *relação pedagógica* é fundamental na medida em que o educador não se constitui como mero transmissor de saberes mas, sobretudo, como modelo e objecto de identificação. Este tipo abordagem remete necessariamente para uma *educação do educador* (Bornstein-Windholz, 1937).

Estas concepções estão na base de trabalhos desenvolvidos posteriormente, os quais assentam em duas ideias principais: a primeira traduz uma crítica à repressão em geral e mais especificamente, à repressão educativa, e a segunda defende uma construção de condições adequadas a um desenvolvimento do *Eu*.

Uma outra linha de pensamento de ligação entre a psicanálise e a educação é desenvolvida por Klein (1932). Para este autor, é a criança e o seu universo interno que deverão constituir o centro das atenções e não o educador, ou a dinâmica da relação pedagógica, uma vez que a percepção das actividades escolares depende das *fantasias internas* da criança e não da relação pedagógica, ou do processo de ensino/aprendizagem em si. Nesta perspectiva, o papel da escola é reduzido ao de um “ecrã” no qual a criança projecta o seu mundo interno.

Os desenvolvimentos posteriores a Klein centram-se nas condições básicas para a organização precoce do pensamento, carecendo assim de uma globalidade que lhes dê consistência enquanto modelos de aprendizagem ou de desenvolvimento, em termos gerais.

Enquadrados pela psicologia do *self* e pela identificação de processos mentais responsáveis pela organização e regulação de processos cognitivos, outras linhas de investigação contribuíram para um modelo psicanalítico da aprendizagem. Segundo estas concepções, os processos cognitivos adquirem uma neutralidade face à dinâmica pulsional, autonomizando o *Ego* que passa a ser concebido também como responsável pelos processos adaptativos de ligação com a realidade externa (Hartmann, 1939; Rapaport, 1960, referidos por Martins, 1994).

O conceito de aprendizagem adquire assim uma nova dimensão, na qual a aprendizagem não remete unicamente para os factos do meio ambiente, mas também para a utilização e regulação do próprio *aparelho mental* (Nagera, 1967; Noy, 1979, citados por Martins, 1994), o que remete para as regulações metacognitivas, tão actuais. Alguns autores desenvolveram este aspecto, diferenciando processos mentais centrados no mundo externo e processos mentais centrados no mundo interno do sujeito e nas suas regulações. Nesta perspectiva, qualquer aprendizagem mobiliza *processos primários* e *processos secundários* e só pode efectuar-se se existir uma mobilização harmoniosa de ambos os processos.

A dinâmica da identidade adquire grande importância na reflexão psicanalítica sobre a compreensão da dinâmica da aprendizagem, na medida em que as transformações ocorridas no sujeito, decorrentes da aprendizagem em sentido lato, só são integráveis se em paralelo operarem mecanismos de acomodação e integração do *self* que garantam a sua unidade e o reconhecimento do indivíduo, como sendo ele próprio.

A psicologia do *self* não evoca unicamente, como a psicanálise clássica, o problema da repressão pedagógica e dos seus efeitos, mas alarga a a compreensão da relação professor/aluno, situando-a no plano relacional *self/self-objecto*: as aprendizagens não se fazem num vazio; realizam-se no quadro de uma relação, no caso das aprendizagens escolares, no quadro da relação professor/aluno/matéria a aprender.

É essa dinâmica relacional que assegura as funções de continuidade do self e de estabilidade, por meio das quais se cria espaço mental garante de uma relação adequada com os objectos de aprendizagem (Alves Martins, 1994).

Diríamos assim, que o pensamento da psicanálise sobre a educação se baseia inicialmente na teoria do *recalcamento* e da *repressão*, evoluindo progressivamente para uma integração de aspectos da dinâmica da aprendizagem e identificando processos de internalização (ligados à disponibilidade do professor enquanto objecto de identificação).

No que respeita especificamente à aprendizagem da leitura, os trabalhos desenvolvidos por Bettelheim et al. (1983) são talvez os mais importantes na abordagem aos mecanismos envolvidos nessa aprendizagem.

Estes autores consideram, por um lado, que a aprendizagem da leitura só se realiza se as crianças sentirem que o material a ser lido tem significado para elas próprias, o que conduz ao desejo de querer aprender a ler, sendo, nesta perspectiva, tanto o meio familiar como a atitude dos professores determinantes para o sucesso, ou insucesso, da aprendizagem da leitura. Por outro lado, realçam o papel do inconsciente nas reacções do leitor face ao que lê: ao ler, o leitor reage consciente e inconscientemente quer às mensagens explícitas, quer às mensagens implícitas no texto. A criança que aprende a ler é assim influenciada tanto pelos sentimentos com que inicia a leitura, como por aqueles que a leitura evoca nela.

Em síntese, os trabalhos desenvolvidos por Bettelheim centram-se na criança, nas suas preocupações e nos materiais utilizados; realçam o papel do meio familiar e a atitude dos professores; procuram compreender o papel do inconsciente nos comportamentos de leitura; consideram os erros significativos, porquanto tentativas de resolução de conflitos internos.

Perspectivas cognitivistas

As perspectivas cognitivistas da aprendizagem da leitura baseiam-se na *teoria da clareza cognitiva* (Downing, 1977; Downing et al., 1982), a qual se pode resumir da seguinte forma: para aprender a ler, as crianças têm que redescobrir os conceitos funcionais e formais que estão na base do sistema da escrita ou seja, têm que

descobrir a intencionalidade comunicativa da linguagem escrita e a forma como um dado sistema de escrita codifica a linguagem oral.

Numa fase inicial, os conceitos relativos quer à funcionalidade, quer à natureza do sistema escrito, estão parcialmente desenvolvidos, o que significa que as crianças evoluem de uma fase de *confusão cognitiva* a uma fase de progressiva *clareza cognitiva*. Nesta perspectiva, as dificuldades na aprendizagem da leitura resultam da persistência da confusão cognitiva e de incertezas conceptuais quanto a aspectos funcionais e quanto à natureza do sistema da escrita. Nessa medida, são dificuldades conceptuais e não dificuldades ligadas à aquisição da técnica da leitura.

Em síntese, numa perspectiva cognitivista a aprendizagem da leitura é considerada uma *tarefa cognitiva*, requerendo numa fase inicial a aquisição de conceitos, progressivamente transformados em procedimentos automatizados.

Perspectivas psicogenéticas

As perspectivas psicogenéticas da aprendizagem da leitura baseiam-se na teoria construtivista de Piaget (1926, 1927, 1936, 1937, 1945, 1947, 1959, 1961, 1975) assente nos seguintes princípios: a criança é um sujeito activo; o sujeito é o centro do seu processo de aprendizagem; os estímulos são transformados pelos sistemas de assimilação; os conhecimentos são elaborados e construídos progressivamente; a compreensão de um objecto de conhecimento está ligada à possibilidade de reconstrução desse mesmo objecto por parte do sujeito; nenhuma aprendizagem tem um ponto de partida absoluto.

Tendo como pressupostos estes princípios, Ferreiro (1980) e Ferreiro et al. (1980), Ferreiro e Teberosky (1986); Besse, Gaulmyn e Ginet (1988), desenvolveram trabalhos de investigação na área da aprendizagem da leitura, formulando as seguintes hipóteses:

- Existe uma génese da leitura/escrita;

- O processo de evolução pode ser descrito em etapas e níveis e obedece a princípios de evolução interna;
- A génese do processo não se pode analisar tendo por base mecanismos de leitura de um leitor experiente;
- A génese da aprendizagem não traduz a sequência do método de ensino;
- O modelo de aprendizagem corresponde ao construtivismo genético; o modelo linguístico, ao estruturalismo;
- Antes da aprendizagem formal da leitura/escrita, as produções gráficas e as interpretações são guiadas por hipóteses implícitas para as crianças, hipóteses essas provenientes das informações que lhes foram dadas, e por elas transformadas, e das suas experiências com material escrito;
- A evolução resulta de um processo de equilibração complexo, baseado na resolução de conflitos cognitivos resultantes da necessidade de integrar novos dados assimiláveis.

É nesta perspectiva psicogenética que se inscreve uma linha de investigação que em muito tem contribuído para a compreensão da génese e evolução da aprendizagem da leitura/escrita: a do estudo das *concepções precoces sobre a linguagem escrita*.

A partir da análise dos resultados obtidos em diferentes trabalhos, Ferreiro e Teberosky (1986), descreveram a evolução das representações infantis sobre o sistema de escrita alfabética, considerando cinco níveis, evoluindo de uma representação de carácter semântico, a uma representação de carácter fonético (Alves Martins, 1994).

Num primeiro nível, *escrita pré-silábica*, a escrita corresponde a uma produção de marcas gráficas: letras, pseudo-letras ou algarismos, podendo estas coexistir com o desenho. Neste nível, as crianças não repetem o mesmo grafema, variando-os em cada palavra e de palavra para palavra, trocando-lhes por vezes a posição. Recorrem a um número constante de símbolos para a escrita das diversas palavras, parecendo acreditar que para a escrita de uma palavra, a utilização de menos de três símbolos é insuficiente. A estes critérios, Ferreiro & Teberosky (1986), chamaram *hipóteses de variedade e quantidade mínima de letras*, critérios estes em que a criança se baseia

para decidir da lisibilidade de um texto. A escrita, pode ainda, representar alguns aspectos do referente: *hipótese quantitativa do referente*. Neste nível, a leitura é global, verificando-se, frequentemente, uma recusa das crianças em assinalarem palavras numa frase, revelando não conceber a sua segmentação. A escrita nunca é precedida ou acompanhada por verbalizações por parte da criança, o que parece revelar que para ela não existe qualquer relação entre a escrita e a linguagem oral.

Progressivamente, as crianças começam a perceber que a escrita se relaciona com a linguagem oral e não com os objectos, o que se verifica num segundo nível, com o acompanhamento, ou precedimento, de oralizações no acto de escrita e com a tentativa de segmentação da fala em unidades, fazendo-as corresponder à escrita.

Neste segundo nível, as crianças acreditam que cada grafema pode representar uma unidade da linguagem oral: a sílaba, utilizando uma letra para representar cada uma das sílabas da palavra, *hipótese silábica ou escrita silábica*. Graficamente, a escrita apresenta letras variadas em cada palavra e de palavra para palavra. Na frase, ou uma letra representa uma palavra, ou as diversas palavras são escritas silabicamente, não sendo feita qualquer segmentação entre elas. Neste nível, na escrita de frases, algumas crianças utilizam unicamente substantivos; outras, igualmente o verbo, ou ainda, os artigos.

Com o surgimento da hipótese silábica, as hipóteses de quantidade mínima e variedade das letras, tornam-se menos estáveis. Ferreiro & Teberosky (1986) referem que a escrita de mono e dissílabos gera um conflito entre o critério da quantidade mínima e a hipótese silábica. A solução que as crianças encontram para a resolução deste conflito, é frequentemente, uma solução de compromisso, inventando dissílabos para monossílabos (por exemplo: mar, torna-se ma-ar oralmente, o que permite uma escrita com duas letras). Neste nível, a leitura de palavras e de frases é silábica.

No que respeita ao assinalamento das palavras na frase, verifica-se que: ou existe coerência entre as palavras pedidas e as assinaladas, ou, quando na escrita só são utilizados substantivos, existe uma recusa ou um novo assinalamento dos substantivos como se as outras palavras, verbos ou artigos, lhes estivessem associadas (Alves Martins, 1998).

Os conflitos gerados entre critérios anteriormente elaborados pelas crianças, permitem-lhes uma evolução na escrita, verificando-se um nível intermediário *silábico-alfabético*, no qual a criança começa a ter consciência do valor sonoro de algumas letras e em que a escolha das letras para representar sons da fala deixa de ser arbitrária. As crianças encontram uma regra que lhes permite relacionar sons do oral com sons da escrita, segmentar o todo em partes correspondentes a unidades, orais e escritas, regulando assim a quantidade de letras a utilizar na escrita.

Finalmente, *a escrita é orientada por critérios linguísticos* (Alves Martins, 1998) e as crianças realizam, neste último nível, uma *escrita alfabética* ou *escrita com fonetização*.

No entanto, enquanto algumas crianças orientam, claramente, a escrita por critérios linguísticos fazendo corresponder a uma unidade do oral (o som) uma unidade da escrita (a letra), outras tomam como unidade do oral a sílaba, a que fazem corresponder a letra, e outras ainda, não fazem qualquer tipo de relação entre a linguagem oral e a linguagem escrita.

Também com o intuito de perceber como as crianças em idade pré-escolar concebem as relações entre linguagem oral e linguagem escrita, vários investigadores utilizaram situações de leitura de material escrito, com e sem imagem.

Alguns autores, entre os quais Ferreiro et al. (1980) e Martins & Mendes (1986), (citados por Alves Martins, 1998), estudaram como, numa primeira fase, as crianças concebem as relações entre texto e imagem.

As respostas encontradas enquadram-se em quatro tipos, correspondentes a quatro níveis evolutivos. Um primeiro tipo de respostas, corresponde a uma indiferenciação entre texto e imagem, sendo estes indissociáveis; um segundo tipo, indica que algumas crianças se referem ao texto e à imagem da mesma forma, embora os distingam (*leitura icónica*); um terceiro tipo, mostra que outras crianças se referem ao texto e à imagem de forma diferente, sendo o texto considerado como uma etiqueta da imagem (*hipótese do nome*); finalmente, um quarto tipo de respostas, revela que outras crianças ainda, tentam fazer correspondências entre fragmentos gráficos e

segmentações sonoras, num primeiro momento entre segmentos silábicos, da escrita e da fala, e posteriormente, entre fragmentos fonémicos e gráficos, letras (*tratamento linguístico da mensagem escrita*).

Também Chauveau & Rogovas-Chauveau (1993), realizaram um estudo, com crianças no início da escolaridade, em que era proposta uma interpretação de um curto texto acompanhado de ilustração. Foram registados vinte procedimentos, os quais foram agrupados em cinco categorias de resposta: 1. *Interpretação centrada na imagem*: ou o texto é uma etiqueta da imagem ou a narrativa é inventada a partir dela. 2. *Interpretação/segmentação do texto*: tomada de consciência das características quantitativas da escrita, fazendo-as corresponder à fala (um fragmento do texto a uma sílaba, um nome, ou verbo, a uma palavra, uma frase com um número de palavras próximo às do texto). 3. *Conflito entre decifração e compreensão*: valorização dos aspectos qualitativos da escrita (forma das palavras, sílabas e letras), reconhecendo palavras isoladas ou fazendo correspondência grafema-fonema e tentativa de descoberta do sentido da frase, para além da decifração. 4. *“Tornar-se um verdadeiro leitor”*: reconhecimento de palavras, decifração e antecipação semântica. Memorização e relacionamento de elementos identificados numa procura de significação. Regulação da leitura pela oralização. 5. *“Saber ler”* : domínio dos processos de leitura. Leitura silenciosa e relato posterior.

Ferreiro & Teberosky (1986) procuraram conhecer as possibilidades de crianças em idade pré-escolar decifrarem um texto sem imagem, mas acompanhado pelo enunciado verbal do experimentador. Neste estudo, as autoras identificaram quatro níveis de respostas. Primeiramente, a criança acredita que apenas os nomes são escritos (substantivos, conteúdo referencial); seguidamente, a criança concebe que também as relações entre os objectos podem ser escritas (verbos), e que o que está escrito corresponde directamente ao que é lido; percebe a partir daí, que também os artigos constituem parte da escrita; por último, a criança concebe que existe uma correspondência termo a termo entre a linguagem escrita e a oral.

Em síntese, a ordem de sucessão de ideias que uma criança vai tendo acerca do sistema representacional da escrita não é fortuita: é uma sucessão de níveis correspondentes às diferentes questões que ela vai elaborando sobre a questão central

da natureza da estrutura do sistema, questões essas, que segundo Ferreiro (1988), nem sempre predizem a exacta forma da sua actividade de leitura e escrita nesse momento. Assim, nem todas as crianças antes da entrada da escola e do início da aprendizagem formal da escrita, compreenderam ainda que a escrita é uma representação fonética (fonetização) da linguagem oral; *nem todas as crianças pensam de igual forma sobre a natureza da linguagem escrita* (Alves Martins, 1998).

Poderemos assim dizer que para estes autores, aprender a ler é primeiramente, compreender o que é ler. Antes da entrada na escola e do início da aprendizagem formal da leitura e escrita, as crianças não só têm ideias sobre o que é ler e escrever, como também sobre a linguagem escrita, sobre as suas relações com a linguagem oral e sobre a estrutura do texto escrito.

Perspectivas da literacia emergente

O conceito de *literacia emergente* foi introduzido por Marie Clay (1966) e reporta-se a fases precoces do desenvolvimento da literacia. Baseia-se na convicção de que em sociedades em que a linguagem escrita desempenha um papel relevante, as crianças são envolvidas precocemente em processos de elaboração de hipóteses sobre usos, funcionamento e propriedades formais da linguagem escrita, o mesmo é dizer, em processos de aquisição da literacia. Contrapõe-se ao conceito de “prontidão”, associado à definição de pré-requisitos para a leitura e escrita.

Embora, para alguns autores, o conceito de *literacia emergente* se reporte apenas a uma fase do desenvolvimento (Holdaway, 1979, cit. Spear-Swerling, 1996), para outros (exp. Goodman, 1986, cit. Spear-Swerling, 1996), encerra em si uma teoria implícita da aprendizagem da leitura, formulada a partir da seguinte hipótese: se forem proporcionadas à criança suficientes experiências com livros, aprender a ler será tão natural como aprender a falar.

Esta perspectiva tem sustentação teórica na abordagem *Piagetiana*, nas concepções sócio-constructivistas e na ideia de que a aprendizagem da leitura é um processo natural, semelhante ao de aquisição da linguagem oral.

Esta concepção remete para uma concepção *inatista* da aquisição da linguagem defendida por Chomsky, sendo que essa analogia se relaciona com processos de aquisição: as crianças adquirem conhecimentos sobre regras, funcionamento e uso do código, escrito ou oral, de uma forma natural, ou seja, na ausência de ensino explícito. Tal como no desenvolvimento da linguagem oral, as capacidades literácitas desenvolvem-se de uma forma contínua, desde o nascimento da criança. No entanto, aprender a ler é um processo veiculado culturalmente e nessa medida, não reflecte apenas uma concepção inatista.

Nesta abordagem, a influência *Piagetiana* traduz-se numa assimilação dos pressupostos subjacentes às concepções psicogenéticas anteriormente analisadas, valorizando-se as concepções que as crianças elaboram e reformulam activamente, pela interacção com o escrito.

O pensamento *Vygotskiano* está igualmente presente na perspectiva da *literacia emergente*, na medida em que se valoriza o papel de mediação do adulto numa evolução de conceitos espontâneos a científicos. Nesta perspectiva, para além da oferta e disponibilidade de materiais escritos variados, importa a qualidade das interacções com adultos significativos para a criança.

No âmbito do paradigma da *literacia emergente*, são definidos *comportamentos emergentes de leitura e escrita* como o conjunto de manifestações precoces do conhecimento que a criança possui sobre o impresso, antes da aprendizagem formal. (Sulzby, 1991).

3. 2. Modelos de aprendizagem da leitura

Vários modelos de aprendizagem da leitura foram desenvolvidos, os primeiros dos quais o de Chall (1979, 1983) e o de Marsh, Friedman, Welch e Desberg (1981), mais recentemente, o de Hiebert e Raphael (1998).

Modelo de Chall

Chall (1979, 1983) propõe a existência de quatro períodos na aprendizagem da leitura:

- *Período de pré-leitura*, caracterizado pela aquisição de concepções gerais acerca da leitura e pelo reconhecimento de palavras escrita presentes nos contextos de vida da criança. Este período decorre entre o nascimento da criança e a altura em que é capaz de ler formalmente.
- *Período de descodificação*, correspondendo a uma primeira etapa da leitura em que a criança constitui um vocabulário visual que utiliza na leitura de textos simples e aprende a recodificar fonologicamente as palavras.
- *Período de leitura corrente*, caracterizado tanto pelo aumento do número de palavras que a criança é capaz de tratar automaticamente como pelo aumento da velocidade com que realiza a leitura.
- *Período de domínio*, correspondendo ao domínio da técnica da leitura e à sua utilização como meio de adquirir conhecimentos.

Modelo de Marsh et al.

Por sua vez, o modelo de Marsh et al. (1981) propõe a existência de quatro estádios na aquisição da leitura caracterizados pela utilização de diferentes estratégias.

Primeiro estádio (*adivinhas linguísticas*)- a criança identifica algumas palavras familiares e reconhece algumas palavras em contexto por adivinhação linguística.

Segundo estádio (*rede de discriminação*)- a criança tem em conta alguns índices gráficos, como sejam por exemplo, a primeira letra da palavra, ou as semelhanças gráficas entre palavras desconhecidas e conhecidas.

Terceiro estádio (*descodificação sequencial*)- a criança apoia-se nas correspondências entre letras e sons suas conhecidas, para ler palavras regulares. Inicialmente a leitura é feita linearmente da esquerda para a direita, não tendo em conta a presença de outras letras para além da que é pronunciada, o que origina a produção de não-palavras. A criança consegue ler algumas palavras irregulares apoiadas pelo contexto, por processos de descodificação parcial e antecipações contextuais.

Quarto estágio (*descodificação hierárquica*)- a criança domina a complexidade de regras de correspondência letra-som, tendo em conta por exemplo, os valores posicionais das letras. Como meio alternativo à descodificação, a criança começa a utilizar a analogia.

Na sequência destes, outros modelos foram desenvolvidos, entre os quais o de Gough et al. (1989), o de Seymour e MacGregor (1984), o de Frith (1985) o de Ehri e Wilce (1985) e o de Harris e Coltheart (1986). Todos eles consideram que a aquisição da leitura se processa pela sucessão de diferentes fases, cada uma delas caracterizada pelo uso de determinadas estratégias, substituídas sucessivamente por outras mais avançadas. Mais recentemente, Hiebert e Raphael (1998, referidos por Silva, 2001, no *prelo*) elaboraram um modelo compreensivo da leitura e da sua aprendizagem, assente numa perspectiva desenvolvimentista da *literacia emergente*.

Modelo de Hiebert e Raphael

Hiebert e Raphael (1998) elaboraram um modelo compreensivo da leitura e da sua aprendizagem, definindo como fundamentais ao desenvolvimento de procedimentos fluentes de leitura e escrita, *processos centrais (i)*, *necessários (ii)* e *mediadores (iii)*.

Para estes autores, os *processos centrais (i)* são compreender e elaborar uma mensagem escrita. Ao nível da leitura, são considerados indicadores precoces de compreensão: a capacidade de dar respostas pessoais, partilhar experiências e sentimentos pessoais, comparar-se com personagens, elaborar um pensamento crítico, efectuar predições e sumariar ideias presentes num texto lido. Ao nível da escrita, são definidos dois *processos centrais*: a intenção comunicativa, traduzida pela capacidade de construir um texto com a intenção de comunicar, e a apropriação das convenções associadas à organização textual, traduzida na adequação do estilo de discurso ao tipo de texto (história, carta, notícia, etc.) e na correcta utilização de pontuação.

O desenvolvimento de cada *processo central* assenta num conjunto de *processos necessários (ii)*: o reconhecimento automático de palavras, no caso da leitura, a evolução de estratégias de escrita convencional, no caso da escrita, e ainda, a

compreensão de componentes literárias de um texto, processo comum à leitura e à escrita.

Assim, um primeiro *processo necessário* para a leitura compreensiva é o do reconhecimento automático de palavras, o qual, neste enquadramento, depende de quatro categorias de estratégias: identificação suportada pelo contexto, categorização semântica, globalização de palavras frequentes, reconhecimento de padrões grafo-fonéticos. Se, no leitor perito, estas estratégias são utilizadas de forma espontânea e interligada, no leitor aprendiz é necessário desenvolver a capacidade para as mobilizar estrategicamente, o que conduz à definição de um conjunto de recomendações pedagógicas.

Numa primeira dimensão, correspondente à identificação de palavras, é fundamental numa fase inicial de aprendizagem, em que o repertório de palavras conhecidas é reduzido, promover o uso tanto do contexto geral (conhecimentos prévios, imagens) como do linguístico (pistas sintácticas e semânticas) como via de identificação de palavras desconhecidas. Para as palavras mais frequentes na língua, importa que o trabalho seja desenvolvido no sentido da sua memorização.

Outra das dimensões é a da organização de grupos de palavras por famílias, através de uma sistematização das características morfémicas das palavras (sufixos e prefixos, plurais, terminações verbais etc.).

No que respeita ao reconhecimento e sistematização de padrões grafo-fonéticos, este modelo propõe que estes aspectos sejam trabalhados especificamente, ao nível das rimas e sílabas, no sentido do desenvolvimento da consciência fonológica e consequentemente, da capacidade de análise e processamento de palavras desconhecidas.

Quanto aos *processos necessários* à escrita, o modelo propõe o incentivo a uma crescente utilização de padrões ortográficos convencionais, pelo desenvolvimento de actividades de produção de textos pelas crianças, respeitando as suas concepções sobre a escrita.

Um último *processo necessário*, tanto para a leitura como para a escrita, é o da consciencialização das componentes literárias dos textos escritos. Nesse sentido, importa estimular a progressiva familiarização da criança com a estrutura de diferentes tipos de texto (narrativos, informativos, poesias), na medida em que esse conhecimento é fundamental para a antecipação do tipo de informação que o texto pretende transmitir.

Por último, os *processos mediadores (iii)* estão na base do desenvolvimento dos *processos necessários*. Os autores referem três *processos mediadores*: as conceptualizações sobre a linguagem escrita (funções e convenções da escrita), a consciência fonémica e o conhecimento das letras. Estes processos são fundamentais para a descoberta do princípio alfabético e compreensão da natureza das relações entre linguagem oral e escrita.

Independentemente do número de fases ou estádios definidos, todos estes modelos consideram que no início da aprendizagem da leitura há uma *fase logográfica* ou *visual*, na qual as crianças reconhecem palavras sem recorrer a processos de descodificação mas sim a índices visuais : forma global das palavras, traços salientes, tamanho, letras, etc. Esta fase assume diferentes denominações consoante os modelos: *leitura por índices visuais* (Gough et al., 1989), *estratégias logográficas* (Seymour et al., 1984; Frith, 1985), *leitura por índices visuais* (Ehri et al., 1985), *vocabulário visual* (Harris et al., 1986).

À excepção do modelo de Gough et al. (1989), todos os outros convergem na existência de uma fase caracterizada pela utilização de estratégias que apelam ao código fonográfico e que permitem a leitura de palavras desconhecidas: *estratégias alfabéticas* (Seymour et al., 1984; Frith, 1985), *leitura por índices fonéticos* (Ehri et al., 1985), *descodificação fonológica* (Harris et al., 1986). A este nível, o modelo de Hiebert e Raphael (1998) realça a importância da *consciência fonológica* enquanto *processo mediador*.

Os modelos de Seymour et al. (1984), Frith (1985) e Harris et al. (1986) consideram uma última fase, *fase ortográfica*, que substitui parcialmente o uso de estratégias fonológicas, o que se deveria ao facto de não existir uma regularidade na codificação

escrita do oral. Para Gough et al. (1989) e Ehri et al. (1985) a última fase caracteriza-se pelo *uso sistemático do código*.

O modelo de Hiebert e Raphael (1998) é o único que faz referência às conceptualizações sobre a linguagem escrita enquanto *processos mediadores*, na base do desenvolvimento de *processos necessários*. É também o único modelo a evidenciar a importância do conhecimento estrutural dos textos, considerando-o um *processo necessário*.

4. Ler e aprender a ler : conclusões

Sustentados pelo paradigma do processamento de informação, os modelos de leitura procuram explicar os processos envolvidos na leitura, reportando-se ao acto de ler em adultos experientes. As teorias da aprendizagem da leitura constituem o referencial teórico dos modelos da aprendizagem e procuram caracterizar condições necessárias a esse processo. Os modelos da aprendizagem da leitura procuram descrever as diferentes fases pelas quais as crianças passam, assim como os factores que permitem a sua progressão.

As *perspectivas psicodinâmicas* baseiam-se em *concepções psicanalíticas* e nessa medida, não abordam explicitamente processos cognitivos envolvidos na aprendizagem. Os trabalhos desenvolvidos por Bettelheim são os mais significativos quanto aos factores envolvidos na aprendizagem da leitura. Realçam que a aprendizagem depende do desejo de querer aprender a ler, tornando-se assim, significativa para a criança; procuram compreender o papel do *inconsciente* nos comportamentos de leitura e nessa medida, consideram os erros como tentativas de resolução de *conflitos internos*; realçam a importância da atitude da família e dos professores na aprendizagem.

Para as *perspectivas cognitivistas*, a aprendizagem da leitura é uma *tarefa cognitiva* que requer, numa fase inicial, a aquisição de conceitos funcionais e formais que estão na base do sistema da escrita, progressivamente transformados em procedimentos automatizados, pelo treino e domínio das operações básicas exigidas pela tarefa.

As *perspectivas psicogenéticas* reportam-se à teoria de Piaget, assente nas hipóteses de que a criança é um sujeito activo, centro dos seus próprios processos de aprendizagem e construtor dos conhecimentos. Para Piaget, nenhuma aprendizagem tem um ponto de partida absoluto. É nesta perspectiva que se insere uma linha de investigação que procura analisar a génese e evolução da aprendizagem da leitura/escrita: a do estudo das *concepções precoces sobre a linguagem escrita*. Em síntese, poderemos dizer que segundo esta perspectiva, aprender a ler é primeiramente compreender o que é ler, e que todas as crianças, antes da aprendizagem formal,

formulam hipóteses sobre a linguagem escrita, as suas relações com a linguagem oral e as características do escrito.

Igualmente sustentada nas concepções *Piagetianas*, e também nas concepções *sócio-construtivistas* e nas concepções *inatistas* da linguagem, a perspectiva da *literacia emergente* refere-se a fases precoces de desenvolvimento da literacia que, à semelhança do desenvolvimento da linguagem oral, se processa naturalmente de uma forma continuada, desde o nascimento. Esta concepção desenvolvimentista rompe com a ideia de que são necessários *pré-requisitos* para aprendizagem da leitura e escrita e com o postulado da *prontidão* para o início do ensino formal. No âmbito deste paradigma, são definidos *comportamentos emergentes de leitura*, como manifestações precoces do conhecimento que a criança possui do impresso, antes da escolarização.

Parece ser consensual que a aprendizagem da leitura pressupõe um processo evolutivo envolvendo diferentes fases cognitivas, e que a sequência dessa evolução é semelhante em todas as crianças, ou pelo menos entre crianças cuja aprendizagem é a de um sistema de escrita alfabético (Adams, 1990; Chall, 1983; Chall et al. 1990; Ehri, 1991, 1992; Gough e Juel, 1991).

O facto de os diferentes modelos definirem fases de desenvolvimento comuns a todas as crianças, não invalida que se verifiquem variações interindividuais, devidas tanto a factores intrínsecos como extrínsecos, contextuais.

A questão fulcral que se coloca quanto ao modo como as crianças progridem na aprendizagem da leitura é a de como, e quais os mecanismos, que a levam evoluir de uma leitura holística a uma leitura baseada em processos de descodificação, ou seja, de uma leitura baseada em estratégias logográficas a uma leitura baseada em estratégias fonográficas.

Relativamente a esta questão, diferentes hipóteses explicativas têm sido formuladas. De uma maneira geral, poderemos dizer que essas hipóteses se baseiam em quatro grandes factores: (i) o desenvolvimento cognitivo da criança, mais especificamente de determinadas capacidades envolvidas na leitura; (ii) a incapacidade mnésica de

retenção global ilimitada de palavras; (iii) a compreensão e aquisição do sistema alfabético da escrita; (iiii) as exigências do próprio currículo escolar.

Os defensores de que a aprendizagem da leitura é um processo natural, baseiam-se na hipótese das semelhanças entre a aquisição da linguagem oral e da escrita. A investigação tem no entanto demonstrado que a maioria das crianças não aprende a ler numa forma espontânea, só por mera exposição ao escrito. Os investigadores que rejeitam a hipótese da “semelhança”, argumentam que se trata de modalidades linguísticas diferentes, envolvendo processos igualmente diferentes: enquanto a linguagem oral se adquire espontaneamente, a linguagem escrita, pelo contrário, requer uma aprendizagem formal. Liberman e Liberman (1990, cit. Spear-Swerling, 1996) defendem que o principal factor diferenciador destes dois processos é a *consciência fonológica*.

Relativamente ao papel dos processos fonológicos na aprendizagem da leitura, são possíveis dois considerandos. O primeiro, reporta-se ao facto de os processos fonológicos não envolverem de uma forma literal os sons. Embora nos refiramos aos processos fonológicos, como sendo referentes aos sons, eles são-no de uma forma abstracta, o melhor exemplo é-nos dado pela investigação neste domínio, com leitores surdos profundos (Hanson, 1989; Hanson e Fowler, 1987; Hanson, Liberman e Shankweiler, 1984, cit. Spear-Swerling, 1996). O segundo considerando respeita ao facto de as capacidades de processamento fonológico serem moldadas pela experiência das crianças, contrariando assim a perspectiva veiculada por alguns investigadores, defensores do carácter inatista das mesmas.

Assim, embora os fonemas constituam as unidades mínimas operadas pelo sujeito, tanto no oral como no escrito, na linguagem oral o seu uso é implícito, enquanto que a aprendizagem da escrita exige, por parte da criança, uma consciencialização desse uso.

A hipótese da “semelhança” entre linguagem oral e escrita, remete-nos assim, para a distinção entre aquisição e aprendizagem. *Por aquisição de linguagem entendemos o processo de apropriação subconsciente de um código linguístico, via exposição, sem que para tal seja necessário um mecanismo formal de ensino. A aprendizagem*

envolve um conhecimento consciente, obtido através do ensino, não forçosamente ministrado por um professor, que contempla a explicação e análise por parte de quem ensina e um certo nível de metachecimento por parte de quem aprende...o conhecimento adquirido gera melhores desempenhos; o que se aprende reflecte níveis superiores de consciencialização (Sim-Sim, 1995).

As metodologias educacionais reflectem necessariamente esta dicotomia. Por um lado, uma concepção descendente, segundo a qual a leitura se *adquire*, de uma forma espontânea e natural, desde que sejam criadas as condições para tal, remetendo para os métodos naturais e globais. Por outro lado, associada à hipótese da necessidade e suficiência da aquisição do princípio alfabético, uma concepção ascendente, defensora de que a leitura se *aprende*, através de um ensino explícito baseado em métodos analíticos ou fónicos.

Parece-nos assim que tanto poderemos falar de *aquisição* como de *aprendizagem*, dependendo do quadro teórico em que nos situarmos e dos processos a que nos referirmos. O que parece claro é que o papel do adulto *mediador* - professor ou não - no sentido da condução - de uma forma natural ou formal - da descoberta do sistema alfabético e do desenvolvimento da consciência fonológica, é certamente fundamental.

Para além de uma discussão dicotómica, necessariamente sectária e redutora, parece hoje claro que a aprendizagem da literacia envolve processos cognitivos de processamento de informação linguística de forma paralela e interactiva, requerendo, por parte do aprendiz, a experimentação precoce, quantitativa e qualitativamente significativa com o escrito, o desejo e envolvimento activo na aprendizagem, a compreensão do que é a escrita (para que serve e como se organiza), a consciencialização das unidades linguísticas, nos seus diferentes níveis, representadas pela escrita e a apreensão do sistema alfabético.

Até que ponto a aprendizagem da literacia exige uma abordagem formal, e a que nível, parece-nos uma questão para a qual não poderá existir uma única resposta. A aprendizagem, em si, é um processo de construção interactiva em que o sujeito

aprendiz, o objecto da aprendizagem e o contexto em que a mesma se realiza, são variáveis indissociáveis.

II Ler e compreender

Por leitura, entende-se hoje, um processo interactivo entre o leitor e o texto. A extracção do significado e a consequente apropriação da informação veiculada pela escrita são os objectivos fundamentais da leitura, dependendo o nível de compreensão atingido, do conhecimento prévio que o leitor tem sobre o assunto e do tipo de texto em presença.

Basear-nos-emos na hipótese de que no acto de ler intervêm processos de tratamento de palavras, por um lado e por outro, de compreensão. Genericamente, entende-se por compreensão a capacidade de extrair significado de signos acústicos (na linguagem oral) ou gráficos (na linguagem escrita), significado esse que passará a integrar o *corpus* de conhecimento do sujeito.

De uma concepção da compreensão, dos anos 60, ancorada nos processos de descodificação (resultante automática de processos de identificação de palavras) a uma concepção da compreensão, dos anos 70, enquanto processo pelo qual o leitor acede ao significado em interacção com o texto (construção de significado com o fim de apreender as ideias relevantes do texto e de as relacionar com ideias prévias), inúmeros têm sido os trabalhos que têm contribuído para o avanço do conhecimento nesta área.

Poderemos considerar dois aspectos essenciais, nos quais assentam os modelos de compreensão mais recentes. O primeiro diz respeito à noção de que a compreensão depende da interacção e da integração de diferentes processos, a diferentes níveis; o segundo, diz respeito à participação do leitor na elaboração do significado.

Vários autores consideram serem três, as principais variáveis intervenientes no acto de ler e compreender: (i) o leitor, (ii) o texto, (iii) o contexto.

A dimensão leitor (i) compreende as *estruturas* do sujeito e os *processos* envolvidos, estando as estruturas, de uma forma global, relacionadas com os conhecimentos e atitudes do leitor, e os processos com os mecanismos accionados pelo leitor no acto de ler (Giasson, 1993). Para esta autora, na leitura estão envolvidas *estruturas cognitivas*, integrando conhecimentos linguísticos e sobre o mundo, *estruturas afectivas*, relativas a atitudes e motivações, e *processos*, realizados a diferentes níveis,

de uma forma interactiva e simultânea. Os *processos* de leitura dizem respeito ao recurso a capacidades específicas e ao modo como as diferentes actividades cognitivas interagem no acto de ler. A este propósito, Giasson (1990) utiliza a classificação proposta por Irwin (1986): *microprocessos*, *processos de integração*, *macroprocessos*, *processos de elaboração* e *processos metacognitivos*.

Os *microprocessos* permitem compreender a informação contida na frase. Envolvem habilidades relativas ao reconhecimento de palavra, à leitura de grupos de palavras (utilização de indícios sintácticos para identificar ligações entre elementos da frase) e à microsselecção (tomada de decisão sobre qual a informação a reter da frase, correspondendo, em termos gerais, à determinação da ideia principal). Os *processos de integração* têm como função efectuar relações entre as proposições ou as frases, mais concretamente, consistem em compreender as marcas explícitas de relação entre elas (utilização de referentes e conectores), e inferir as suas relações implícitas (inferências baseadas no texto ou em esquemas mentais). Os *macroprocessos* orientam-se para a compreensão do texto como um todo coerente. Compreendem capacidades relativas à identificação das ideias principais, à elaboração de resumos e à utilização da estrutura do texto (identificar diferentes tipos de texto e conhecer o modo como se estruturam). Os *processos de elaboração* são inferências que não estão ligadas a nenhum dos outros processos, como sejam: as previsões (hipóteses levantadas pelo leitor acerca do que poderá seguir-se no texto, baseadas ou no seu conteúdo, ou na sua estrutura); as imagens mentais; as respostas afectivas (envolvimento emocional ou identificação com personagens, situações etc.). Por último, os *processos metacognitivos* gerem a compreensão e permitem ao leitor adaptar-se ao texto e à situação. Dizem respeito à capacidade de pensar e activar conhecimentos, bem como, à capacidade de reconhecer uma lacuna na compreensão, utilizando, nesse caso, estratégias de reparação.

Vários autores dos anos oitenta atenderam igualmente aos aspectos intrínsecos do leitor (Johnson-Laird, 1983; Van Dijk e Kintsch, 1983; Meyer, 1984; Garnham, 1987; Kintsch, 1988). Para estes, a compreensão resulta tanto de uma representação linguística (proposicional) como de um modelo mental (conhecimento do mundo). De igual modo, as teorias cognitivistas defendem uma concepção de leitura em que a construção do significado se traduz numa representação do sujeito: a partir de índices

presentes no texto, o leitor activa esquemas prévios que lhe permitem elaborar o significado, baseando-se este na capacidade do leitor para seleccionar os índices relevantes e de os relacionar com os seus conhecimentos anteriores.

A dimensão texto (ii) diz respeito ao objecto da leitura e remete para três elementos: intenção do autor, estrutura e conteúdo do texto. Nas décadas de 70 e 80, diversos modelos de análise estrutural do texto foram desenvolvidos, dos quais são de salientar os de análise preposicional propostos para o estudo dos textos narrativos e expositivos (Kintch, 1974; Meyer, 1975; Kintsch e Van Dijk, 1978) e os modelos centrados nos estudos das narrativas (Rumelhart, 1975; Mandler e Johnson, 1977; Thorndyke, 1977; Stein e Glenn, 1979). Para os primeiros, os textos baseiam-se em proposições que constituem o denominado texto-base. Para os segundos, importa o conhecimento da estrutura da narrativa, e as relações sintácticas e semânticas existentes entre os diferentes elementos que a compõem.

A dimensão contexto (iii) integra elementos que, embora não dizendo directamente respeito às estruturas ou processos envolvidos na leitura, influem na compreensão, como sejam: o contexto educacional, o contexto social e o contexto físico.

Assim, um primeiro nível de processamento corresponde ao do reconhecimento de palavras, o qual, numa primeira fase, é resultante da utilização de estratégias de análise do input perceptivo, no caso, visual.

1. Movimentos oculares

Embora tenha florescido no início do século XX, o estudo dos movimentos oculares foi, tal como o estudo da leitura em geral, esquecido durante algumas décadas. Recentemente, e graças à utilização dos meios informáticos em situação de investigação experimental, tem sido possível o desenvolvimento de técnicas experimentais com o objectivo de analisar variações finas no movimento ocular. A duração das fixações e a amplitude dos movimentos são os dois indicadores principais, mas existem uma série de outros dados susceptíveis de serem analisados: o número de fixações sobre uma palavra, a posição e a duração da primeira fixação, a frequência e localização das regressões, etc. (McConkie e Rayner, 1975; O'Regan, 1979, citados por Zagar, 1992).

A primeira das considerações a retirar dos trabalhos desenvolvidos neste campo é a de que durante a leitura o movimento do olho não é regular, nem uniforme (Javal, 1878, citado por Zagar, 1992). Os movimentos oculares, no acto de ler, caracterizam-se por uma alternância entre pequenos movimentos bruscos (*sacades*) e períodos de fixação. Após cada movimento, o olho fixa-se num determinado ponto, permanecendo a imagem estática na retina. É sobretudo durante o período de fixação ocular que o leitor recebe informação da palavra em que se fixou. O movimento demora 10 a 20 m. seg., aproximadamente, enquanto que a fixação pode atingir 200 a 250 m. seg. Deste modo, durante cerca de 90% do tempo de leitura, o olho não está em movimento, fixando-se num dado ponto da linha impressa.

Embora no sistema de escrita alfabético o movimento ocular seja direccionado da esquerda para a direita, pode ocasionalmente verificar-se um movimento ocular de retrocesso, de regressão, no sentido de fixar palavras insuficientemente percebidas.

Uma segunda consideração é a de que, contrariamente ao defendido durante algum tempo em que se pensou que os movimentos oculares eram autónomos de um controle cognitivo, a duração das fixações é controlada cognitivamente, sendo determinada pela eficiência do leitor, pelas características do texto e nível de dificuldade das palavras (Just e Carpenter, 1980, citado por Zagar, 1992).

Tinker (1965, citado por Rebelo, 1990), refere que os bons leitores realizam menos fixações, sendo para estes, a duração da fixação média mais curta do que para os maus leitores ou para os leitores aprendizes.

Balota, Pollatsek e Rayner (1989, citados por Zagar, 1992) registaram que a duração dos períodos de fixação ocular é menor no caso de palavras facilmente predizíveis e maior no caso de existirem ambiguidades sintácticas. Para estes autores, a duração das fixações é controlada por um mecanismo de atenção, por sua vez pilotado pelo processo de reconhecimento de palavras e de acesso ao léxico. Esta hipótese é no entanto discutível, argumentando outros autores que a duração média de uma fixação é demasiado curta para que possa existir um controlo cognitivo directo.

O padrão da ocorrência e duração das fixações varia de acordo com as características físicas e linguísticas das palavras. Quanto maior a palavra, maior será a probabilidade da fixação ser superior. É no entanto de considerar a natureza linguística da mesma: palavras de função e de conteúdo diferem e influem de forma diferente nos movimentos oculares. O'Regan (1979, citado por Taylor) identificou maiores movimentos oculares quando o olho encontra artigos, superiores aos verificados, por exemplo, na presença de verbos. Mesmo entre palavras de conteúdo podem verificar-se diferenças, dependendo as fixações da previsibilidade contextual.

Em termos gerais, verifica-se que a duração dos períodos de fixação é maior nas palavras e frases com carácter informativo e nas últimas palavras de frases, ou parágrafos. Os movimentos de regressão tendem a ocorrer com frases ambíguas, ou com palavras inesperadas num determinado contexto.

Wanat (1976, citado por Taylor, 1983), refere que a leitura em voz alta requer maiores e mais frequentes fixações. Tinker (1958, igualmente citado por Taylor), refere que quanto mais difícil for o texto, na perspectiva do leitor, maiores serão os períodos de fixação ocular. Estes dados levam-nos a concluir que quanto mais fácil for a tarefa para o leitor, menores são as fixações, tanto em número como em duração, e maiores os movimentos bruscos.

Poderemos assim concluir que os movimentos oculares diferem de leitor para leitor, dependendo dessa variação dum adequação do leitor às características formais (físicas e linguísticas) e conceptuais do texto. O modo como esses movimentos se realizam é determinado pelo modo como o leitor processa a informação recebida. Nessa medida, a complexidade e a relevância das palavras e frases, por um lado, e a competência e a motivação do leitor, por outro, influenciam os movimentos oculares.

2. Reconhecimento de palavras e processamento lexical

O termo reconhecimento de palavras tem assumido diferentes denominações, consoante os vários autores: identificação de palavras, análise de palavras ou descodificação (Adams, 1990; Gough, 1985; Johnson e Baumann, 1984; Johnson e Pearson, 1984). Para Paul (1998), qualquer uma destas terminologias refere-se ao modo como os leitores experientes desenvolvem a capacidade de ler palavras de uma forma automática, rápida e eficiente.

Alves Martins (1996) diz a este propósito que *o reconhecimento de palavras é o processo através do qual as sequências de letras de uma palavra escrita são transformadas em unidades semânticas permitindo o acesso ao sentido.*

Por sua vez, Sim-Sim (*no prelo*) refere: *Entende-se por reconhecimento de palavras o processo cognitivo através do qual associamos um determinado padrão visual (sequência de letras) ao significado da entidade ou situação que essa sequência representa. Uma vez estabelecida a associação, a automatização do reconhecimento reforçar-se-á cada vez que a palavra escrita aparecer.*

Para Taylor (1983) no processo de reconhecimento de palavras há a considerar três tipos de estratégias: (i) reconhecimento global, directo e aproximado, a partir de características visuais da palavra; (ii) reconhecimento global baseado na identificação das letras que compõem a palavra, sobretudo das letras iniciais e finais; (iii) *visionamento sucessivo (scan-parse mechanism)*, direccionado da esquerda para a direita, que se traduz na identificação das propriedades das letras em presença, e na transcrição fonética da cadeia de letras de uma palavra ou de uma pseudo-palavra. Ao contrário da última destas estratégias, as duas primeiras são fortemente influenciadas pelo contexto e pelas predições do leitor. A terceira estratégia é utilizada não só no reconhecimento de palavras, como também para verificar a validade da resultante das estratégias de reconhecimento global. Uma vez identificadas as letras que compõem a palavra, ou o seu padrão gráfico quando reconhecida globalmente, o passo seguinte é o de recuperar o seu significado e a sua pronúncia, no caso da leitura em voz alta.

Para aceder ao significado das palavras escritas, existem duas vias possíveis (Baccino e Colé, 1995; Mousty e Alegria, 1996, cit. Fayol, 1999): a *via lexical ou visual*, utilizada com as palavras conhecidas, e a *via fonológica*, utilizada com as palavras desconhecidas ou com as pseudopalavras.

A *via lexical* (de recuperação) possibilita o reconhecimento directo das palavras, por comparação entre a forma visual escrita e uma representação abstracta armazenada num hipotético *léxico mental*, contendo informações ortográficas, fonológicas e semânticas relativas às palavras. A frequência da ocorrência das palavras determina a rapidez com que as mesmas são reconhecidas.

A *via fonológica*, de mediação, permite a identificação de palavras pouco frequentes ou desconhecidas, ainda não memorizadas, por correspondência grafo-fonológica, possibilitando a sua comparação com representações armazenadas no *léxico mental*. Neste procedimento intervêm três operações (Mousty e Alegria, 1996): segmentação do estímulo inicial (fonológico na produção, grafémico na leitura); conversão de segmentos fonológicos em grafemas (na escrita) ou o inverso (na leitura); junção dos segmentos analisados. Este processo é sequencial, dependendo o tempo de tratamento, da dimensão dos itens em análise.

Segundo Fayol (*no prelo*) mesmo na leitura, ou na escrita, de pseudo-palavras, os leitores experientes mobilizam conhecimentos lexicais, regularizando assim as pseudo-palavras. Para este autor, assiste-se actualmente a uma tendência consensual para considerar que o tratamento de palavras, conhecidas ou não, se efectua não por acesso a um léxico contendo unidades morfémicas memorizadas, mas activando e combinando unidades infra-lexicais, de forma e natureza ainda por definir. Nesta perspectiva, o reconhecimento de palavras pressupõe activar configurações grafémicas infra-lexicais, com base em sequências de letras, mais ou menos frequentes.

A este propósito, Vellutino (cit. Marchesi, 1987) numa revisão bibliográfica expõe três conclusões básicas: existem pelo menos duas vias de acesso ao léxico, uma visual directa e outra por mediação fonológica; existem diferenças individuais relevantes na utilização de ambas as vias; os sujeitos que tendem a utilizar apenas uma delas

exclusivamente, podem apresentar problemas significativos ao nível da compreensão da leitura.

Poderemos assim dizer que a aprendizagem da linguagem escrita conduz a uma dupla automatização: de procedimentos de mediação fonológica por um lado, e de armazenamento e recuperação de itens relacionados entre si, memorizados no léxico ortográfico, por outro. Ambos os procedimentos poderão ser utilizados simultaneamente, podendo verificar-se uma escolha estratégica correspondente tanto a preferências individuais, como a características do próprio estímulo.

A existência de dois tipos de tratamento das palavras é consistente com as teorias de aprendizagem, reforçando a tese de que diferentes processos a diferentes níveis são utilizados pelos leitores no acto de ler, de uma forma interactiva, paralela e adequada às características do sujeito e do estímulo em presença. Permite ainda explicar diferenças inter-individuais e alguns problemas/dificuldades, identificados na aprendizagem da leitura.

Neste quadro, a principal questão que se coloca, diz respeito ao possível papel de primazia dado aos processos de mediação fonológica. A confirmar-se essa primazia, os tratamentos lexicais, eficazes ou não, só surgiriam numa fase secundária, eventualmente compensatória para alguns sujeitos (Fayol, *no prelo*).

Em síntese, diríamos que a capacidade de ler e escrever se baseia na existência de um elo interactivo entre conhecimentos fonológicos, ortográficos e semânticos. Alguns leitores privilegiam a correspondência ortográfica e fonológica, enquanto que outros se apoiam essencialmente numa correspondência e recuperação directas, entre configurações ortográficas e significados.

Independentemente de controvérsias teóricas, a complexidade da tarefa da qual resulta a compreensão da leitura exige a automatização dos processos básicos, ou seja, somente quando o processo de reconhecimento de palavras é automatizado, é possível ao leitor recorrer a processos cognitivos superiores de construção de representações semânticas precisas. Aliás, a automatização dos processos envolvidos é uma condição necessária ao seu funcionamento em paralelo, imprescindível à compreensão.

3. Do reconhecimento de palavras à compreensão de textos

O reconhecimento de palavras, só por si, não explica o processo de construção do significado na leitura; nele intervêm outros conhecimentos e outros processos, envolvendo outras etapas de tratamento da informação.

O resultado do reconhecimento de palavras consiste numa representação da unidade lexical, pronta a ser utilizada por outros processadores e implicando conhecimentos linguísticos, de forma a que tenha correspondência conceptual (significado).

A partir dos trabalhos desenvolvidos por Adams (1990), Bosman e Van Orden (1997) e Seidenberg e McClelland (1989), Fayol (*no prelo*) propõe um modelo de tratamento das palavras escritas, integrando um *processador ortográfico*, um *processador fonológico*, um *processador semântico* e um *processador contextual*, operando cada qual com um determinado tipo de representações, interactivamente. Neste modelo, na leitura, o *processador ortográfico* intervém a partir do momento que o leitor experiente fixa uma palavra. Cada letra activa o seu grafema correspondente armazenado na memória. As unidades activadas, activam, por sua vez, um conjunto de correspondentes compatíveis com o padrão das letras vizinhas. Paralelamente, a activação das componentes do *processador ortográfico* estendem-se ao *processador fonológico* e ao *processador semântico* (Bosman e van Orden, 1997, citados por Fayol, *no prelo*). Fayol, considera no entanto que este modelo ainda carece de validação empírica.

Por sua vez Iglesias, Uzquiano e Madruga (1997), consideram na leitura três níveis de processamento: *processamento lexical*, correspondente ao nível microprocessual, *processamento sintáctico* e *processamento semântico*, correspondentes ao nível de integração.

3.1. Processamento sintáctico

Ler uma frase, é identificar as palavras e, ao mesmo tempo, reconhecer as suas respectivas funções gramaticais. Sem o reconhecimento da estrutura da frase não há construção do significado, não há leitura...sem esse reconhecimento, ficaríamos reduzidos a uma sucessão desordenada de palavras e condenados a comunicar por estereótipos banais. (Fayol, 1998).

A análise sintáctica tem um efeito directo na compreensão, na medida em que permite identificar funções das palavras, possibilitando a identificação e representação de conteúdos semânticos.

Com o intuito de comprovar que o conhecimento da estrutura sintáctica é um factor determinante para a compreensão da leitura, Guthrie (1973, cit. por Marchesi, 1987) comparou bons e maus leitores, numa tarefa de preenchimento de uma lacuna numa frase. Ambos os grupos obtiveram resultados semelhantes, no reconhecimento das palavras que formavam a frase. Os maus leitores revelaram maior dificuldade em seleccionar a palavra adequada. Segundo o autor, a explicação mais plausível para esse facto, é a de que os maus leitores tendem a utilizar o mesmo tipo de estratégias sintácticas e semânticas que os bons leitores, mas de forma pior, uma vez que possuem um menor conhecimento das regras linguísticas. São por isso, menos sensíveis a indicações, ou índices preditores, fornecidos por essas regras.

Os estudos realizados indicam que o conhecimento da estrutura linguística permite uma maior velocidade de processamento. Os maus leitores tendem a analisar as palavras isoladamente, o que dificulta aceder de imediato ao significado da frase. Fracassam na identificação das relações sintácticas, o que se traduz num maior esforço para compreender o significado das frases constituintes de um texto.

Como, e em que medida, os conhecimentos lexicais e semânticos influem no processo de análise sintáctica é um assunto pouco claro, ainda que a maioria dos investigadores reconheça a evidência da hipótese de existir uma interacção entre eles (Van Dijk e Kintsch, 1983, cit. Iglesias, Uzquiano e Madruga, 1997).

Se, no que respeita ao uso da linguagem oral na criança, as interacções entre léxico e sintaxe foram objecto de vários estudos (Bronckart, Kail e Noizet, 1973, cit. Fayol, *no prelo*) o mesmo não se verifica no que respeita à leitura e ao uso de estruturas frásicas complexas.

3.2. Processamento semântico

A análise semântica é fundamental para a compreensão; é através dela que se estabelecem as relações de significado da frase, resultando na sua representação conceptual.

Para Iglesias, Uzquiano e Madruga (1997) o processo de análise semântica pode ser considerado um *macroprocesso*. Para compreender um texto, o leitor não só tem que compreender e analisar as relações existentes entre palavras e frases, como também aceder aos seus próprios conhecimentos e aos conceitos transmitidos pelo texto. Nesta perspectiva, o processamento semântico depende de dois factores: por um lado, da adequação do texto aos *esquemas* do leitor e por outro, da capacidade de organização e integração dos conceitos que o texto transmite. Assim, na elaboração de uma representação do texto (construção do significado) estão envolvidos processos de integração sucessiva das várias frases, numa só representação mais elaborada: processos de activação do conhecimento, ou de recuperação mnésica de dados relevantes, tendo em conta o conteúdo do texto, e processos de integração *interface* por associações causais, objectivos, temas, etc.

4. Conhecimento estrutural do texto

4. 1. Modelos de processamento estrutural do texto – a narrativa

Procurando explicar especificamente os processos de compreensão das narrativas, vários modelos têm sido desenvolvidos, por exemplo: Van Dijk e Kintsch (1983), Just e Carpenter (1992). Na perspectiva de Fayol (*no prelo*), nenhum destes modelos aborda a problemática específica da compreensão na criança, dando no entanto, um contributo fundamental para o estudo dos processos de compreensão nos jovens leitores.

Sumariamente, diríamos que estes trabalhos podem ser analisados em função dos níveis abordados: (i) *dimensão conceptual, níveis superiores, ou macroprocessos*, correspondendo à construção e interpretação do significado, em função das características e conhecimentos prévios do leitor; (ii) *dimensão linguística, níveis inferiores, ou microprocessos*, pondo em relevo os tratamentos linguísticos das palavras e das frases.

A abordagem às estruturas textuais poderá ser considerada como uma posição intermédia entre as abordagens ao conteúdo e as abordagens linguísticas. Para Fayol, (*no prelo*) tendo em conta tanto as concepções que lhe são subjacentes, como os métodos utilizados, esta abordagem aproxima-se da perspectiva linguística.

Os trabalhos dos anos 70 puseram em evidência a existência de organizações geralmente denominadas por *macroestruturas narrativas* e vários modelos teóricos explicativos do processamento estrutural do texto foram desenvolvidos: *Gramáticas dos contos* (Rumelhart, 1975; Thorndyke, 1977; Mandler e Johnson, 1977; Stein e Glenn, 1979), *Teorias sobre a macroestrutura* (Schank e Abelson, 1977; Kintsch e van Dijk, 1978; van Dijk e Kintsch, 1983) e *modelos mentais* (Johnson-Laird, 1983).

Todos estes modelos pretendem explicar a vertente cognitiva da estrutura do discurso narrativo, determinando os seus efeitos na memória e na compreensão. As suas

diferenças reportam-se à tónica que é dada aos diferentes factores. As *Gramáticas dos contos* potenciam a análise formal da narrativa; as *Teorias macroestruturais* estabelecem os mecanismos necessários à elaboração da macroestrutura a partir da microestrutura textual; por último, os *modelos mentais* destacam o carácter conceptual da representação elaborada pelo leitor, sendo o processamento estrutural um subproduto do processamento semântico, mais do que um mecanismo específico, como defendido nos modelos anteriores.

Numa *dimensão conceptual* (i) de análise dos processos envolvidos no conhecimento estrutural da narrativa, consideraremos a representação mental de acontecimentos do mundo real, ou fictício, assim como as relações temporais ou causais, objectos, lugares e personagens intervenientes nesses acontecimentos.

Esta dimensão pressupõe uma análise dos mecanismos cognitivos de processamento estrutural, ou seja, de análise do modo como o leitor organiza o texto, estabelecendo grandes núcleos estruturais a partir dos quais estabelece relações de coerência. Neste sentido, o conceito de *esquema* tem sido introduzido por vários autores no estudo da compreensão na leitura (Bransford e Johnson, 1972; Rumelhart e Ortony, 1977; Rumelhart, 1980): *um esquema é uma estrutura representativa dos conceitos genéricos armazenados na memória individual* (Rumelhart, 1980, cit. Iglesias, Uzquiano e Madruga, 1997).

O *esquema da narrativa* pode ser definido como *uma representação interna idealizada das partes de uma narrativa típica* (Mandler e Johnson, 1977, cit. Giassom, 1993). O leitor utiliza-o para tratar a informação da narrativa, a partir das suas expectativas. Nesta perspectiva, a compreensão de uma história traduz-se num processo de representação, no qual é utilizada uma estrutura prototípica armazenada na memória. O *esquema da narrativa* permite ao leitor separar as diferentes componentes da narração, especificando as relações temporais e causais estabelecidas no texto.

A *Gramática das narrativas* concerne a estrutura subjacente às histórias. Consiste num sistema de regras que tem como finalidade descrever regularidades presentes nas narrativas. Estas regras descrevem as partes que compõem uma história e o modo como esta se organiza. O estudo das narrativas e o desenvolvimento de gramáticas

das narrativas constituiu uma linha de investigação bastante fecunda sobretudo nos anos setenta (Rumelhart, 1975; Thorndyke, 1977; Mandler e Jonhson, 1977; Marchesi, 1983): *gramáticas dos contos (story grammars)* (Rumelhart, 1975; Thorndyke, 1977; Mandler e Jonhson, 1977). Outras duas importantes linhas de investigação são a das *teorias macroestruturais* (Kintsch e van Dijk, 1978; van Dijk e Kintsch, 1983) e a do *modelo mental* (Jonhson-Laird, 1983).

As *teorias macroestruturais* baseiam-se na análise da estrutura semântica do discurso narrativo.

Segundo a teoria do *modelo mental*, a organização estrutural não está no texto em si, nem na mente dos sujeito enquanto *esquema* prévio, mas é um processo dinâmico resultante das transformações dos esquemas mentais no decurso da leitura. Estas concepções estão na base de várias abordagens teóricas, como sejam a de Schank e Abelson (1977), e a de Trabasso e van den Broek, (cit. Fayol, *no prelo*).

Em síntese, numa dimensão de análise conceptual, os modelos estruturais defendem a existência de distintos tipos de esquemas para a estrutura de cada texto, e que o seu conhecimento permite ao leitor relacionar as diferentes partes do texto. A importância deste conhecimento possibilita que o leitor, na presença de um determinado tipo de texto (conto, ensaio, artigo...) saiba qual o tipo de estrutura que deverá construir por referência a esse conhecimento prévio. Assim sendo, a primeira actividade do leitor consiste no reconhecimento e identificação do tipo de texto.

Numa *dimensão linguística* (ii) consideraremos aspectos retóricos, respeitantes ao modo como se estruturam formalmente os textos narrativos.

Assim, esta dimensão diz respeito a todos os aspectos ligados à forma como a escrita se organiza. Com base na Psicologia cognitiva, é defensável a existência de *esquemas* referentes à estrutura dos textos, mais especificamente, à sua organização formal interna. Assim, os aspectos retóricos reportam-se ao facto de a forma linguística da narrativa não se limitar à enunciação de personagens, locais, objectos e acontecimentos.

Na análise das estruturas narrativas importam dois elementos fundamentais: a introdução ou de reenvio para os referentes e o relacionamento dos factos apresentados sucessivamente.

Todas as narrativas envolvem um ou mais personagens que são introduzidos na narração e que são sucessivamente evocados ao longo do texto. As diferentes línguas dispõem de marcas específicas para assegurar diferentes funções, por exemplo. personagens novos surgem precedidos de artigos indefinidos (ex. um homem apareceu); nas menções posteriores utilizam-se determinantes definidos, artigos (ex. o homem), pronomes (ex. ele), adjectivos (ex. este homem). De uma forma geral, a utilização destas marcas não apresenta problemas no leitor experiente, exigem no entanto, o domínio de regras, subtis para os jovens leitores.

Outro aspecto linguístico fundamental nas narrativas é o que respeita às marcas determinantes de uma continuidade ou descontinuidade dos acontecimentos. As narrativas descrevem uma sucessão de acontecimentos cujas ligações podem ser as mais variadas, por exemplo: do simples desenrolar de duas acções em paralelo (ex. o homem andava/um automóvel passava) a uma relação causal directa (ex. partiu-se a cadeira/o homem caiu). Também nestes casos, existem marcas que indicam a natureza e níveis de relação: sinais de pontuação, preposições, formas verbais que distinguem acções de primeiro e segundo plano (ex. O homem andava/um barulho chamou-lhe a atenção).

Gramáticas dos contos

As *Gramáticas dos Contos* pretendem formalizar a estrutura da narrativa, estrutura essa, estável e organizadora da informação transmitida.

A unidade básica de análise destas gramáticas é a *categoria*. Cada categoria contém uma informação específica que desempenha uma dada função na estrutura do conto; pode integrar uma ou mais frases, constituindo uma rede hierárquica cujas relações são determinadas por regras sintácticas e semânticas.

Rumelhart (1975) desenvolveu a primeira *Gramática de Contos*. Esta gramática consiste num conjunto de *regras sintácticas* e *regras de interpretação semântica* que

se interrelacionam. Estas regras correspondem para este autor, às estratégias utilizadas pelos sujeitos na compreensão e evocação de contos. As *regras sintáticas* definem a estrutura do conto, tendo como unidade básica a categoria. As *regras semânticas* produzem a representação do significado, determinando a relação lógica existente entre os diferentes elementos estruturais. Posteriormente a estas, Rumelhart introduziu as *regras de resumo*, definidas por estruturas semânticas que podem ter por base a gramática convencional.

Thorndyke (1977) desenvolveu uma Gramática semelhante à de Rumelhart, igualmente baseada num sistema de regras, mas valorizando os processos cognitivos inerentes à compreensão e evocação, em detrimento dos processos meramente estruturais.

Também Mandler e Johnson (1977) desenvolveram uma *Gramática dos Contos*, tentando ultrapassar alguma rigidez e dificuldade de uso encontradas na de Rumelhart. Estes autores apontam duas críticas à Gramática de Rumelhart: a primeira refere-se ao facto desta só poder ser utilizada na análise estrutural de um número limitado de contos; a segunda, remete para o facto de que a utilização de um sistema duplo de relações sintáticas e semânticas, sendo redundante, dificulta uma análise precisa e rigorosa.

A Gramática de Mandler e Johnson pode caracterizar-se por uma maior definição de cada categoria e das relações existentes entre elas. Acrescentou às regras definidas por Rumelhart, as *regras transformacionais*, especificando diferenças possíveis entre contos, ao nível das suas estruturas superficiais.

Por sua vez, a Gramática de Stein e Glenn (1979) define de uma forma precisa o conceito de *categoria*, especificando o tipo de informação própria a cada uma, e descrevendo relações possíveis entre *categorias* e *episódios*. Apresenta duas componentes fundamentais: as *categorias* (responsáveis pela especificação de diferentes tipos de informação) e as *relações lógicas* (responsáveis pela especificação do modo como os diferentes tipos de informação se relacionam). A componente das *categorias* engloba a *introdução* (apresentação dos personagens e do contexto físico e social) e o *sistema de episódios*, sendo um episódio uma unidade de ordem superior,

composta por uma sequência causal de acontecimentos, iniciada por um acontecimento, ou problema, desencadeador da trama e conducente a uma resolução final.

As *Gramáticas dos Contos* foram acusadas de constituírem um conjunto de regras formais, independentes do conteúdo do texto, pressupondo uma elaboração de expectativas estruturais rígidas, sem lugar para inferências por parte do sujeito.

Teorias macroestruturais

O modelo de Kintsch e van Dijk (1978, 1983) é o mais representativo das *teorias macroestruturais*. Este modelo caracteriza-se por uma análise da estrutura textual baseada na descrição formal da estrutura semântica dos textos, e pela análise do seu modo de processamento. Neste modelo, são de assinalar como componentes essenciais: o *esquema* do leitor, a *microestrutura* e a *macroestrutura textual* e um conjunto de *macro-regras*.

Kintsch e van Dijk consideram que a estrutura discursiva é composta por uma série de *proposições* (orações) unidas por relações semânticas. Algumas destas relações estão explícitas na estrutura do discurso, outras são inferidas durante o processo de interpretação, a partir de contextos específicos ou dos conhecimentos gerais do sujeito (*esquemas*).

A *microestrutura* corresponde ao nível estrutural das proposições e das suas relações. A *macroestrutura* corresponde a um nível global, caracterizando o discurso como um todo. Ambos os níveis são regulados por regras semânticas específicas (*macro-regras*) e por um princípio de *coerência* interna: um texto é coerente quando as proposições se relacionam entre si (*nível microestrutural*) e se organizam enquanto um todo (*nível macroestrutural*).

Poderemos assim dizer que o modelo de Kintsch e van Dijk assenta em pressupostos cognitivos e pressupostos contextuais. Relativamente aos primeiros, estes autores consideram que o acto de compreender depende directamente das representações mentais do sujeito (*esquemas*), implicando tanto o processamento e interpretação dos

dados externos, como a activação e uso de informação interna (conhecimento). Os pressupostos contextuais, referem-se ao facto de que os contos são recebidos e produzidos em situações e contextos socioculturais específicos. Assim, nesta perspectiva, o processamento de um texto, e consequentemente a compreensão que dele se tem, não é apenas uma actividade cognitiva mas também social.

Modelos mentais

A teoria dos *modelos mentais* (Johnson e Laird, 1983) baseia-se na hipótese de que o leitor constrói uma representação do conteúdo do texto. Essa representação inclui a situação, os objectivos, os personagens, os processos, as causas e as intenções descritas no texto. Um *modelo mental* é um modelo interno de uma situação descrita por uma oração, derivada de uma representação baseada em inferências elaboradas a partir dos conhecimentos do sujeito. Nessa medida, *a estrutura da narrativa está implícita no próprio modelo mental, o que significa que deriva do processamento semântico, da situação a que o texto se refere, e não do texto em si.* (Johnson-Laird, 1983, cit. Iglesias, Uzquiano e Madruga, 1997).

5. Conhecimentos sobre o Mundo

O germe das pesquisas contemporâneas sobre o papel dos conhecimentos na compreensão do texto está ligado a Bartlett (nos anos 30): para ele as experiências passadas estão organizadas sob a forma de esquemas e são utilizadas para compreender factos novos encontrados num texto. Giasson (1993).

Ao mesmo tempo que se desenvolveram as *Gramáticas das narrativas*, alguns investigadores (Schank e Abelson, 1977; Schank, 1982), no domínio da inteligência artificial, realçaram o papel que os conhecimentos do mundo tinham para a compreensão deste tipo de texto.

Enquanto que para os psicólogos cognitivistas, no domínio das *Gramáticas das narrativas*, o *esquema* é entendido como o conhecimento que os sujeitos possuem das componentes típicas de uma narrativa e das suas relações causais e temporais, para os investigadores, no âmbito da inteligência artificial, o *esquema* é entendido de uma forma abrangente, como a *representação organizada do conhecimento na memória* (Rumelhart e Ortony, 1977). Segundo esta concepção, importa precisar como os diferentes tipos de conhecimento são representados na memória. A este propósito, encontramos diferentes formas de descrição: (i) *marcos (frames)* para Minsky (1975), (ii) *guiões (scripts)* para Schank e Abelson (1977) e (iii) *esquemas (schemes)* para Rumelhart e Ortony (1977).

Numa primeira abordagem, tanto os *guiões* como os *marcos*, como as histórias, estão relacionados com diferentes aspectos da experiência do sujeito. As histórias são expressões literárias reportadas a tempos passados ou a mundos imaginários. Os *guiões* representam eventos quotidianos vivenciados por cada um. Os *marcos* reportam-se a lugares em que se inscrevem actividades quotidianas.

Um dos primeiros trabalhos realizados sobre a compreensão dos contos foi levado a cabo por Charniak (1972), o qual demonstrou como o conhecimento do mundo é necessário para compreender uma simples frase de um conto, por exemplo: o conhecimento do que é uma festa de aniversário tem que necessariamente ser activado

e utilizado para compreender um conto que aborde este tema, sobretudo se essa informação não for explicitada.

No que respeita à aquisição destas diferentes estruturas de conhecimento, os investigadores assumem que estes se adquirem graças às experiências pessoais. Rumelhart e Ortony (1977) referem dois mecanismos de aprendizagem a partir dos quais se adquirem novos *esquemas*: *especialização* e *generalização*. Schank e Abelson (1977) fazem uma alusão sumária ao processo de aquisição dos *guiões* baseada na memória episódica; referem que os *guiões* estão presentes desde muito cedo na vida das crianças e que a partir das primeiras experiências se estabelecem *guiões* iniciais que se vão enriquecendo e modificando por sucessivas experiências, até se constituírem como *guiões* de adultos. Estes autores defendem que a compreensão dos contos depende dos *guiões* existentes anteriormente sobre o tema.

Marcos (*frames*)

Segundo Minsky (1975) um *marco* é uma estrutura que representa o conhecimento sobre um domínio específico, traduzindo-se numa descrição do objecto ou acção em questão (Iglesias, Uzquiano e Madruga, 1997).

Segundo Minsky existem diferentes tipos de *marcos*: *marcos para os objectos*, dependentes dos diferentes modos como vemos ou interpretamos os objectos; *marcos temporais*, que permitem que o sujeito espere encontrar determinados objectos em locais específicos (*scripts* para Schank e Abelson); *marcos mistos*, integrando objectos e acontecimentos que podem suceder numa determinada situação; *marcos narrativos*, ou de textos, referentes ao conhecimento que os sujeitos possuem acerca da organização de uma narrativa.

Guiões (*scripts*)

Schank e Abelson (1977) desenvolveram o conceito de *guião* (*script*) para caracterizar o conhecimento que o sujeito possui de determinadas situações convencionais, estruturas estereotipadas de rotinas comuns, como por exemplo. ir a um restaurante ou ao médico. Os *guiões* baseiam-se nos *marcos* desenvolvidos por

Minsk, sendo estes últimos utilizados para descrever o conhecimento sobre determinadas situações, enquanto que os *guiões* se referem a um tipo particular de esquema, explicando através do conhecimento social, a razão porque uma acção ou sequência de acções ocorrem, ou podem ocorrer.

Esquemas (*schemes*)

O constructo mais utilizado para explicar a organização de conceitos complexos é o *esquema*. Pode ser definido como uma estrutura de conceitos, incluindo geralmente um conhecimento genérico, utilizada para representar situações, sequências de acontecimentos, relações ou mesmo objectos (Eysenck y Keane, 1990).

Cada *esquema* compreende um campo de conhecimentos determinado e as regras que regem a utilização desses conhecimentos. Dada a variedade dos domínios de conhecimento de cada sujeito, vários serão os *esquemas* que o mesmo integra.

A formação dos *esquemas* não se traduz num mero processo de acumulação de conhecimentos: as estruturas do conhecimento são inicialmente independentes, organizando-se, de forma progressiva, hierarquicamente. Tudo indica que a formação de *esquemas* parte da experiência pessoal, significativa, do sujeito. Apesar de ainda se desconhecer o mecanismo exacto de indução dos *esquemas*, parece ser precoce. Piaget (1926) descreveu os esquemas sensório-motores em crianças de poucos meses de idade e Nelson (1981) analisou esquemas bem organizados referentes a situações e actividades frequentes, em crianças de idade pré-escolar.

6. Ler e compreender: conclusões

De acordo com a perspectiva do processamento da informação, a compreensão da leitura significa a reconstrução do significado do escrito, baseada nas interações entre o sujeito, leitor, e o texto. A capacidade de compreender o que se lê depende da possibilidade de estabelecer relações entre os conhecimentos prévios do leitor e os conhecimentos novos oferecidos pelo texto. Esta é a razão pela qual, perante o mesmo texto, diferentes leitores podem ter níveis diferentes de compreensão ou, ao invés, a razão pela qual o mesmo leitor, sobretudo o mau leitor, perante diferentes textos pode ter níveis diferentes de compreensão.

A compreensão da leitura envolve assim, capacidades intrínsecas do leitor (cognitivas e linguísticas), conhecimentos sobre o mundo em geral (prévios) e conhecimentos sobre a forma como os diferentes tipos de texto se organizam (estrutura conceptual do texto). Assim, os tratamentos de informação necessários à compreensão de um texto dizem respeito, como vimos, por um lado aos elementos linguísticos e por outro, aos elementos do domínio textual que permitem fazer inferências a partir dos conceitos e relações explícitos no texto.

Independentemente dos modelos conceptuais explicativos do acto de ler, podemos sempre considerar dois tipos de produtos (reconhecimento global ou correspondência grafema/fonema) e os respectivos processos utilizados para os atingir. Em ambos os produtos o objectivo final é o mesmo: obter o significado do escrito, embora através de processos de sentido oposto (Sim-Sim, 1995). Algumas linhas de investigação mais recentes consideram essa distinção artificial, podendo os leitores utilizá-los em simultâneo, com algumas palavras (Ehri, 1992; Rack, Snowling e Olson, 1992; Stanovich, 1991, cit. Spear-Swerling, 1996). A predominância de um ou do outro parece, assim, depender da mestria do leitor e do material escrito em presença.

A leitura é um processo construtivo, por outras palavras, compreender um texto é construir um modelo mental da situação descrita. Esse modelo mental constitui *uma representação analógica de entidades e acções, elaborada a partir de informações explícitas de natureza lexical (palavras), organizadas em frases segundo a sintaxe*

própria da língua. As frases organizam-se sequencialmente respeitando estruturas textuais (tipos de textos). Palavras e frases induzem à evocação de conceitos e de relações que lhes são subjacentes (Bower e Morrow, 1990, cit. Fayol, *no prelo*).

A consciência dos processos cognitivos em si e a capacidade de controlar, planificar e avaliar a actividade intelectual constituem dimensões básicas do que tem sido denominado *metacognição*. Numa perspectiva da leitura, a actividade metacognitiva pode ser relacionada com quatro variáveis: (i) textos, (ii) tarefas, (iii) estratégias e (iiii) características do sujeito aprendiz (Armbruster, 1983, cit. Collins, 1994).

A variável texto (i) refere-se às características textuais dos materiais escritos e os dados da investigação apontam para três conclusões: a estrutura do texto influencia a aprendizagem, mesmo quando o aluno não tem consciência desse facto; o conhecimento do efeito da estrutura do texto na aprendizagem depende da idade e mestria na leitura; o leitor pode otimizar a aprendizagem pelo conhecimento das estruturas textuais e do seu efeito, esse conhecimento parece ser um pré-requisito para um controle consciente das estratégias a utilizar. Outra das variáveis diz respeito às tarefas (ii) e ao conhecimento que o aluno tem das mesmas, dos seus objectivos e do que é esperado de si. Um dos indicadores de desenvolvimento metacognitivo é a capacidade do aluno prever qual será o seu desempenho numa determinada tarefa. As estratégias metacognitivas (iii) podem agrupar-se em duas categorias: remediativas (de erros na compreensão) e de estudo (armazenamento e activação da informação). O ensino e desenvolvimento de determinadas capacidades metacognitivas depende das características individuais do aluno (iiii), idade e níveis de desempenho em leitura bem como do conhecimento que o aluno possui de si próprio, das suas capacidades e dificuldade, das estratégias mais eficazes ao seu estilo de aprendizagem.

Os dados empíricos, nesta matéria, apontam para duas conclusões fundamentais: o desenvolvimento metacognitivo parece estar relacionado com a compreensão; o conhecimento precede o controle, enquanto actividade metacognitiva. Em termos de desenvolvimento, os alunos necessitam tomar consciência das estruturas do texto, possuírem conhecimentos sobre a natureza das tarefas e das suas próprias características enquanto aprendizes, antes de serem capazes de estrategicamente

controlarem o processo de aprendizagem, pela gestão das influências desses mesmos factores (Armbruster, 1983, cit. Collins, 1994).

Em síntese, diríamos que para que o leitor leia e compreenda, lhe é exigido que disponha de conhecimentos linguísticos e conceptuais (conhecimentos prévios e textuais) e que seja capaz de os mobilizar, dentro das suas capacidades, controlando e adaptando a sua própria compreensão através da actividade metacognitiva. Ler é um processo construtivo, cuja evolução conduz a uma progressiva mestria, traduzida numa fluência e rapidez de compreensão.

III Leitura e surdez

No que respeita à surdez é possível identificar dois macro paradigmas dicotómicos: clínico (i) e cultural (ii). Esta dicotomia alimenta a discussão, nem sempre pacífica, em torno das grandes questões associadas à problemática da surdez: existência ou não de uma psicologia da surdez, surdez enquanto deficiência ou identidade minoritária, reconhecimento das línguas gestuais como línguas naturais e direito à sua aquisição e desenvolvimento enquanto primeira língua, modelos educativos oralistas ou bilingues.

Paradigma clínico

A maioria dos trabalhos desenvolvidos no âmbito da literacia e surdez têm sido influenciados pela perspectiva clínica. Pode-se argumentar que as teorias e modelos da leitura clássicos representam uma perspectiva clínica, na medida em que procuram compreender a leitura através dos processos cognitivos nela envolvidos, o que pressupõe, no caso da surdez, a identificação de processos e capacidades deficitárias, com um propósito educacional remediativo.

Esta perspectiva tem estado na base da definição e implementação de modelos educativos oralistas ou da denominada comunicação total. Para alguns, esta perspectiva é hoje conotada negativamente por se traduzir numa prática pedagógica remediativa, assente numa concepção da surdez enquanto deficiência. Para outros, a perspectiva clínica é marcadamente positiva, na medida em que procura melhorar a qualidade de vida da criança surda através da optimização das suas capacidades de compreensão e uso da linguagem oral e, conseqüentemente, da sua integração social.

As conseqüências desta concepção, nomeadamente a prevalência de baixos desempenhos na leitura e escrita e o conseqüente fracasso académico dos alunos surdos, tem constituído parte do suporte para a argumentação e defesa do paradigma cultural.

Paradigma cultural

O paradigma cultural é indissociável, por um lado, da afirmação das comunidades surdas enquanto minorias linguísticas e por outro, pela aceitação e reconhecimento das línguas gestuais tanto pela comunidade científica como pelos próprios Estados, sustentando o desenvolvimento de currículos bilingues na educação de alunos surdos.

Será a leitura diferente para um surdo? A resposta poderá ser simultaneamente sim e não. Sim, porque para um leitor surdo a leitura assentará em experiências linguísticas muito diferentes das da criança ouvinte. Estas diferenças implicam uma aprendizagem igualmente diferente. Mas, a resposta pode também ser negativa. Os dados de várias investigações indicam que os bons leitores surdos utilizam na leitura, os seus conhecimentos da estrutura da língua inglesa. Embora para os surdos gestuantes a codificação gestual possa, em teoria, ser usada como alternativa à codificação fonológica, os resultados de trabalhos baseados em tarefas de leitura e memória de curto termo não permitem concluir que os leitores surdos mais dotados utilizem referências gestuais no processamento das palavras. Tal como os bons leitores ouvintes, os leitores surdos profundos aprendem a extrair da ortografia informações fonológicas (Hanson, 1989, cit. Paul, 1998: 61).

Por um lado, os defensores de uma resposta afirmativa incorporam o paradigma da *Psicologia da surdez* e a tentativa de desenvolvimento de modelos de literacia respeitantes à população surda. Nesta perspectiva, advogam o desenvolvimento de modelos e programas educativos específicos para surdos, baseando as suas convicções nos baixos níveis de literacia da população surda, fruto de metodologias de ensino baseadas em investigações e teorias relativas a ouvintes.

Por outro lado, os defensores de uma resposta negativa, suportados pelo paradigma cognitivista do processamento de informação e pelos modelos da compreensão da leitura, tendem a enfatizar as semelhanças em detrimento das diferenças verificadas entre surdos e ouvintes. Para estes, a tónica é colocada nas semelhanças qualitativas dos processos envolvidos. Embora reconhecendo serem os resultados alcançados por surdos, quantitativamente inferiores aos de ouvintes, argumentam que a implementação de programas bilíngues é contraproducente e que para estes alunos, uma melhoria dos níveis de literacia decorrerá de uma intervenção educativa adequada, ao nível dos processos fonológicos e morfológicos, e da compreensão e aquisição do sistema alfabético.

Poderemos ainda considerar uma posição emergente que procura romper com a dicotomia dos dois paradigmas já referidos. Esta concepção é defendida por alguns investigadores que embora aceitando a hipótese da semelhança qualitativa, questionam a viabilidade de os surdos alcançarem níveis de desempenho literário compatíveis com

exigências académicas, profissionais e sociais. Para estes, importa equacionar o desenvolvimento de um pensamento literácito (*literate thought*): a capacidade de utilizar o pensamento de forma criativa e crítica, expressando-o através de diferentes modalidades linguísticas (Paul, 1998). Nesta perspectiva, o ensino da leitura e escrita não deverá ser encarado como um fim em si mesmo, mas entendido num contexto mais vasto, de uso social.

Assim, no que respeita à leitura e ao seu ensino poderemos identificar três concepções:

Uma primeira corresponde à abordagem oralista, ou seja ao ensino e aprendizagem da linguagem escrita baseada numa optimização das competências linguísticas orais dos alunos surdos, apoiada numa reeducação auditiva e numa intervenção sistematizada ao nível dos processos de produção da fala.

Uma segunda concepção diz respeito aos modelos bilingues (língua gestual/linguagem escrita), existindo algumas divergências quanto ao modo como a língua oral, no caso na modalidade escrita, deverá ser ensinada enquanto segunda língua. Sendo consensual que para a maioria das crianças surdas, os modelos pedagógicos assentes no desenvolvimento linguístico oral conduzem ao fracasso ou a baixos níveis de competência linguística, incluindo de linguagem escrita, defende-se que o normal desenvolvimento da linguagem só será possível por via da aquisição precoce da língua gestual.

Uma possível terceira concepção relaciona-se com o conceito de pensamento literácito. A principal ideia desta linha de pensamento é a identificação dos usos que comunidade surda faz do material e informação escrita bem como, do modo como a processam. Nesta perspectiva, é necessária uma maior investigação explicativa dos processos e capacidades envolvidas na aprendizagem e desenvolvimento da literacia em crianças surdas, de forma a adequar as metodologias e materiais didácticos a essa especificidade ou diferença. Para os defensores desta concepção, embora o conceito de literacia envolva a noção de uso da informação escrita, esta constitui apenas um aspecto de uma capacidade mais ampla traduzida na capacidade de pensar de uma forma crítica e criativa, ou seja, de *pensar literacitamente*.

1. Perspectivas da compreensão da leitura

No domínio da investigação sobre a leitura em surdos, os trabalhos suportados pelos modelos e teorias da leitura, reportam-se a dois períodos: um primeiro, anterior à década de 70 e um segundo, posterior à mesma.

O primeiro período é marcado por três características essenciais: os trabalhos desenvolvidos têm por base testes formais de leitura validados com alunos ouvintes; a avaliação é claramente marcada pelos modelos ascendentes da leitura e por uma hierarquização de processos e capacidades. A análise dos resultados traduz um ascendente da perspectiva clínica e é marcadamente influenciada pela hipótese da dominância da linguagem nos processos da leitura, sendo os baixos desempenhos dos alunos surdos explicados pelos igualmente baixos níveis de competência linguística.

O segundo período traduz uma prática de avaliação de programas especiais para alunos surdos, nos Estados Unidos da América (*National Achievement Tests*). Estes trabalhos baseiam-se na aplicação do *Stanford Achievement Test* e a análise dos dados obtidos por diferentes autores (Allen, 1986; *Center for Assessment and Demographic Studies*, 1991; DiFrancesca, 1972; Gentile e DiFrancesca 1969; Trybus e Karchmer, 1977) indicam tanto um atraso significativo nos níveis de leitura dos alunos surdos, comparativamente com os de ouvintes, como uma lenta evolução na progressão desses níveis.

Gentile e DiFrancesca (1969) referem que numa amostra de 12000 alunos surdos severos e/ou profundos, com idades compreendidas entre os 7 e os 19 anos, 80% apresentam níveis de leitura correspondentes a um quarto ano de escolaridade. DiFrancesca (1972) encontrou níveis ainda inferiores, num grupo de 17000 estudantes surdos, entre os 6 e os 21 anos de idade.

Também Trybus e Karchmer (1977) encontraram níveis de leitura correspondentes ao quarto ano de escolaridade, acrescentando a esse dado que apenas 10% dos alunos do subgrupo dos melhores leitores, liam a um nível de oitavo ano, ou superior. Num estudo longitudinal, desenvolvido ao longo de quatro anos, envolvendo 1547 alunos surdos, encontraram estes autores resultados que se inscrevem nas seguintes conclusões: 1. Os

sujeitos do sexo feminino revelaram maiores progressos nos níveis de leitura; 2. A intervenção precoce foi preditora de um melhor nível de leitura; 3. A uma perda auditiva superior correspondeu um menor nível de leitura; 4. O facto de os pais serem surdos ou ouvintes não correspondeu a um maior progresso na leitura, embora os alunos surdos, filhos de pais surdos, obtivessem melhores pontuações do que as obtidas por filhos de pais ouvintes.

Kyle (1981, citado por Marchesi, 1987) concluiu, num estudo longitudinal de análise dos progressos em leitura, que apesar de se verificar uma lenta e progressiva melhoria das competências de leitura em alunos surdos, as diferenças entre ouvintes e surdos vão aumentando de ano para ano.

Allen (1986), citado por Paul (1998), embora assinalando uma subida da média dos valores obtidos em 1983, em termos estatísticos, refere no entanto, que a média da maioria dos alunos com surdez severa e/ou profunda, se mantém ao nível, ou abaixo, da média obtida com alunos ouvintes do quarto ano de escolaridade.

Num estudo efectuado por Conrad, em Inglaterra e Gales (Conrad, 1979; Conrad e Kyle et al., 1978, citados por Marchesi, 1987), verificou-se que os adolescentes surdos com uma perda auditiva menor de 85 dB apresentam uma idade média de leitura correspondente aos dez anos e seis meses, e de oito anos e nove meses, no caso da perda auditiva ser superior a 86 dB.

Apesar dos resultados obtidos nos diversos estudos sobre o nível de leitura de alunos surdos patentearem por um lado, as dificuldades dos surdos em alcançar um nível aceitável de eficácia na leitura e por outro, um atraso destes relativamente aos alunos ouvintes, outros trabalhos referem que para muitos dos alunos surdos, o texto escrito é o meio mais eficaz de acesso à informação, sendo considerado mais eficaz que a leitura labial, os gestos ou a dactilologia. (White e Stevensos, 1975, citado por Marchesi, 1987).

São de referir ainda, alguns estudos realizados nos Estados Unidos com subgrupos de alunos integrados em programas especiais para surdos: programas baseados em modelos de Comunicação Total (Luetke-Stahlman, 1988a; 1988b), programas oralistas (Lane e Baker, 1974), programas de integração em escolas regulares (Geers e Moog, 1989). Os

valores obtidos nestes estudos são superiores aos encontrados com a população estudantil surda indiferenciada. Paul identifica como possíveis indutores destes resultados, os seguintes factores: qualidade do *input* linguístico, características do mesmo, envolvimento parental, níveis de desempenho linguístico (oral), acesso e domínio de aspectos fonológicos e morfológicos da língua. Para este autor, numa perspectiva de processamento interactivo, uma possível interpretação destes dados seria a de que estes alunos apresentariam boas capacidades de processamento, tanto ascendentes como descendentes.

As linhas de investigação mais recentes reflectem por um lado, a necessidade de melhor compreender processos explicados por modelos e teorias da leitura, ancorados nos actuais paradigmas da Psicologia e da Psicolinguística e por outro, a influência duma perspectiva cultural, de identidade dos surdos.

1. 1. Investigações baseadas em variáveis associadas ao texto

A maioria dos trabalhos de investigação realizados com alunos surdos situa-se no domínio das variáveis associadas ao texto, como sejam: aspectos fonológicos, morfológicos, lexicais, sintácticos, metafóricos e de organização textual.

Como atrás referimos, os primeiros estudos realizados com surdos centram-se numa demonstração de diferenças quantitativas entre surdos e ouvintes. Os estudos mais recentes evidenciam semelhanças qualitativas entre os dois grupos, registando-se fortes correlações entre algumas das variáveis, nomeadamente, vocabulares e sintácticas e compreensão da leitura.

A análise dos dados e a interpretação dos resultados deverão ser feitas à luz dos conhecimentos sobre os processos envolvidos nos modelos de leitura.

Codificação fonológica

Embora os processos de mediação fonológica não sejam condição suficiente para aceder ao significado do texto, são necessários ao processamento da informação sequencial, implicado no processo de reconhecimento das palavras. A utilização de processos fonológicos depende da capacidade em estabelecer correspondências grafema-fonema ou de soletração-articulação, resultando na produção da palavra.

A questão que se poderá colocar é a de que modo poderão as crianças surdas, severas e profundas, utilizar estratégias de codificação fonológica, dependentes da consciência fonológica.

Parece claro que as aparentes capacidades fonológicas das crianças surdas não se baseiam exclusivamente em padrões articulatórios (Conrad, 1970, citado por Marschark, 1993). Subjacentes a processos de descodificação da palavra, encontram-se representações derivadas de combinações de processos de leitura labial, alfabeto manual, articulação e de exposição à escrita, não sendo nenhuma destas estratégias suficiente ou exclusiva (Leybaert, Content e Alegria, 1987, referidos por Marschark, 1993).

Embora pudéssemos esperar que os processos de descodificação fonológica constituíssem obstáculo ao desenvolvimento da leitura por crianças surdas, alguns estudos indicam que as suas capacidades em utilizarem algum tipo de codificação fonológica é surpreendente, sobretudo a partir do segundo/terceiro ano de aprendizagem formal, o que corrobora a hipótese de que a consciência fonológica não só é causa como também efeito, da aprendizagem da leitura. Parece ainda, que essas capacidades não se correlacionam directamente com o grau de perda auditiva, pelo menos entre crianças com maiores défices auditivos.

Dodd (1980, referida por Marschark, 1993) num estudo comparativo envolvendo crianças surdas profundas pré-linguísticas e crianças ouvintes, numa tarefa de escrita de palavras, apresentando variações quanto à regularidade das correspondências grafema-fonema, escrita essa baseada na leitura labial, não encontrou diferenças no que respeita aos totais de erros ocorridos nos dois grupos. No entanto, os resultados mostraram existir uma correlação entre a regularidade ortográfica das palavras e a capacidade auditiva dos

sujeitos: as crianças ouvintes apresentaram menor número de erros quando se verificava regularidade nas palavras, enquanto que as crianças surdas apresentaram aproximadamente os mesmos valores percentuais de erro, quer se tratassem de palavras regulares ou irregulares, recusando-se a realizar a tarefa sempre que se encontravam inseguras. O padrão de erros de soletração encontrado por Dodd, neste e em outros dois estudos (envolvendo memória para palavras sem significado, regulares e irregulares) indica que as crianças ouvintes se baseiam primeiramente numa correspondência directa som-grafema. As crianças surdas demonstraram que embora utilizando menos estratégias de codificação fonológica, memorizam mais facilmente palavras sem significado regulares, do que irregulares. Dodd concluiu que as crianças surdas são capazes de utilizar um código fonológico, quando a informação grafémica não é inequívoca.

Contrariamente a Dodd, Hanson, Shankweiler e Fischer (1983, referidos igualmente por Marschark, 1993) não encontraram qualquer interacção entre capacidade auditiva e regularidade fonológica: tanto ouvintes como surdos obtiveram melhores resultados com palavras regulares.

Outro importante estudo sobre codificação fonológica, em leitores surdos, é o de Waters e Doehring (1990). Partindo da hipótese de que a memória de curto termo para informação fonológica não está directamente relacionada com a capacidade de leitura, estes autores verificaram que os aspectos fonológicos não influam nas decisões lexicais (palavras *vs.* não-palavras) e que os processos fonológicos utilizados por leitores surdos, poderão envolver códigos mais globais (*whole-word*). Os resultados obtidos por Hanson (1990) e por Waters e Doehring (1990) são consistentes com os de Beech e Harris (1992, citados por Marschark, 1993) os quais indicam que as crianças surdas privilegiam estratégias logográficas no reconhecimento de palavras.

Resultados obtidos por Treiman e Hirsh-Pasek (1983) parecem demonstrar que adultos surdos, utilizadores de língua gestual, poderão utilizar processos baseados numa recodificação gestual, em detrimento de uma recodificação baseada na articulação ou no alfabeto manual. Os mesmos resultados foram encontrados por Ewoldt (1981) em crianças surdas pré-linguísticas. Ambos os estudos sugerem que na ausência ou adicionalmente, à utilização de estratégias de recodificação fonológica, alguns surdos se baseiam em processos semânticos ou em estratégias de recodificação gestual.

Poderemos assim dizer que os estudos realizados apontam para a utilização, por parte dos surdos, de processos de codificação baseados em diferentes códigos: fonológicos, visuais, e gestuais (inclusive a dactiologia), códigos esses utilizados segundo a tarefa proposta e o tipo de código linguístico interiorizado por cada um dos sujeitos. Acerca desta pluralidade de códigos, a questão que se poderá colocar é a da sua eficácia no que respeita por um lado, ao armazenamento e processamento da informação verbal na memória e por outro, à organização temporal do texto em sequências lógicas, facilitadoras da compreensão.

Alguns investigadores abordaram esta questão, confirmando uma menor eficácia dos códigos visuais relativamente aos fonológicos, no que respeita à retenção de informação de carácter linguístico. O'Connor e Hermelin (1973, citados por Marchesi, 1987) comprovaram que os sujeitos surdos eram superiores aos ouvintes numa tarefa de evocação de uma sequência de imagens, enquanto que os ouvintes obtiveram melhores resultados numa tarefa de evocação de uma sequência de sílabas, sem qualquer significado.

Outros trabalhos procuraram demonstrar que os surdos utilizam uma recodificação gestual na leitura, abandonando esta estratégia quando apresentam um maior domínio da linguagem oral, passando neste caso, a utilizar preferencialmente uma recodificação fonológica (Treiman e Hirsh-Pasek, citados por Marchesi, 1987).

Os resultados das diferentes investigações realizadas neste domínio levam a concluir que a competência em leitura, mesmo em crianças surdas depende, entre outros, do nível de conhecimento fonológico, o qual está intimamente ligado ao conhecimento da língua na sua vertente oral e à compreensão do sistema alfabético da escrita. Tudo parece indicar que as crianças surdas utilizam tanto processos fonológicos como visuais durante a leitura; em presença de regularidades ortográficas, a codificação fonológica é privilegiada.

Aparentemente, os processos de codificação fonológica são mais utilizados pelos indivíduos surdos com menor perda auditiva, com um maior nível educacional e que apresentam uma maior inteligibilidade de fala. Os diferentes dados parecem indicar que ao longo do seu desenvolvimento os sujeitos vão substituindo as estratégias

privilegiadas: a criança surda utiliza um código gestual, porquanto esse é o seu código natural, quando interiorizado precocemente, o qual irá sendo substituído por um código fonológico, mais lento e exigindo maior esforço, mas respeitante a um sistema alfabético no qual se baseia a linguagem escrita.

Reconhecimento de palavras

A avaliação de processos de reconhecimento de palavras baseia-se em identificar, não só conhecimentos e competências de codificação fonológica mas também, conhecimentos e competências do domínio morfológico, determinantes no caso da população surda.

Comparativamente com investigações realizadas com crianças ouvintes, existem poucos trabalhos com enfoque no reconhecimento de palavras levados a cabo com crianças surdas. O conhecimento de que dispomos sobre a capacidade de análise morfológica de crianças surdas reporta-se a investigações baseadas na linguagem escrita ou na aplicação de testes formais. Paul (1998) refere que nestes estudos é demonstrada, por um lado, a necessidade de um ensino explícito destes aspectos e por outro, o facto do processo de aquisição dos aspectos morfológicos ser qualitativamente semelhante ao dos ouvintes, embora se registre um aumento progressivo do desnível de conhecimentos morfológicos, entre ouvintes e surdos.

Conhecimento vocabular

As dificuldades apresentadas pelos surdos na utilização de estratégias morfo-fonológicas não são as únicas, limitativas da sua capacidade de compreender linguagem escrita. Indicando a existência de dificuldades de outro tipo, alguns trabalhos vieram demonstrar que comparando o nível de leitura de alunos ouvintes e surdos, com um domínio semelhante dos processos morfo-fonológicos, os surdos continuam a apresentar níveis de leitura inferiores. Moores (1967); Kyle (1980) e Quigley e Paul (1984), referidos por Marschark (1993), demonstraram que as dificuldades na leitura experimentadas pelas crianças surdas, se devem sobretudo a défices de conhecimento vocabular. Segundo estes autores, esses défices remetem, não apenas para lacunas ao nível do conhecimento da

língua oral e escrita mas, de uma forma mais alargada, para factores linguísticos e de conhecimentos em geral (Furth, 1973, referido por Marschark 1993).

O conhecimento vocabular pode ser abordado em duas vertentes, a primeira das quais reportando-se ao conhecimento das palavras em si e dos seus significados e a segunda, à capacidade de inferir e construir esse conhecimento, a partir de novos contextos.

São conhecidos alguns trabalhos realizados no domínio da organização e armazenamento vocabular em sujeitos surdos severos e/ou profundos, identificando-se como fundamentais, três linhas de investigação enquadradas pelos seguintes objectivos: (i) determinar a extensão e níveis de conhecimento vocabular (Paul e Gustafson, 1991; Silverman-Dresner e Guilfoyle, 1972); (ii) demonstrar relações entre conhecimento vocabular e compreensão da leitura (LaSasso e Davey, 1987; Paul e Gustafson, 1991); (iii) avaliar capacidades de inferir significados a partir de elementos contextuais (deVilliers e Pomerantz, 1992).

Quanto aos trabalhos realizados com o objectivo de determinar a extensão e níveis de conhecimento vocabular em alunos surdos (i), a conclusão generalizada é a de que estes, em todos os níveis etários, apresentam níveis de compreensão de palavras escritas, inferiores aos dos seus pares ouvintes (Myklebust, 1960, 1964; Schulze, 1965; King e Quigley, 1985; Paul, 1984; Paul e Quigley, 1994).

Também MacGinitie (1969), referido por Paul (1984), avaliou e comparou níveis de conhecimento de palavras com múltipla significação em surdos e ouvintes, concluindo que ao contrário dos ouvintes, os índices contextuais não se traduziam numa melhoria do desempenho dos alunos surdos.

Nas décadas de 80 e 90, alguns estudos procuraram relacionar conhecimento vocabular e compreensão da leitura (ii) baseando-se nas hipóteses de que a baixos níveis de conhecimento vocabular corresponderiam baixos níveis de leitura e que a uma melhoria dos níveis de conhecimento vocabular, corresponderia uma melhoria do desempenho na leitura. Partindo destas hipóteses, Robbins e Hatcher (1981) efectuaram um estudo envolvendo dois grupos de sujeitos surdos, sendo um de controle e o outro submetido a um programa de ensino vocabular explícito. Concluíram os autores que os níveis de

compreensão da leitura deste grupo, não eram significativamente superiores aos do grupo de controle. Posteriormente, outros investigadores refutaram as conclusões deste trabalho argumentando com aspectos metodológicos. Lasso e Davey (1987) encontraram fortes correlações entre resultados vocabulares e compreensão da leitura, considerando o nível de conhecimento vocabular um predictor do nível de compreensão da leitura. Estes resultados foram corroborados por trabalhos de Paul e colaboradores (1984, 1987, 1991).

Para alguns investigadores, a deficitária extensão vocabular das crianças surdas encontra-se associada a uma dificuldade na organização da informação, segundo critérios e categorias semânticas (Griswold e Commings, 1974, citados por Marschark, 1993). Mais recentemente, os défices vocabulares encontrados são atribuídos a interações sócio-linguísticas qualitativa e quantitativamente diminutas, sobretudo nas crianças surdas filhas de pais ouvintes (Johnson, 1989, Quigley e Paul, 1984, igualmente citados por Marschark, 1993).

Comparativamente com os resultados obtidos em tarefas envolvendo palavras descontextualizadas, as crianças surdas apresentam melhores desempenhos na presença de palavras contextualizadas (iii). O seu desempenho melhora igualmente quando os itens vocabulares têm um único significado. Quando as palavras apresentam uma múltipla significação, e sobretudo quando esses significados não são literais, os níveis de desempenho das crianças surdas, mesmo num contexto determinado e conhecido, decrescem (Blackwell, 1978, citado por Marschark, 1993).

Para além do facto de as crianças surdas apresentarem um conhecimento vocabular mais restrito, não é claro que mesmo o vocabulário familiar seja por elas reconhecido tão rapidamente quanto o fazem as crianças ouvintes. Entre outras, a falta de prática de leitura tem como consequência uma dificuldade na automatização e rapidez de reconhecimento de palavras, mesmo que familiares (Fischler, 1985). As crianças surdas processam a informação mais lentamente, atribuindo-lhe significação quer por processos de reconhecimento das palavras isoladamente, quer por processos de análise sintáctica.

Sintaxe

Os défices vocabulares são um impedimento a um eficiente processamento da linguagem escrita a um nível superior, não só porque se traduzem num processamento inferior pobre, mas também porque acarretam dificuldades de processamento cognitivo (Hung, 1981). Uma das consequências imediatas dessas limitações é a dificuldade de processamento sintáctico, por sobrecarga da memória operativa (Spencer e Delk, 1989, referido por Marschark, 1993). A questão que se poderá colocar, é a de se serão as dificuldades no domínio da sintaxe, descritas em sujeitos surdos, devidas a dificuldades gramaticais *per se* ou a uma incapacidade de compreender e utilizar marcas gramaticais, decorrente de uma insuficiente capacidade da memória operativa (Jarvella, 1971; Perfetti e Goldman, 1976, citados por Marschark, 1993). Qualquer que seja a causa, o resultado é um baixo nível na compreensão da leitura e uma tendência para lembrar partes desconexas de um texto, à margem de um esquema conceptual superior (Gaines, 1982; Banks, 1990; Griffith, 1990, referidos por Marschark, 1993).

Para os alunos surdos, o conhecimento sintáctico constitui um bom indicador da eficiência da leitura, porquanto requer a capacidade de integrar informação de diferentes unidades linguísticas (palavras, frases, orações), dependendo esta, tanto de capacidades descendentes como ascendentes.

Para alguns autores (por ex. Quigley, 1976, referido por Paul, 1998) as dificuldades verificadas nos sujeitos surdos relativamente à sintaxe prendem-se com falta de conhecimentos sintácticos. Para outros (Lillo-Martin, Hanson e Smith, 1991, 1992, igualmente referidos por Paul, 1998) essas dificuldades remetem para um problema de processamento, por sobrecarga mnésica decorrente de um ineficiente uso de codificação fonológica. Para outros, ainda, a explicação para essas dificuldades reside tanto nos níveis de conhecimento sintáctico, como no modo como é processada a informação escrita.

Os trabalhos de Quigley e colaboradores (Quigley, Wilbur, Power, Montanelli e Steinkamp, 1976, referidos por Marchesi, 1987) demonstraram as dificuldades de compreensão e de uso de determinadas estruturas sintácticas, especialmente as subordinadas relativas e a passiva. Numa amostra de sujeitos surdos, de dezoito anos de

idade, estes autores encontraram um valor médio de capacidades sintácticas, correspondente à média encontrada numa amostra de crianças ouvintes de oito anos de idade. Puderam igualmente constatar que esse mesmo desenvolvimento era qualitativamente semelhante em ambos os grupos, ou seja, embora com atraso, a ordem de aquisição das estruturas sintácticas era igual. Também o tipo de erros era semelhante em surdos e ouvintes.

De igual modo, Hatcher e Robbins (1978; 1981, citados por Paul, 1998) sublinharam a importância das dificuldades de compreensão das estruturas sintácticas nos baixos níveis de compreensão da leitura. Nesses estudos, os autores mostraram que o ensino baseado na utilização de estratégias fonológicas, ou no reconhecimento de palavras, não era útil para a compreensão de frases com estruturação frásica diversificada e que a chave para o desenvolvimento das capacidades de leitura residia no ensino explícito da sintaxe. A análise dos dados destes trabalhos demonstrou que a estrutura mais difícil para os sujeitos surdos era a passiva, seguida das orações subordinadas relativas, sendo as frases simples afirmativas, as que menos problemas apresentavam.

A hipótese de que as dificuldades na compreensão ao nível da sintaxe se situariam no domínio do conhecimento das estruturas gramaticais, é refutada por McGill-Franzen e Gormley (1980, citados por Paul, 1998). Para estes autores, o nível frásico é uma medida inadequada de avaliação da compreensão da leitura. Através da utilização de histórias, verificaram que as crianças surdas compreendiam o texto, apesar das dificuldades com a sintaxe frásica. Argumentam ainda que os trabalhos desenvolvidos neste domínio ignoram a importância dos factores contextuais. Estes trabalhos foram no entanto criticados por alguns (Robbins e Hatcher, 1981; Paul e Quigley, 1994), considerando estes que com a utilização de materiais escritos familiares aos alunos, poucos conhecimentos estariam dependentes da compreensão do texto em si.

Alguns estudos registaram dificuldades com estruturas frásicas diferenciadas, demonstrando não serem eficazmente utilizados os índices contextuais ao nível da interpretação frásica (Israelite, 1981, cit. por Paul, 1998). DeVilliers e Pomerantz (1992) concluíram que os alunos apresentavam dificuldades na utilização da informação sintáctica da frase para inferir significados a partir dessa mesma informação. As dificuldades de conhecimento e utilização da sintaxe, determinariam uma incapacidade

para inferir informação sobre palavras e conteúdos duma forma eficaz, o que explicaria parcialmente, dificuldades de processamento tanto ascendente como descendente (Kelly, 1995; Paul, 1996; Paul e Quigley, 1994). A principal implicação pedagógica desta linha de investigação é a de que a sintaxe deve ser ensinada explicitamente a alunos surdos.

Linguagem metafórica

A investigação sobre a compreensão e uso de linguagem metafórica em alunos surdos é dificultada pelas inúmeras interações e influências das diferentes variáveis envolvidas, tanto em processos ascendentes como descendentes.

Conley (1976, cit. Paul, 1998) verificou que os alunos surdos tinham dificuldades na compreensão de expressões metafóricas, no entanto, algumas delas remetiam para conhecimentos sintáticos como por exemplo, estruturas subordinadas, utilização de complementos etc. Mesmo quando os investigadores tentam controlar variáveis linguísticas (vocabulares e/ou sintáticas) os resultados obtidos por surdos são sempre inferiores aos obtidos por ouvintes. Alguns trabalhos indicam a possibilidade de compreensão de aspectos linguísticos metafóricos pelos surdos, desde que essas variáveis sejam controladas e seja explicitamente explicado que nem sempre a interpretação de uma frase, ou texto, é literal.

Organização da informação do texto

Ewoldt, citado por Marchesi (1987), baseando-se em concepções descendentes da leitura, comprovou num dos seus estudos (Ewoldt, 1987) que os sujeitos surdos, dos sete aos dezassete anos de idade, utilizavam as mesmas estratégias de organização da informação textual que os ouvintes, nomeadamente: predição, categorização, utilização de informação periférica e elaboração de conceitos. Concluiu ainda este autor que quando se proporciona aos surdos a leitura de textos completos, significativos e predizíveis, se verificam progressos significativos ao nível da compreensão, ultrapassando-se dificuldades vocabulares e/ou sintáticas.

McGill-Franzen e Gormley (1980, cit. Marchesi, 1987) verificaram que o nível de compreensão de estruturas frásicas passivas era superior, quando integradas num

contexto familiar e predizível. Verificaram igualmente que os surdos recordam mais facilmente textos familiares, recorrendo neste caso, a *esquemas* cognitivos prévios. Também Gaines, Mandler e Bryant (1981) registaram não existirem diferenças entre surdos e ouvintes em tarefas de reconto de histórias familiares. Para estes autores, este facto revela que tal como os ouvintes, os surdos elaboram um *esquema da narrativa*, embora de forma menos flexível, o que poderá explicar-se pelo facto de os surdos terem uma experiência mais limitada de histórias.

No que respeita às capacidades inferenciais, um estudo realizado por Wilson (1979, referido por Marchesi, 1987) demonstrou que os baixos níveis de leitura atingidos pelos surdos, aos 13/14 anos de idade, prender-se-iam com o facto de as provas de leitura, nos primeiros três ou quatro anos de aprendizagem, se basearem sobretudo em aspectos vocabulares e de acesso ao significado da palavra. A partir desses níveis, as provas teriam como objectivo avaliar a compreensão global do texto, exigindo aos alunos capacidades inferenciais. O que se demonstrou é que os surdos são mais lentos e apresentam maiores dificuldades quando é necessário extrair novos significados, através de uma actividade inferencial. Nesta linha, outros estudos vieram comprovar que os surdos têm dificuldades em utilizar sinais contextuais para encontrar a palavra adequada ao preenchimento de uma frase incompleta, mesmo quando integrada num contexto linguísticamente conhecido.

Segundo Marchesi (1987), verifica-se uma tendência por parte dos sujeitos surdos, para utilizar preferencialmente processos descendentes, valorizando hipóteses interpretativas em detrimento de uma análise de cada uma das unidades do texto. Esta tendência pode dever-se à sua maior dificuldade para realizar uma actividade analítica, baseada nos conhecimentos fonológicos e linguísticos em geral. Este tipo de actuação conduz a uma compreensão global limitada do texto, tanto pela dificuldade inferencial como pela perda de aspectos, ou detalhes, importantes no texto. Importa no entanto referir que embora esta constitua uma tendência geral, encontrada na maioria dos surdos, tal não impede que existam sujeitos surdos que tenham desenvolvido estratégias mais eficazes, obtendo níveis de leitura mais próximos dos alcançados por sujeitos ouvintes.

1. 2. Investigações baseadas em variáveis associadas ao leitor

Embora se verifique um interesse crescente pelo estudo de variáveis associadas ao leitor, encontramos menos trabalhos de investigação nesta linha. Encontramos alguns trabalhos referentes a conhecimentos prévios e metacognição, modos de comunicação e estratégias internas de codificação.

Conhecimentos prévios e metacognição

No contexto da leitura, ao referirmo-nos a conhecimentos prévios, referimo-nos aos conhecimentos resultantes de experiências anteriores que o leitor evoca quando lê.

A metacognição é respeitante às estratégias utilizadas pelo leitor para monitorizar e aferir a compreensão do texto escrito.

São frequentemente referidas as dificuldades que a generalidade dos alunos surdos apresenta quanto à capacidade de activar e aplicar conhecimentos prévios, com o objectivo de inferir ou interpretar conhecimentos novos, relacionáveis com os anteriores. Este comportamento poderá estar relacionado tanto com uma limitação dos conhecimentos prévios em si, como com a compreensão da necessidade de os utilizar, a qual está directamente relacionada com a actividade metacognitiva. Essas dificuldades afectam, por exemplo, capacidades para compreender e responder a perguntas inferenciais, para as quais as respostas não são explícitas, requerendo do leitor, não só a capacidade de compreender e utilizar a informação adequada necessária, como também a de relacionar partes do texto entre si.

A capacidade de fazer inferências requer igualmente, fluência na identificação e processamento de unidades linguísticas inferiores como sejam, palavras e frases (Kelly, 1995), competências que os alunos surdos nem sempre apresentam, tendendo a utilizar estratégias descendentes numa forma remediativa, o que conduz a interpretações erradas ou a uma incorrecta formulação de respostas a perguntas referentes a informação contida no texto.

No entanto, alguns trabalhos realizados nesta área evidenciam a capacidade dos alunos surdos utilizarem conhecimentos prévios, com o objectivo de construir o significado do texto (Andrews e Mason, 1991; Ewoldt, Israelite e Dodds, 1992; Kluwin, Getson e Kluwin, 1980; Yamashita, 1992, referidos por Paul, 1998). Acresce a esta conclusão, a de que as capacidades metacognitivas destes alunos podem ser desenvolvidas, através de uma intervenção focalizada em estratégias de activação e uso dos conhecimentos prévios (Akamatsu, 1988, cit. Paul, 1998).

Utilizando a entrevista como metodologia, Strassman (1992) procurou analisar as concepções de jovens surdos (14 a 20 anos) acerca das actividades de leitura escolares. Verificou que estes não compreendiam os objectivos dessas actividades, nem o que deles era esperado. Embora sabendo ler, para estes alunos o acto de ler traduzia-se numa tarefa passiva e mecanizada, desprovida de significado. Não compreendendo o porquê da tarefa, dificilmente estes jovens saberiam o como, quando, porquê e quais os conhecimentos e as estratégias a utilizar, no sentido da melhoria dos seus desempenhos.

Outro dos poucos trabalhos neste domínio é o de Yamashita (1992, cit Paul, 1998) centrado no tipo de correlações existentes entre conhecimentos prévios, metacognição e compreensão leitora, definindo esta como a capacidade para responder a diferentes perguntas, a diferentes níveis. Embora não tendo sido possível ao autor correlacionar estatisticamente os resultados obtidos por sujeitos utilizadores de diferentes modos de comunicação, encontrou correlações significativas entre as três variáveis em análise, sendo a correlação metacognição/compreensão a que maior significância apresentava.

Modos de comunicação

Para os alunos surdos, uma variável importante é a proficiência no uso de competências comunicativas gestuais. Um aspecto controverso da investigação na área da surdez, tem sido o dos efeitos da utilização de sistemas gestuais no desenvolvimento da literacia.

Acerca da investigação neste domínio, são possíveis três generalizações: (i) não existem dados empíricos suficientes; (ii) é possível encontrar bons leitores que tenham sido expostos a um sistema gestual específico (por ex. *cued-speech* ou inglês gestualizado);

(iii) não existe consenso acerca da eficácia dos diferentes sistemas (Moores, 1995; Paul e Quigley, 1996; Stahlman e Luckner, 1997).

O facto de alguns alunos surdos, competentes no uso comunicativo de sistemas gestuais, apresentarem bons níveis de literacia, não significa que esse seja o único factor responsável por esses níveis de desempenho. Para Paul (1998), a complexidade do problema da relação entre o uso de sistemas gestuais e o desenvolvimento da literacia é semelhante ao da relação entre linguagem oral e literacia. É hoje claro que as variáveis envolvidas são várias e que para além das cognitivas e linguísticas, outras requerem atenção, tanto por parte dos educadores como dos investigadores, variáveis essas, relativas tanto a aspectos sócio-emocionais como contextuais da aprendizagem.

Sistemas de mediação interna

Compreender que a fonemas correspondem grafemas, é a chave para a aprendizagem da leitura num sistema alfabético. Nessa medida, a aprendizagem da leitura depende, entre outros factores, da consciência de que a fala é segmentável em unidades de diferentes níveis, representados pela ortografia alfabética. Nesta perspectiva, é argumentável que uma leitura fluente depende da compreensão e uso duma codificação fonológica interna, ao nível da memória operativa. Esta é uma questão crucial, relativamente a uma população surda, nessa medida, importa clarificar: a natureza das estratégias de codificação utilizadas por indivíduos surdos; a razão pela qual o uso de uma codificação fonológica é importante para a leitura; as semelhanças qualitativas no respeitante aos processos envolvidos; a relação existente entre capacidades de utilização de uma codificação fonológica e o ensino da literacia.

Baseado numa revisão da literatura, Paul (1998) refere que a investigação sobre a natureza das estratégias de codificação utilizadas por surdos, em tarefas envolvendo a memória operativa e a leitura, define quatro sistemas de codificação: a gestual (língua gestual ou sistemas gestuais), a dactiológica (utilização do alfabeto manual), a visual (utilização de configurações associadas às formas dos grafemas) e a fonológica.

A maioria dos alunos surdos utiliza codificações não fonológicas e os que o fazem predominantemente, revelam-se melhores leitores do que os que utilizam

predominantemente códigos não fonológicos (Hanson, 1989, 1991; Tzeng, 1993; Gibbs, 1989), o que nos remete para a importância de uma codificação fonológica.

Tanto na leitura como na escuta, as palavras de uma frase têm que ser retidas individual e sucessivamente enquanto que as relações gramaticais que as relacionam não são identificadas pelo sujeito. Pode ser considerado uma evidência, o facto de que a memória operativa actua mais eficazmente com informação verbal, desde que na base do processamento da informação esteja uma codificação fonológica. Para os indivíduos surdos, com dificuldades em utilizar uma codificação fonológica, o processamento de palavras sucessivamente, pode ser uma sobrecarga comprometedora da exequibilidade da tarefa. A memória operativa de curto termo dos indivíduos surdos, não é em si deficitária mas pode não ser eficaz para processar informação sequencial verbal, devido a uma incapacidade para utilizar a audição como suporte do desenvolvimento do sistema fonológico linguístico.

2. Perspectivas bilingues

Os trabalhos desenvolvidos na área do *bilinguismo* reportam-se sobretudo à avaliação de programas bilingues para surdos implementados nos Estados Unidos da América e nalguns países do norte da Europa, a partir dos finais da década de 70.

Nos modelos bilingues, a língua gestual é vista não apenas como um instrumento ou meio para atingir objectivos e desempenhos académicos, mas como a primeira língua (L1) dos surdos. A língua oral é aprendida na sua modalidade escrita, como segunda língua (L2). Para os alunos surdos, aprender a ler e aprender a língua majoritária do seu país, é uma única tarefa (Svartholm, 1995).

O debate sobre processos de aquisição e desenvolvimento de uma língua oral, enquanto segunda língua (L2), por crianças surdas integra três grandes questões. A primeira questão pode ser abordada na perspectiva das semelhanças *versus* diferenças qualitativas, relativamente à aquisição de uma segunda língua por crianças ouvintes. A segunda questão diz respeito à utilização de estratégias baseadas em processos inatos e remete para o facto de sendo os processos de aprendizagem de L1 e L2 semelhantes, ambos são determinados por estratégias e mecanismos de aquisição e desenvolvimento da linguagem. Por último, a terceira questão diz respeito aos contextos de aprendizagem: restritos (sala de aula) ou naturais (fora da sala de aula) e remete para questões metodológicas (métodos estruturados *vs* métodos naturais).

Embora seja plausível a hipótese da semelhança entre processos de desenvolvimento da literacia em L1 e em L2, em crianças surdas, os defensores de abordagens bilingues acreditam que as competências literácitas podem ser adquiridas com mediação da língua gestual:

- Numa fase inicial as crianças desenvolvem competências comunicativas e gramaticais na língua gestual.
- A língua utilizada para comunicar e transmitir conhecimentos é a gestual.
- A língua oral é apresentada unicamente na modalidade escrita, através de actividades de leitura e escrita.

- A língua gestual serve de suporte à análise da língua oral. Os alunos utilizam os seus conhecimentos e capacidades em L1 (gestual) na aprendizagem de L2, na modalidade escrita.

Assume-se assim, não ser necessária à aprendizagem da modalidade escrita da língua, enquanto L2, o conhecimento e uso da sua modalidade oral, o que parece não ser o caso quando se trata de uma primeira língua.

O princípio subjacente à segunda questão que atrás levantamos, é perspectivado pelos defensores de modelos bilingues da seguinte forma: se as crianças surdas aprenderem a língua gestual enquanto primeira língua, poderão utilizar essas mesmas estratégias na aprendizagem da segunda língua, na modalidade escrita. O mesmo é dizer que as estratégias utilizadas na conversação em L1 poderão ser utilizadas na aprendizagem da forma escrita de L2. Este princípio suporta-se teoricamente nos trabalhos de Goodman (1985, *whole-language approach*), Vygotsky (1962) e Cummins (1977, 1978, 1979, 1984, 1989, *linguistic independence hypothesis*, citado por Paul, 1998).

Paul (1998), distingue três áreas nas quais se podem englobar os estudos realizados sobre o desenvolvimento de L2, no caso o Inglês, em populações surdas: (i) efeitos da ASL (*american sign language*) no subsequente desenvolvimento do inglês; (ii) relação entre a aquisição do inglês L1 e do inglês L2; (iii) implementação de programas educativos bilingues (ASL/Inglês).

Pouco se sabe ainda sobre as relações e os efeitos a longo prazo da aquisição precoce da ASL e a aprendizagem subsequente do Inglês escrito. Foram desenvolvidos alguns trabalhos em que se comparam desempenhos de surdos, filhos de pais surdos, com surdos filhos de pais ouvintes (Brasel e Quigley, 1977; Meadow, 1968; Balow e Brill, 1975). Estes estudos mostraram que os indivíduos surdos, filhos de pais surdos, obtêm níveis de desempenho na leitura e escrita superiores aos filhos de pais ouvintes. Estes resultados são explicados à luz de duas variáveis: o modo de comunicação utilizado e a aceitação parental da surdez.

Brasel e Quigley (1980), num estudo levado a cabo com quatro grupos de alunos surdos, cujos pais utilizavam modos de comunicação diferenciados, concluíram que a

comunicação gestual (ASL ou Inglês gestualizado) conduzia a melhores desempenhos académicos, relativamente à comunicação oral. No entanto, segundo Paul (1998), estes resultados deverão ser analisados com algum cuidado, na medida em que: o estudo é anterior a um conhecimento credível da gramática da ASL; os níveis de competência bilingue não foram exaustivamente descritos e analisados; a sua interpretação conduz à hipótese de que o um bom desempenho em ASL é predictor de um bom desempenho no Inglês escrito, hipótese essa que carece comprovação empírica.

No que respeita às relações entre a aquisição do inglês L1 e do inglês L2 são de referir os trabalhos de Charrow (1975) e de Charrow e Fletcher (1977), referidos por Paul (1998). Estes autores tentaram comprovar a hipótese de que os desempenhos de alunos surdos e alunos ouvintes em situação de aprendizagem do Inglês, enquanto segunda língua, eram similares, concluindo ser esta uma questão demasiado vasta e envolvendo demasiadas variáveis, para que os resultados pudessem ser conclusivos para todos os aspectos nela envolvidos. No entanto, são de referir algumas das conclusões destes trabalhos, nomeadamente, a que respeita à existência de semelhanças entre processos e resultados na aprendizagem do Inglês L2 entre surdos e ouvintes, somente nalguns aspectos linguísticos, e a que aponta para o uso do chamado *Inglês de surdo (DeafEnglish)*. Para os autores o *Inglês de surdo* não assume carácter pejorativo, traduzindo-se numa ocorrência consistente de determinados padrões estruturais, em alternância com estruturas gramaticais correctas do Inglês. Em suma, parece não ser evidente que surdos e ouvintes adquiram o Inglês, L2, da mesma forma, tudo indicando que os alunos surdos adquiram a maioria das regras sintácticas do Inglês, embora as utilizem de forma inconsistente.

Fundamentando-se na hipótese de que os processos de aquisição e desenvolvimento do Inglês L1 e L2, em sujeitos ouvintes, eram semelhantes, os trabalhos de Quigley e colaboradores (1994) procuraram analisar processos de aquisição de estruturas sintácticas do Inglês, enquanto primeira língua, na população surda. Quigley constatou que a aprendizagem destas estruturas é, nestes sujeitos, quantitativamente reduzida, embora qualitativamente semelhante à dos ouvintes. Estes resultados foram igualmente encontrados por outros autores, para aspectos lexicais (Paul, 1984, Paul,

1987; Paul e Gustafson, 1991) e para a leitura (Hanson, 1989, 1991; Hayes e Arnold, 1992)

King (1981, cit. Paul, 1998) analisou os desempenhos de alunos surdos numa componente, a sintaxe, e numa modalidade linguística, a leitura. Os sujeitos envolvidos neste estudo eram alunos em aprendizagem do Inglês L1 e do Inglês L2. Os resultados deste trabalho, não só vieram corroborar conclusões de trabalhos anteriores, no sentido da semelhança dos processos envolvidos nas aprendizagens, como vieram mostrar que os erros produzidos em L2 não se devem a interferências de L1. King concluiu que tanto alunos a aprenderem Inglês L1 como L2 adquiriam estruturas sintáticas segundo uma mesma sequência de dificuldade e produziam o mesmo tipo de erros, semelhantes aos das crianças ouvintes mais novas cuja língua materna era o inglês. Mais, estas conclusões foram igualmente encontradas em estudos realizados pelo autor com populações ouvintes, pertencentes a minorias linguísticas, inseridas em programas de Inglês L2.

Os pressupostos dos modelos de leitura, sobretudo dos modelos interactivos, parecem ser aplicáveis quer se trate de uma primeira ou de uma segunda língua, o que parece implicar que os processos de aprendizagem da leitura em L1 e em L2 sejam, igualmente, semelhantes.

A implementação de programas educativos bilingues é suportada por variados trabalhos baseados nas perspectivas de Vygotsky e na denominada *Whole-language approach* (modelo psicolinguístico de Goodman, 1985). Influenciados pelos contributos das gramáticas contrastivas, estes programas baseiam-se numa análise comparativa entre as duas línguas em presença e em subjacentes actividades metalinguísticas, no domínio da modalidade escrita da língua, e no uso da língua gestual como modo de comunicação e de discussão de conteúdos académicos.

Os fundamentos teóricos destes modelos são, para alguns, considerados insuficientes. Por um lado, por ignorarem aspectos relativos aos programas de leitura L1 e L2. Por outro, por rejeitarem duas hipóteses fundamentais: que o processo de aprendizagem da leitura é qualitativamente semelhante entre surdos e ouvintes; que os processos de codificação fonológica são igualmente importantes para os surdos (Paul, 1998).

Para outros, um dos mais fortes argumentos em defesa destes modelos é o de que a aquisição precoce de uma primeira língua é indispensável para a aquisição e desenvolvimento posterior de uma segunda língua, ou seja que para os surdos da aquisição da língua gestual depende a aprendizagem de uma segunda língua, no caso, na sua modalidade escrita.

3. Leitura e surdez : conclusões

Podemos enquadrar as investigações realizadas no domínio da surdez e literacia em duas grandes linhas: uma ancorada nos modelos conceptuais da leitura e a outra nos modelos bilingues.

A maioria dos alunos surdos revela baixos níveis de desempenho na leitura, inferiores aos dos seus pares ouvintes, derivadas tanto de dificuldades ao nível de capacidades envolvidas em processos ascendentes, como descendentes.

É difícil determinar ao certo quais as variáveis mais importantes e determinantes para o sucesso da leitura em crianças surdas. Crianças surdas filhas de pais surdos são frequentemente referidas como sendo melhores leitoras que as filhas de pais ouvintes. Este facto não pode no entanto ser encarado linear e univocamente. Não deveremos assumir que a simples exposição a uma língua gestual é a única explicação para as diferenças observadas. Muito provavelmente, outras variáveis serão de equacionar: melhor aceitação e melhores expectativas dos pais surdos, relativamente a pais ouvintes, implicando processos de interacção comunicativa qualitativamente superiores e um mais adequado desenvolvimento sócio-emocional.

Segundo uma concepção cognitiva, de processamento da informação, o desenvolvimento de capacidades literácitas em alunos surdos é qualitativamente semelhante ao dos ouvintes. Esta hipótese tem implicações directas ao nível dos currículos e dos materiais a utilizar com estes alunos, ou seja, estes deverão ser semelhantes aos utilizados com alunos ouvintes, salvaguardando-se no entanto, uma diferenciação das estratégias pedagógicas a privilegiar.

Para a maioria das crianças surdas, a aprendizagem da leitura é coincidente com a aprendizagem da língua, o mesmo é dizer que para elas a conexão entre a palavra escrita e o respectivo significado não é mediada pelo conhecimento e uso primário da língua, ou seja, não é mediada por processos de representação fonológica. Poderemos questionar-nos até que ponto podem os alunos surdos severos e profundos desenvolver competências ao nível do reconhecimento de palavras, a um nível

adequado. Este é, sem dúvida, um degrau necessário à construção do significado e à proficiência na leitura.

Independentemente das controvérsias teóricas, parece ser inquestionável que todas as crianças, incluindo as surdas, num processo de aprendizagem da leitura e escrita, necessitam compreender os princípios que regem o sistema alfabético da escrita, necessitam ser capazes de estabelecer relações entre fonemas e grafemas. A consciência de que a fala pode ser segmentada em unidades e que estas são representadas por uma ortografia alfabética, é certamente uma tarefa difícil, ou mesmo impossível, para estas crianças.

Embora pudéssemos esperar que os processos de descodificação fonológica fossem os que mais problemas apresentariam para a grande maioria das crianças surdas, verificamos que muitas delas apresentam níveis de competência fonológica surpreendentes. Embora essa competência se verifique sobretudo em palavras em que a correspondência grafema-fonema é regular, existe uma considerável evidência das crianças surdas desenvolverem estratégias de descodificação fonológica, presentes sobretudo, em anos de escolaridade não iniciais. Este facto corrobora a hipótese de a aprendizagem em si, ser potencializadora de processos de análise fonológica, implícitos para as crianças ouvintes.

Os trabalhos de Hanson e colaboradores (Hanson, 1989; Hanson e Fowler, 1987; Hanson, Liberman e Shankweiler, 1984, cit. Spear-Swerling, 1996) demonstraram que tal como nos ouvintes, a leitura nos surdos envolve capacidades de processamento fonológico. Hanson sugere que os bons leitores surdos profundos são capazes de adquirir conhecimentos linguísticos, especificamente fonológicos, por outra via que não a auditiva como seja, a leitura labial.

Simultaneamente, as crianças surdas utilizam mais frequentemente e até mais tarde, estratégias holísticas, sendo o acesso ao léxico estabelecido directamente por via motora (gestual), quando a palavra em causa faz parte do seu léxico.

O facto de os processos de reconhecimento de palavras serem mais lentos e menos automáticos nas crianças surdas, afecta igualmente a capacidade de utilizar informação

sintáctica, na medida em que estando a memória operativa sobrecarregada por processos de descodificação, não se encontra disponível para o processamento de informação semântica, relevante no estabelecimento e compreensão de relações entre unidades gramaticais.

Um número importante de estudos aponta igualmente para a existência de maiores dificuldades por parte dos surdos no que respeita à construção de *esquemas* cognitivos, realização de inferências, activação de conhecimentos prévios e utilização de capacidades metacognitivas. Esses mesmos estudos encontram correlações significativas entre estas capacidades e a compreensão da leitura. O facto de os alunos surdos privilegiarem estratégias descendentes na leitura, sendo as capacidades nelas envolvidas deficitárias, conduz frequentemente a uma extracção errónea do significado. A capacidade de identificar e corrigir esse erro, quer através de processos inferiores, morfofonológicos, quer através de processos superiores metacognitivos, conduz necessariamente a uma dificuldade em compreender o que se lê e em ampliar conhecimentos, já reduzidos à partida.

A problemática da literacia e surdez não pode ser analisada à luz de um único paradigma teórico. Se, por um lado, as teorias e modelos cognitivos da leitura nos ajudam a compreender e a constatar semelhanças ao nível dos processos cognitivos envolvidos na tarefa de ler, por outro, não é negligenciável o facto dessas mesmas teorias se reportarem ao funcionamento de leitores ouvintes, e como tal, assentes em conhecimentos linguísticos. A dificuldade, ou impossibilidade, de conseguir alcançar esses mesmos conhecimentos, para a grande maioria das crianças surdas, fundamenta os modelos bilíngues.

Os defensores de programas bilíngues sustentam a possibilidade de que a aprendizagem da literacia poderá ser feita pela mediação de uma língua gestual e apenas por via dos usos secundários da língua (leitura e escrita). Esta hipótese pressupõe a aprendizagem da língua por via dos seus usos secundários, sem os conhecimentos e usos primários do oral (expressão e compreensão).

Na aprendizagem de uma segunda língua, cuja modalidade escrita seja alfabética, é importante o conhecimento das componentes fonológicas e morfológicas. Acresce a

este, o facto de que a compreensão e conhecimento do sistema alfabético desempenha papel determinante da eficácia dos processos de reconhecimento de palavras, os quais, por sua vez, determinam processos superiores de compreensão. Importa saber se esta perspectiva se aplica de igual forma a sujeitos surdos.

O uso de uma codificação fonológica é facilitador de um rápido e eficiente reconhecimento de palavras, o que conduz a um conhecimento funcional do sistema alfabético, no qual se baseia a linguagem escrita. Se os leitores forem capazes de um eficiente reconhecimento das palavras, poderão estar libertos para um processamento de nível superior, de compreensão. O facto de os leitores surdos, inclusive os gestuantes, utilizarem uma codificação fonológica, é relevante da importância que este processo poderá ter para a leitura, quer se trate de indivíduos surdos ou ouvintes. Para os leitores surdos, a aquisição e uso de informação fonológica é extremamente difícil. Seria pois esperado que leitores surdos utilizassem estratégias alternativas, visuais ou gestuais, se estas fossem eficientes. No entanto, todos os dados parecem apontar para o facto de os bons leitores surdos não se apoiarem nesse tipo de estratégias.

O nível de conhecimento do oral é, certamente, um factor determinante da possibilidade de as crianças serem capazes de uma representação fonológica. O uso da *dactiologia* poderá ajudar a criança surda a compreender que as letras são representações de identidades que, na ausência de audição não correspondem a sons, mas constituem a base da escrita alfabética. Embora em idades precoces as crianças identifiquem as palavras, escritas ou por dactiologia, servindo-se de estratégias holísticas, parece que por volta dos 6 anos, as crianças surdas são capazes de analisar as suas componentes, unidades mínimas, no caso as letras em dactiologia, e de as fazer corresponder à ortografia, ou seja aos grafemas (Hirsh-Pasek e Freyd, 1984).

Poderemos assim concluir que basicamente os processos estruturais e estruturantes da aprendizagem e desenvolvimento da leitura são semelhantes tanto para ouvintes como para surdos, incluindo os que têm como primeira língua uma língua gestual, e cuja aprendizagem enquanto segunda língua, se faz através da modalidade escrita.

Fundamentalmente, parece serem necessárias experiências e conhecimentos básicos ao desenvolvimento da literacia. Uma forma de perspectivar este conhecimento é pensar na literacia como um processo desenvolvimentista, sócio-cognitivo interactivo, no qual existem interacções entre a criança, o escrito, o contexto e o adulto, mediador desses mesmos conhecimentos e aprendizagens.

Para os surdos, quer aprendam a modalidade escrita de uma língua como primeira ou segunda língua, a possibilidade de desenvolverem capacidades literárias, parece estar dependente de: (i) compreensão e aquisição do sistema alfabético e das componentes morfofonológicas; (ii) conhecimento e aprendizagem de outras componentes linguísticas, como sejam as vocabulares e as sintácticas; (iii) capacidade de organizar e activar conhecimentos prévios; (iiii) monitorização da leitura por processos metacognitivos. Anteriores a estas, outras competências, necessariamente críticas para esta população, serão igualmente determinantes: a compreensão da função, utilidade, organização e convenções da escrita. Este é um domínio sobre o qual pouco ou nada sabemos ainda, no que respeita a crianças surdas.

IV Metodologia

1. Enquadramento geral do estudo

A leitura é sem dúvida uma área crucial na educação de alunos surdos. Ler é o veículo principal de acesso à informação e ao conhecimento bem como, de integração sociocultural da população surda. A compreensão do texto escrito, fundamental para qualquer pessoa e objectivo principal de todo o processo educativo, adquire uma maior relevância naquelas que, como os surdos, se encontram privadas de um acesso por via auditiva à informação, veiculada numa sociedade maioritariamente ouvinte pela linguagem oral.

A surdez compromete a recepção da informação linguística via auditiva e conseqüentemente, o desenvolvimento da linguagem oral. A expressão e a compreensão do oral, usos primários da língua, encontram-se assim comprometidas em crianças surdas. Esse comprometimento não é, no entanto, determinante de uma incapacidade linguística, na medida em que se garanta a exposição a uma língua visuo-manual, como é o caso das línguas gestuais, o processo de aquisição e de desenvolvimento da linguagem poderá ocorrer de modo semelhante em crianças surdas e crianças ouvintes.

Para crianças ouvintes, saber ler e escrever significa dominar uma representação da linguagem oral e, nessa medida, a leitura e a escrita constituem-se como usos secundários da língua. Para a generalidade das crianças surdas severas e profundas o acesso à leitura e à escrita é coincidente com a apropriação da língua da comunidade ouvinte em que se inserem, não sendo por isso, usos secundários da língua. O conhecimento lacunar ou o não conhecimento da dimensão oral da língua determinam e exigem abordagens e metodologias pedagógicas específicas, diferenciadas, no ensino das competências de leitura e escrita a crianças surdas.

A prática pedagógica com alunos surdos tem-se baseado na hipótese de que a aprendizagem da leitura depende de processos de aquisição e domínio dos usos primários da língua oral. Uma vez que a criança surda evoluiu-se nesse domínio, seria possível o desenvolvimento de metodologias facilitadoras da aprendizagem da leitura e da compreensão do texto escrito. Esses métodos eram semelhantes aos utilizados com

crianças ouvintes, reforçando-se o apoio visual, o desenvolvimento do conhecimento vocabular, a correcção de aspectos articulatórios e uma tentativa de adequação do ritmo de ensino às possibilidades da criança surda. Os resultados obtidos são hoje reconhecidamente insuficientes.

O Despacho n.º7520/98 deixa bem claro que o desenvolvimento da Língua Gestual Portuguesa (LGP) e do Português escrito são objectivos inequívocos para esta população, cabendo às Unidades de Apoio à Educação de Crianças e Jovens Surdos garantir condições de acesso e de desenvolvimento da LGP como forma de comunicação privilegiada e o domínio da língua portuguesa escrita como forma de alargamento da comunicação e como instrumento de aprendizagem.

2. Objectivos e questões de investigação

O objectivo geral deste estudo é o de caracterizar o desempenho em leitura (compreensão) dos alunos surdos severos e surdos profundos, a frequentar estabelecimentos de ensino pertencentes a Unidades de Apoio à Educação de Crianças e Jovens Surdos, no final do 1º ciclo da Educação Básica, por referência às competências essenciais definidas para a Língua Portuguesa para este nível de escolaridade.

Mais especificamente, os nossos objectivos são os seguintes:

- Procurar perceber as relações existentes entre níveis de desempenho em leitura e as características específicas da população estudada: sexo, idade, grau de surdez (severo ou profundo) e modo de comunicação (linguagem oral, língua gestual, gesto natural).
- Procurar identificar se nesta população existem variações de desempenho consoante as competências específicas de leitura e comparar o seu desempenho com o de populações ouvintes envolvidas em estudos anteriores, no que respeita a aspectos qualitativos.

Colocamos as seguintes questões de investigação:

- Será que nesta população o factor sexo está associado a variações de desempenho global, à semelhança de resultados encontrados em estudos com populações ouvintes?
- Será que o grau de surdez e os desempenhos em leitura estão relacionados?
- Será que a variável idade se encontra associada aos desempenhos em leitura?
- Será que o modo de comunicação determina padrões de resposta diferenciados?
- Serão os desempenhos da população em estudo qualitativamente semelhantes aos encontrados em estudos efectuados com populações ouvintes, verificando-se variações de desempenho consoante as competências específicas de *compreensão literal e inferencial*?

3. Instrumento

A utilização de provas formais como meio de avaliação do desempenho de alunos surdos conduz-nos necessariamente a uma discussão sobre o propósito dessa mesma avaliação e sobre o tipo de instrumento utilizado.

Na nossa perspectiva, a avaliação de níveis de desempenho de populações específicas não se deverá limitar à constatação de uma esperada desvantagem quantitativa dos resultados obtidos, por comparação com a população majoritária, neste caso, a ouvinte. Procuraremos assim, caracterizar o desempenho global em compreensão da leitura, os desempenhos por itens e os desempenhos por competências específicas de leitura, com o objectivo de procurar perceber de que forma lêem os nossos alunos surdos.

A discussão em torno dos instrumentos utilizados na avaliação destes alunos remete-nos para a sua especificidade linguística e para uma necessidade de adequação ou não da prova, de acordo com essa mesma especificidade. Os argumentos utilizados, quer nos situemos numa ou na outra perspectiva, parecem ser válidos: por um lado, há que considerar aspectos estruturais da prova (exp. respostas de escolha múltipla), por outro, há que considerar objectivos curriculares e competências essenciais, correspondentes a níveis de desempenho esperados no final do 1º ciclo da Educação Básica. Na elaboração

do instrumento de avaliação utilizado neste trabalho, procurámos conciliar ambas as perspectivas.

Nesta perspectiva, o instrumento de avaliação elaborado para este estudo visou, por um lado, a obtenção de indicadores de desempenho na leitura, em alunos surdos severos e profundos, no final do 1º ciclo do Ensino Básico e por outro, tendo por referência os objectivos curriculares definidos no programa em vigor para a área da Língua Portuguesa, a identificação de desempenhos em diversos itens, respeitantes a competências específicas no processo de compreensão de leitura (Anexo 1).

Na elaboração da prova procurou-se respeitar a estrutura da Prova de Aferição de Língua Portuguesa do 4º ano de escolaridade, partes I e II (leitura e compreensão da leitura), aplicada a nível nacional no ano lectivo 1999/2000, de forma a poderem ser utilizados os mesmos critérios de classificação.

Da prova constavam um texto narrativo, narração sequencial de uma história, e nove itens, respeitantes a objectivos curriculares e a subjacentes competências específicas de leitura.

A opção por uma narrativa prendeu-se com dois tipos de factores: a convicção de que os textos narrativos literários ocupam um lugar de destaque no trabalho da escola, sendo os mais representados, entre os textos literários, nos manuais escolares (Alarcão, 2001); os discursos narrativos apresentarem-se ao leitor como mais fáceis de compreender dada a sua própria estrutura e possibilitarem ao leitor, a partir da sua própria experiência, uma antecipação do conteúdo do texto. Este último factor é corroborado pelos resultados obtidos no estudo nacional de caracterização do *Nível de Literacia da População Escolar Portuguesa* (Sim-Sim, I. & Ramalho, G., 1993) nos textos narrativos em comparação com os descritivos (60% e 55%, respectivamente, de respostas correctas).

Foram tidos em atenção alguns aspectos decorrentes da especificidade linguística da população alvo, tanto a nível vocabular como sintáctico. No entanto, importa realçar que procurámos que o nível de exigência da prova correspondesse ao do final do 1º ciclo do Ensino Básico, acautelando-se objectivos específicos e gerais terminais deste ciclo, para a Língua Portuguesa.

No que respeita à avaliação de competências específicas envolvidas na compreensão de leitura, a prova desenhada integrou questões de resposta múltipla ou aberta visando (i) a compreensão literal (*verbatim* e paráfrase), (ii) a localização da informação, (iii) a compreensão inferencial e (iv) a extracção da ideia principal.

As questões de compreensão literal (i) tinham como objectivo a avaliação da apreensão da informação explicitamente contida numa passagem do texto, quer pela utilização das mesmas palavras (*verbatim*), quer por outras palavras (paráfrase). A localização da informação (ii) exigia a mobilização da capacidade para localizar informação específica e, em circunstâncias particulares, seriar e ordenar essa mesma informação. No respeitante à compreensão inferencial (iii) baseava-se na capacidade de extrair informação não explicitamente expressa no texto, por processos de relacionamento com conhecimentos anteriores ou de generalização da informação dada. Finalmente, a extracção da ideia principal (iv) requeria a compreensão global do texto e a capacidade de seleccionar uma frase que a sintetizasse.

Na Tabela 1 apresenta-se a matriz de objectivos e competências de leitura envolvidos nos diferentes itens da prova.

Tabela 1. Objectivos e competências por item da prova de leitura

<i>ITEM</i>	<i>OBJECTIVO</i>	<i>COMPETÊNCIA</i>
1	Identificar as personagens de um texto narrativo	Compreensão literal.
2	Explicar uma situação relacionada com uma personagem, indicando o motivo que a origina.	Compreensão literal (<i>verbatim</i>). Localização da informação.
3	Seleccionar palavras que descrevem a acção de uma personagem.	Compreensão literal (<i>verbatim</i>). Localização da informação.
4	Indicar a circunstância em que ocorre um comportamento de uma personagem.	Compreensão literal (<i>verbatim</i>). Localização da informação.
5	Estabelecer uma relação lógica (verdadeiro/falso) entre acontecimentos narrados.	Compreensão literal e inferencial.
6	Explicar um estado de espírito de uma	Compreensão inferencial.

	personagem, inferindo motivos de natureza objectiva e/ou subjectiva.	
7	Transcrever um segmento textual.	Compreensão literal (verbatim). Localização da informação.
8	Ordenar acontecimentos, respeitando a sua ocorrência cronológica na narrativa.	Localização da informação.
9	Seleccionar de entre vários, o título mais adequado a um texto.	Extracção da ideia principal.

4. Procedimentos

Numa primeira fase, efectuou-se o levantamento dos alunos surdos severos e profundos que no ano lectivo 2000/2001 frequentavam o 4º ano de escolaridade, em escolas de referência de Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos. Esse levantamento foi efectuado junto das Direcções Regionais de Educação.

A partir dos dados levantados, foram distribuídas as provas às escolas de referência das Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos que integravam os alunos identificados, devendo as mesmas aplicar as provas num prazo de três dias após a sua recepção. As provas foram aplicadas próximo do final do ano lectivo (Maio), cerca de um mês antes da realização das provas de aferição nacionais.

Juntamente com as provas, foram enviadas instruções de aplicação da prova dirigidas aos docentes de apoio educativo, aplicadores da mesma, bem como, instruções para a sua realização, dirigidas aos alunos (Anexos 2 e 3).

A prova foi realizada individualmente, não devendo os aplicadores prestar qualquer tipo de auxílio para além de esclarecimentos pontuais requeridos pelos alunos, por dificuldades de compreensão das instruções dadas. No caso das escolas que dispõem de formadores de LGP e em que os alunos apresentam algum domínio da língua gestual, as instruções poderiam ser dadas em LGP.

A duração da prova foi de 45 minutos, o tempo que na prova de aferição nacional correspondeu à execução da 1ª parte (compreensão da leitura e funcionamento da língua). Em nenhuma situação deveria ser excedido o tempo concedido.

À semelhança da parte II da prova de aferição, a prova foi cotada numa escala de 0 a 40 pontos. Cada item diz respeito a determinada competência, sendo as resoluções dos alunos classificadas de acordo com vários níveis de respostas possíveis para o item respectivo.

Os critérios de cotação identificaram níveis de resposta em cada questão, pelo que a cotação máxima dos diversos itens não corresponde necessariamente a uma hierarquia de importância relativa entre eles.

Todos os itens cujas respostas implicavam recurso à produção escrita foram classificados em função da compreensão e interpretação, não se considerando, para efeito de cotação, os erros de construção frásica ou de grafia.

A ilegibilidade da resposta anulou a atribuição de cotação em qualquer dos itens.

Só se consideraram correctas (C) as respostas apresentadas de forma que traduzissem uma inequívoca compreensão, dando lugar, neste caso, à cotação máxima a atribuir ao item em questão. Uma resposta que contemplasse apenas alguns dos elementos descritos na matriz foi considerada como parcialmente correcta (P/C). A cotação atribuída, neste caso, teve em conta o grau de aproximação ou de afastamento em relação à descrição apresentada para a resposta considerada correcta. Atribuiu-se cotação 0 (zero) às respostas incorrectas ou muito incompletas (I).

Na Tabela 2 apresenta-se a matriz de classificação da prova: critérios de classificação e cotação ponderada, por item em análise.

Tabela 2. Matriz de classificação da prova e cotação dos itens.

(C=correcto; P/C=parcialmente correcto; I=incorrecto)

ITEM	OBJECTIVO	CLAS.	RESPOSTAS: DESCRIÇÃO	COTAÇÃO
1	Identificar as personagens de um texto narrativo (Perso.)	C	Refere, s/ ambiguidade as duas personagens: <i>nuvem, caracol.</i>	3
		P/C	Refere uma personagem.	2
		I	Não refere nenhuma.	0
2	Explicar uma situação relacionada c/ uma personagem, indicando o motivo que a origina (Situa.)	C	Assinala: <i>não tinha nada que fazer</i>	4
		I	Não responde ou assinala uma das outras alternativas.	0
3	Seleccionar palavras que descrevem a acção de uma personagem. (Selpal.)	C	Transcreve do texto: <i>ao faz de conta.</i>	5
		I	Não responde ou transcreve outras palavras.	0
4	Indicar a circunstância em que ocorre um comportamento de uma personagem. (Rellog.)	C	Assinala: <i>não havia mais nuvens.</i>	4
		I	Não responde ou assinala uma das outras alternativas.	0
		C	Assinala c/ V: <i>o dia escureceu.</i> Assinala c/ F: <i>ficou muito gorda; tapou a Lua; ficou triste.</i>	5
5	Estabelecer uma relação lógica (verdadeiro/falso) entre acontecimentos narrados. (Esp.)	P/C	Assinala correctamente três asserções.	4
		P/C	Assinala correctamente duas asserções.	3
		P/C	Assinala correctamente uma asserção.	2
6	Explicar um estado de espírito de uma personagem, inferindo motivos de natureza objectiva e/ou subjectiva. (Esp.)	I	Não responde ou não assinala correctamente nenhuma asserção.	0
		C	Explica o estado de espírito do caracol utilizando palavras suas e inferindo motivos p/ esse estado de espírito.	5
		P/C	Transcreve do texto a palavra: <i>aborrecido.</i>	4
		I	Não responde ou apresenta explicações não plausíveis.	0
7	Transcrever um segmento textual. (Transc.)	C	Transcreve: <i>... porque, passado tempo, escureceu de triste que estava e começou a choramingar sobre a terra.</i>	4
		P/C	Transcreve apenas parte da ideia.	3
		I	Não responde ou transcreve outra(s) frase(s).	0
		C	Estabelece a ordem seguinte: 1. <i>Para se entreter a nuvem começou a brincar ao faz de conta.</i> 2. <i>Quando a nuvem se esticou a fazer de conta que era um comboio, a nuvem tapou o sol.</i> 3. <i>O dia escureceu.</i>	5
	Ordenar acontecimentos, respeitando a sua			

8	ocorrência cronológica na narrativa. (Ord.)		4. <i>O caracol ficou aborrecido.</i>	
			5. <i>A nuvem começou a choramingar sobre a terra.</i>	
		P/C	Ordena correctamente as primeiras três acções.	3
		I	Não responde; ordena outras acções.	0
9	Seleccionar de entre vários, o título mais adequado a um texto. (Tit.)	C	Escolhe o título: <i>A nuvem e o caracol</i>	5
		I	Escolhe outro título.	0
TOTAL				40

5. Variáveis independentes

Foram definidas quatro variáveis independentes: o sexo, a idade, o grau de surdez e o modo de comunicação. A cada uma das variáveis independentes corresponderam diferentes níveis.

No caso do sexo, a definição destes níveis correspondeu a razões óbvias: o feminino e o masculino.

No respeitante à idade, dado que os indivíduos se distribuíam entre os 9 e os 15 anos de idade, definiram-se duas classes etárias: uma englobando os sujeitos com idade igual ou inferior a 10 anos, e a outra, os sujeitos de idade igual ou superior a 11 anos. A definição etária destas classes teve por base a idade normal de frequência do 4º ano de escolaridade (9/10 anos).

Relativamente ao grau de surdez, foram identificados os sujeitos com grau de surdez severa e os sujeitos com grau de surdez profunda, dado serem estes os dois graus de surdez que correspondiam ao universo estudado. No que respeita ao modo de comunicação, foram definidos três níveis: oral, língua gestual portuguesa (LGP) e gesto natural.

A definição destas variáveis prendeu-se com as características da população envolvida neste estudo que pensamos poderem estar relacionadas com os desempenhos,

contribuindo assim, para a sua explicação enquanto variável dependente e com a aceitação, ou rejeição, das hipóteses previamente definidas.

6. População

A população envolvida neste estudo era coincidente com o universo dos alunos surdos severos e surdos profundos a frequentar o 4º ano de escolaridade, em escolas de referência das Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos (Despacho nº 7520/98, de 6 de Maio) do território continental português, no ano lectivo 2000/2001, num total de 77 sujeitos.

Foram recolhidos alguns dados de caracterização dos alunos (Anexo 4), respeitantes às variáveis definidas para este estudo: Idade; Sexo; Grau de surdez; Modo de comunicação predominante, oral ou gestual (gesto espontâneo ou LGP)

A Fig. 1 mostra a distribuição dos indivíduos estudados segundo a variável sexo, verificando-se que 47 eram do sexo masculino e 27 do feminino, ao que correspondem valores percentuais de 63,5% e 36,5%, respectivamente.

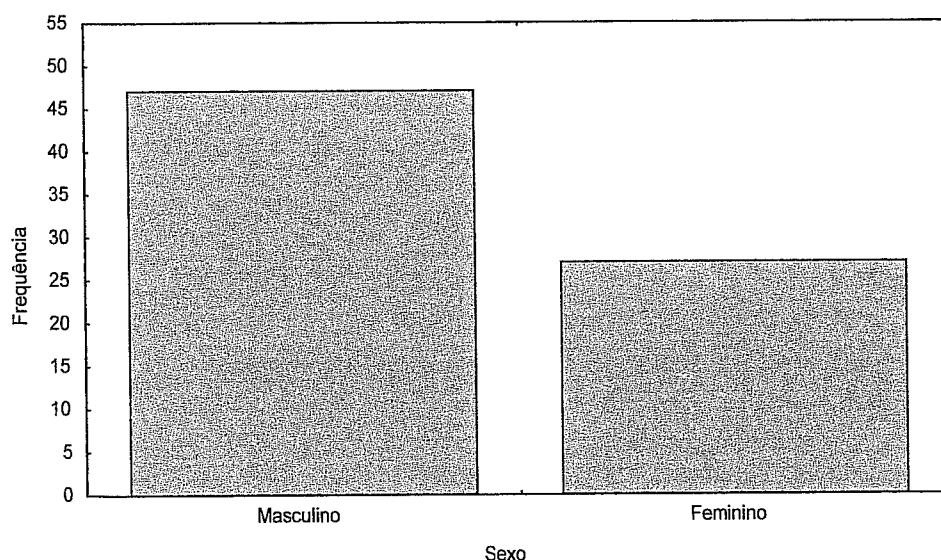


Fig. 1. Distribuição de frequências por sexo.

Relativamente à idade, podemos observar na figura seguinte (Fig. 2) que o espectro etário se situava entre os 9 e os 15 anos. Numa análise percentual das frequências encontramos os seguintes valores: 12% (9 anos), 27% (10 anos), 26% (11 anos), 16% (12 anos), 7% (13 anos), 7% (14 anos), 5% (15 anos).

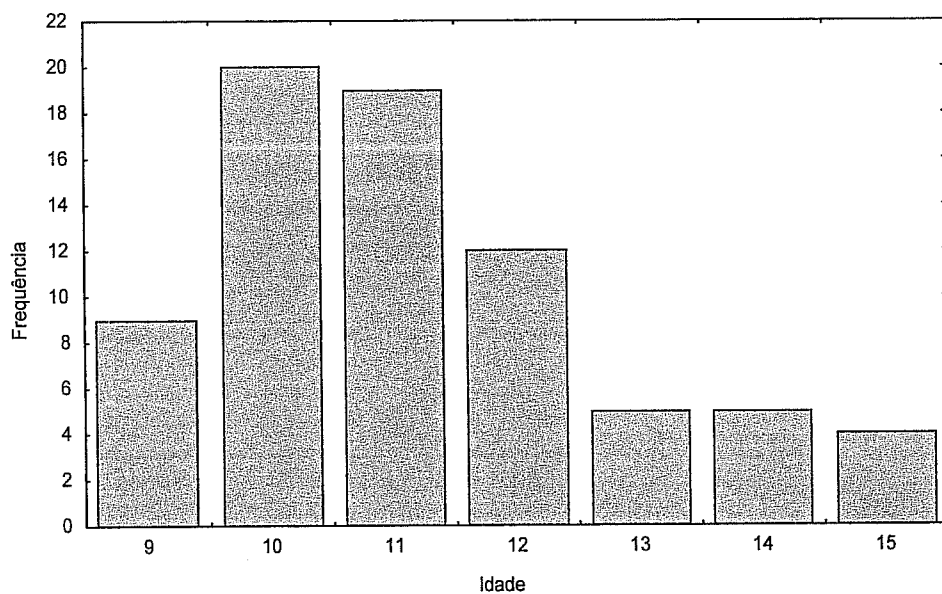


Fig. 2. Distribuição de frequências por idade.

A distribuição dos indivíduos pelas duas classes etárias previamente definidas ($= < 10$ anos; $= > 11$ anos) mostra que 61% ($n=45$) dos sujeitos têm 11 ou mais anos de idade e 39% ($n=19$), 10 ou menos anos de idade. Verificamos assim que a maioria (61%) tem idade superior ao esperado para o nível de escolaridade estudado (9/10 anos) o que significa terem sido sujeitos a uma ou mais retenções no seu percurso educativo.

Quanto ao grau de surdez (Fig. 3) verificamos que a maioria dos indivíduos apresentava uma surdez de grau profundo (61%; $n=45$) enquanto que 39% ($n=29$) apresentava uma surdez de grau severo.

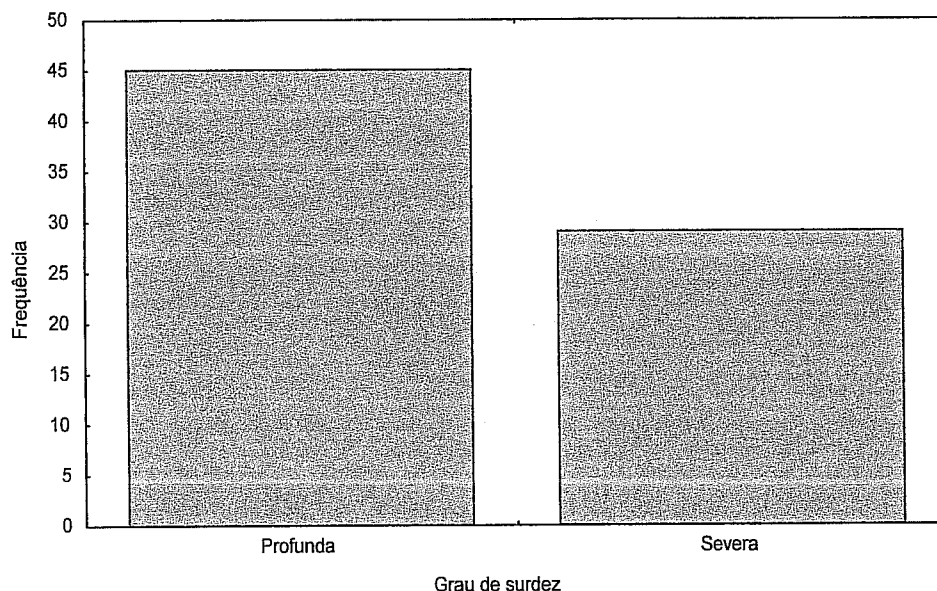


Fig. 3. Distribuição de frequências por grau de surdez.

Como referido, quanto à variável modo de comunicação foram definidos três níveis, segundo os quais os sujeitos foram caracterizados: oral, língua gestual portuguesa (LGP) e gesto natural. Verificamos que às frequências apresentadas na Fig. 4 correspondem os seguintes valores percentuais: 54% dos indivíduos utilizavam predominantemente a linguagem oral ($n=40$), 39% a LGP ($n=29$) e aproximadamente 7%, o gesto natural ($n=5$).

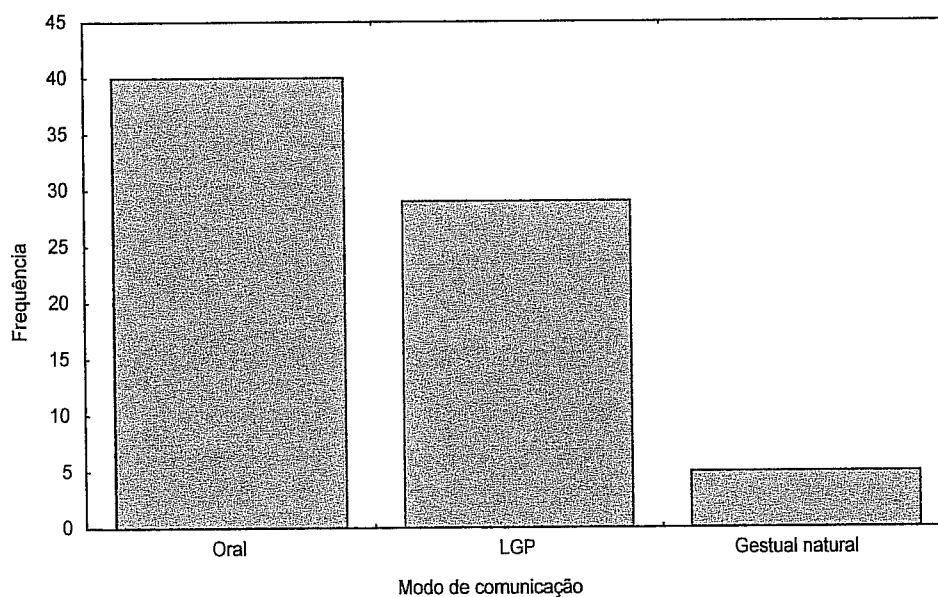


Fig. 4. Distribuição de frequências por modo de comunicação.

Estes dados parecem indicar que a maioria destes alunos utiliza de forma predominante a língua oral na sua comunicação espontânea e que existem alguns alunos que ao utilizarem o gesto natural como forma de comunicação revelam não ter adquirido qualquer língua, oral ou gestual.

Conforme podemos observar na tabela seguinte (Tabela 3), a maioria dos indivíduos surdos profundos mais velhos (≥ 11), de ambos os sexos, utilizava predominantemente a LGP (71%; $n=22$), 16% ($n=5$) o gesto natural e 13% ($n=5$) a linguagem oral. Relativamente ao grupo dos indivíduos surdos profundos mais novos (≤ 10), verificamos que estes tanto utilizam a LGP (50%; $n=7$) como a linguagem oral (50%; $n=7$) como modo predominante de comunicação. De referir que nesta classe etária não encontramos sujeitos que apresentassem o gesto natural como modo predominante de comunicação.

No que respeita aos sujeitos surdos severos, em ambos os sexos, quanto ao modo de comunicação, não há diferenças entre as classes etárias. Todos apresentavam como modo de comunicação, o oral.

Grau	Classe etária: = < 10 anos			Classe etária. = >11 anos		
	Feminino	Masculino	SubT	Feminino	Masculino	Sub
Com.						Tot.
Profunda:			14			31
Oral	0	7	7	2	2	4
LGP	3	4	7	10	12	22
Gest.nat.	0	0	0	3	2	5
Severa:			15			14
Oral	6	9	15	3	11	14
LGP	0	0	0	0	0	0
Gest.nat.	0	0	0	0	0	0
Totais			29			45

Tabela 3. Distribuição de frequências segundo as diferentes variáveis: sexo, classe etária, grau de surdez (Grau) e modo de comunicação (Com).

7. Análise dos resultados

No que respeita à análise do desempenho global, num primeiro momento, a partir das frequências por total de cotação, foram calculadas as médias, respectivos desvios padrão, modas e medianas.

A análise do desempenho global foi feita através de *análises de variância* (ANOVA). Optou-se por uma análise preliminar do efeito do sexo e do efeito do grau de surdez, separadamente, independentemente das restantes variáveis independentes. Esta análise mostrou que não verificavam diferenças nos níveis de desempenho global de acordo com o sexo mas que estas existiam quanto ao grau de surdez. Deste modo, na análise subsequente deixou de se considerar a variável sexo e passaram a analisar-se separadamente os resultados encontrados para indivíduos com grau de surdez profunda e severa.

Para os sujeitos surdos severos, e dado que todos eles apresentavam como modo de comunicação o oral, executou-se uma análise de variância de 1ª ordem, utilizando como variável independente a classe etária.

Quanto aos sujeitos surdos profundos, os indivíduos com 10 ou menos anos apenas apresentavam como modos de comunicação o oral e o gestual (LGP). Assim, para analisar o efeito da classe etária e do modo de comunicação, optou-se por realizar uma análise de variância de 1ª ordem, utilizando os seguintes 5 níveis da variável independente: 10 LGP, 10 Oral, 11 Oral, 11 LGP e 11 Gesto natural (Gest. nat.). Esta análise foi seguida da realização de um teste de Tukey para identificar os grupos que apresentavam diferenças significativas entre si.

Idealmente, no que respeita aos sujeitos surdos profundos, deveria ser feita uma análise de variância de 2ª ordem para analisar os efeitos da classe etária e do modo de comunicação. No entanto, tal tabela de ANOVA estaria incompleta uma vez que não se encontraram sujeitos com idade igual ou inferior a 10 anos utilizadores de gesto natural, o que não permitiria uma análise de variância de 2ª ordem. Este facto impede

uma análise independente do efeito de cada factor assim como, uma análise da interacção entre os mesmos.

Para análise dos desempenhos por itens foram calculadas as frequências e respectivos valores percentuais respeitantes às classificações (C; P/C; I) e pontuações relativas obtidas em cada um dos itens, independentemente do efeito das variáveis independentes. Posteriormente, calcularam-se as médias, respectivos desvios padrão e medianas das cotações obtidas em cada um dos itens, segundo o efeito das variáveis independentes.

As limitações da amostra acima referidas tornariam muito complexa uma análise de variância multivariada com múltiplas variáveis independentes, correspondentes a cada um dos itens da prova.

Assim, no respeitante às competências específicas de leitura, correspondentes a cada um dos itens, optámos por fazer apenas uma análise das frequências encontradas e respectivas percentagens de respostas correctas e incorrectas, optando assim, por não testar o efeito das variáveis independentes.

V Resultados

1. Desempenho global

Os desempenhos globais, traduzidos em cotações totais, distribuíram-se entre os 0 pontos, valor encontrado para 4 provas (5,4%) e os 40 pontos, correspondente à cotação máxima, encontrados igualmente para 4 provas (Fig. 5).

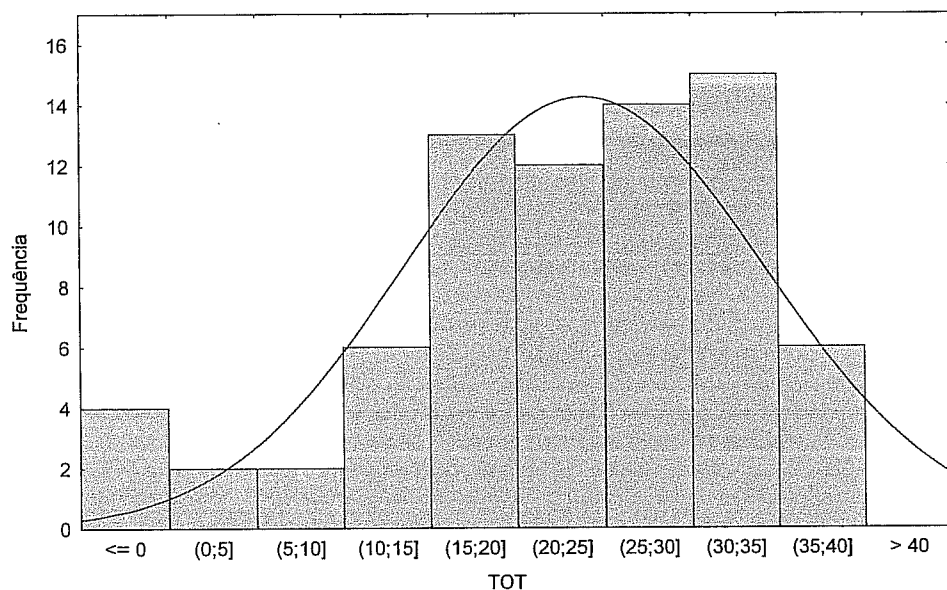


Fig. 5. Distribuição de frequências por total de cotação.

Independentemente do efeito das variáveis independentes, a média de desempenho global é de 23, com um desvio padrão de 10. A moda situa-se em 34, valor acima da média e a mediana tem um valor de 25.

A análise do efeito do sexo no desempenho global (Fig. 6), não considerando as restantes variáveis independentes, mostra que não se encontraram diferenças significativas ($p > 0,05$). A pontuação média dos sujeitos do sexo masculino situa-se nos 25 pontos e a dos sujeitos do sexo feminino nos 22 pontos, apresentando estes uma maior variabilidade de resposta.

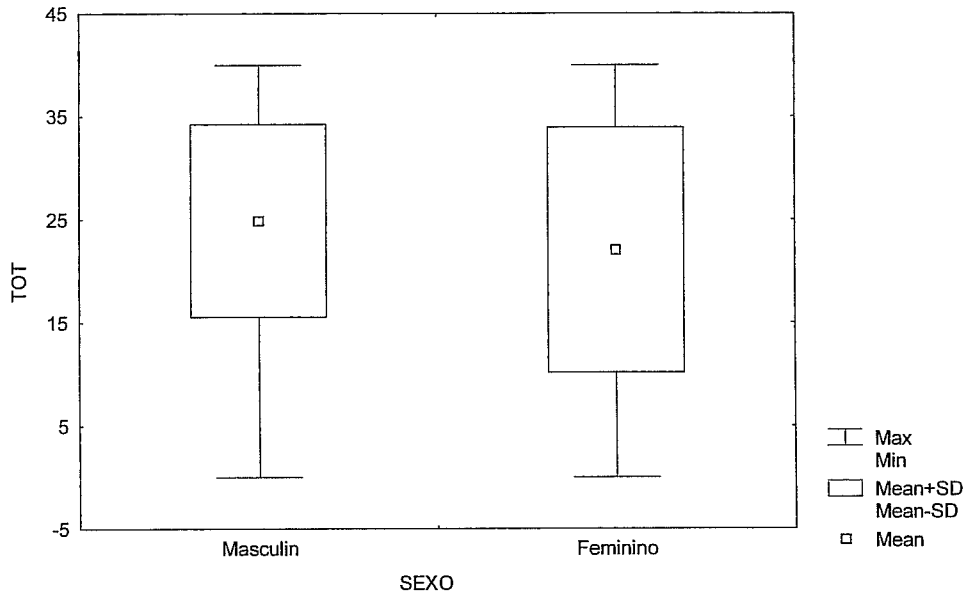


Fig. 6. Efeito do sexo no desempenho global.

Conforme a figura 7, considerando o grau de surdez, independentemente das outras variáveis, verificou-se que a pontuação média obtida pelos sujeitos surdos severos foi significativamente superior ($p < 0,001$) à obtida pelos surdos profundos, 29 e 20 pontos, respectivamente. Encontramos uma maior dispersão de resposta, em torno da média, na categoria dos sujeitos profundos.

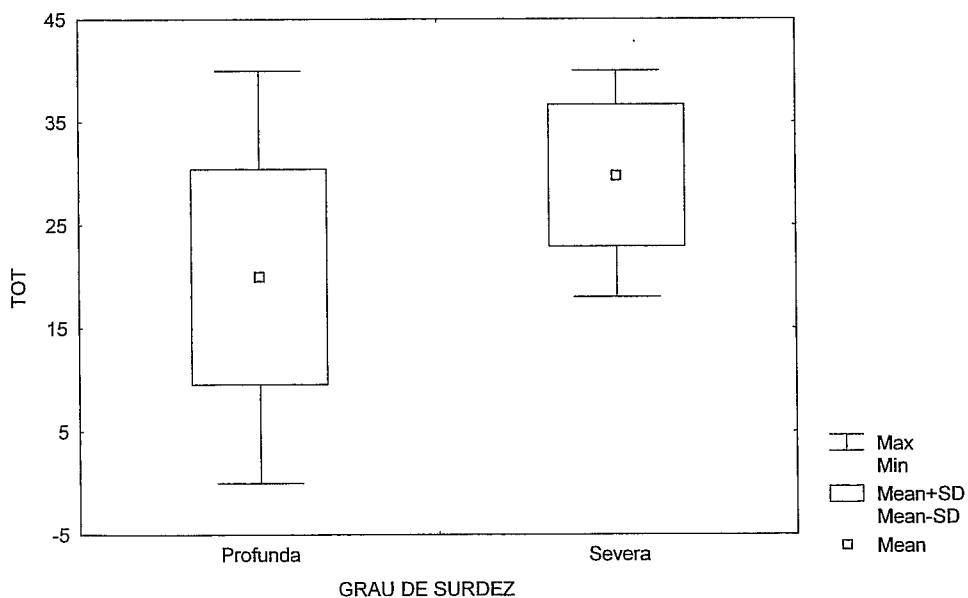


Fig. 7. Efeito do grau de surdez no desempenho global.

Estes resultados suportam a opção de não incluir o sexo nas análises subsequentes bem como, a de tratar as categorias dos sujeitos surdos profundos e dos sujeitos severos, separadamente.

A figura seguinte (fig. 8) apresenta o efeito da classe etária nos desempenhos globais da categoria dos surdos severos.

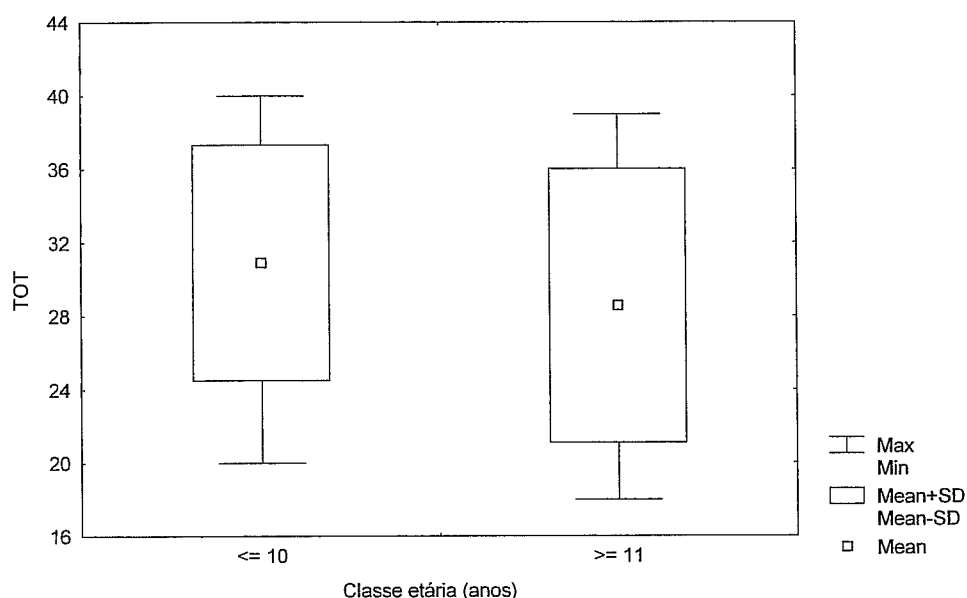


Fig. 8. Surdos severos. Efeito da classe etária no desempenho global (<=10: idade igual ou inferior a 10 anos; >=11: idade igual ou superior a 11 anos).

Quanto às cotações totais obtidas pelos sujeitos surdos severos (Fig. 8), a análise de variância, utilizando como variável independente a idade, revelou não se verificarem diferenças significativas entre classes etárias ($p > 0,05$). As pontuações médias correspondem a aproximadamente 31 pontos para a classe etária de idades inferiores ou iguais a 10 anos e a aproximadamente 29 pontos para a classe de idades iguais ou superiores a 11 anos.

No que respeita aos surdos profundos (Fig. 9), a análise de variância revelou existirem diferenças significativas entre classes etárias ($p < 0,01$), correspondendo as pontuações

médias, de forma aproximada, a 27 pontos para os sujeitos mais novos e a 17 pontos para os mais velhos.

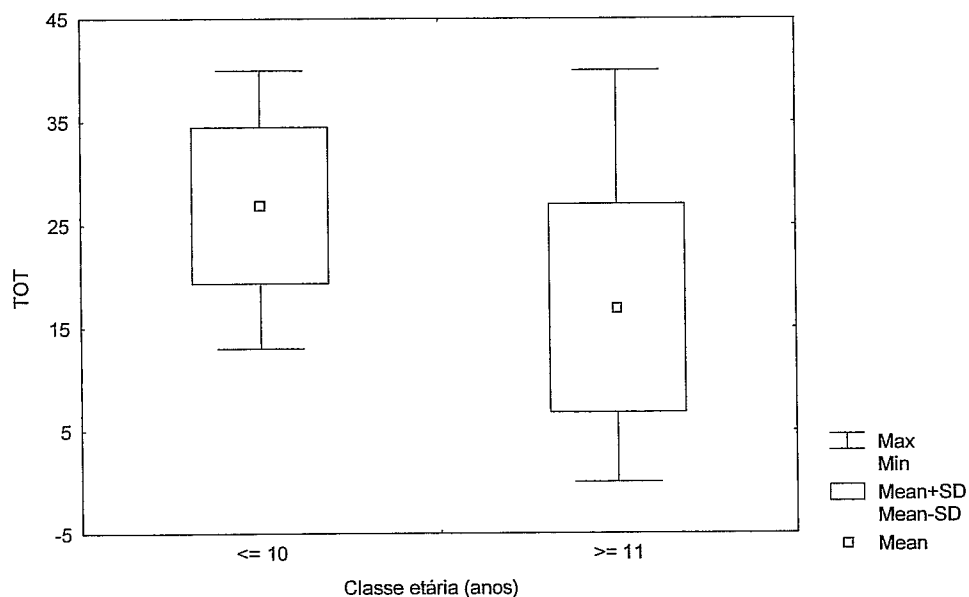


Fig. 9. Surdos profundos. Efeito da classe etária no desempenho global (<=10: idade igual ou inferior a 10 anos; >=11: idade igual ou superior a 11 anos).

No que respeita ao modo de comunicação, todos os sujeitos surdos severos apresentavam como modo de comunicação, o oral. No respeitante aos surdos profundos, encontrámos sujeitos caracterizados como utilizando predominantemente a comunicação oral, a LGP e o gesto natural.

Quanto aos resultados obtidos pelos sujeitos surdos profundos, a análise de variância, tendo como variável independente a combinação idade e modo de comunicação, revelou existirem diferenças significativas entre as categorias definidas: 11 oral, 10 LGP, 11 LGP, 10 oral, 11 gest. nat..

Como podemos observar na figura seguinte (Fig. 10), a média das pontuações obtidas pelos indivíduos mais velhos utilizadores de gesto natural foi a mais baixa de todas, aproximadamente 6 pontos, sendo esta diferença significativa ($p < 0,05$) relativamente

a todas as outras categorias, excepto à dos indivíduos mais velhos com comunicação oral.

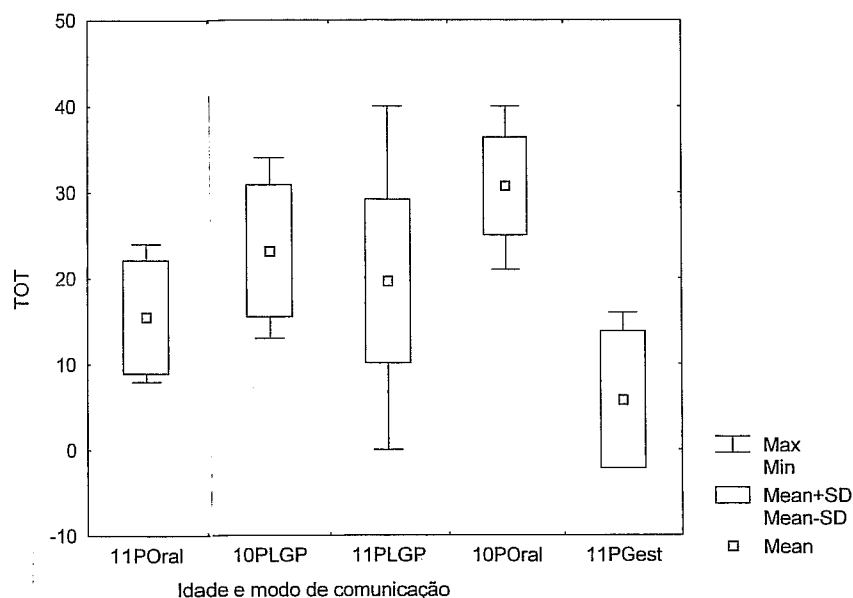


Fig. 10. Surdos profundos. Efeito da classe etária e do modo de comunicação no desempenho global. (11 Oral: idade igual ou superior a 11 anos utilizadores de linguagem oral; 10 LGP: idade igual ou inferior a 10 anos utilizadores de LGP; 11 LGP: idade igual ou superior a 11 anos utilizadores de LGP; 10 Oral :idade igual ou inferior a 10 anos utilizadores de linguagem oral; 11 Gest nat: idade igual ou superior a 11 anos utilizadores de gesto natural).

Esta análise revelou ainda, serem os sujeitos mais novos com comunicação oral os que melhores resultados obtiveram, pontuação média aproximada de 31 pontos, sendo esta diferença significativa ($p < 0,05$) relativamente às restantes categorias, exceptuando a dos sujeitos igualmente mais novos mas utilizadores de LGP, pontuação média aproximada de 23 pontos.

A Tabela seguinte (Tabela 4) mostra os valores de probabilidade encontrados para avaliação do efeito da classe etária e do modo de comunicação nos desempenhos globais do sujeitos surdos profundos.

Tabela 5. Surdos profundos. Valores de probabilidade obtidos por um teste de comparações múltiplas à posteriori pelo método de Tukey, para avaliação do efeito da classe etária e do modo de comunicação sobre a pontuação total das provas. ns= não significativo.

Idade e modo de comunicação	11 Oral	10 LGP	11 LGP	10 Oral	11 Gest. Nat.
11 Oral	--				
10 LGP	ns	--			
11 LGP	ns	ns	--		
10 Oral	p< 0,05	ns	p< 0,05	--	
11 Gest. Nat.	ns	p< 0,01	p<0,05	p< 0,001	--

2. Desempenho por itens

Como já foi referido, foram definidos três graus de classificação (correcto, parcialmente correcto e incorrecto) aos quais corresponderam diferentes cotações (0 a 5). A Tabela 5 apresenta as frequências e respectivos valores percentuais relativos aos resultados obtidos em cada um dos itens da prova, independentemente do efeito das diferentes variáveis independentes.

Tabela 5. Distribuição de frequências por grau de classificação e cotação, e respectivos valores percentuais, por item da prova, independentemente do efeito das variáveis independentes.

ITEM	CLASSIFIC./		%
	/COTAÇÃO	FREQUÊNCIA	
1. Perso. (Identificação de personagens)	C: 3	53	71,6%
	P/C: 2	11	14,8%
	I: 0	10	13,5%
2. Situa. (Explicação de uma situação relacionada c/ uma personagem)	C: 4	61	82,4%
	I: 0	13	17,6%
3. Selpal. (Seleccção de palavras que descrevem uma acção)	C: 5	42	56,7%
	I: 0	32	43,2%

4. Comp.	C: 4	41	55,4%
(Indicação de uma circunstância em que ocorre um comportamento de uma personagem)	I: 0	33	44,6%
5. Rellog.	C: 5	25	33,8%
(Estabelecimento de uma relação lógica entre acontecimentos V/F)	P/C: 4	23	31,0%
	P/C: 3	10	13,5%
	P/C: 2	7	9,4%
	I:0	9	12,1%
6. Esp.	C: 5	13	17,6%
(Explicação de um estado de espírito de uma personagem, inferindo motivos)	P/C: 4	30	40,5%
	I:0	31	41,9%
7. Transc.	C: 4	39	52,7%
(Transcrição de um segmento textual)	P/C: 3	1	1,3%
	I:0	34	45,9%
8. Ord.	C: 5	31	41,9%
(Ordenação cronológica de acontecimentos)	P/C: 3	0	0%
	I:0	43	58,1%
9. Tit.	C. 5	41	55,4%
(Seleção de um título)	I: 0	33	44,6%

Numa primeira análise, constatamos que os itens em que uma grande maioria dos sujeitos obtiveram a cotação máxima, correspondente à classificação correcto (C), foram o item 2 (explicação de uma situação) e o item 1 (identificação de personagens) com valores percentuais aproximados de 82% e 72%, respectivamente. Encontrámos igualmente outros itens nos quais as respostas classificadas como correctas foram superiores a 50%: aproximadamente 57% para o item 3 (selecção de palavras); 55% para os itens 4 (indicação de uma circunstância em que ocorre um comportamento de uma personagem) e 9 (selecção de título); 53 % para o item 7 (transcrição de segmento textual).

O único valor correspondente a mais de 50% de insucesso, classificação de incorrecto (I), foi encontrado para o item 8 (ordenação cronológica de acontecimentos), aproximadamente 58% das respostas. Embora não apresentando o valor mais elevado de respostas incorrectas (aproximadamente 42%), o item 6 (explicação de um estado de espírito) foi o que apresentou a mais baixa percentagem de respostas correctas

(aproximadamente 18%), facto explicável pela elevada percentagem de respostas classificadas como parcialmente correctas (aproximadamente 42%).

O item que apresentou o maior número de respostas parcialmente correctas (P/C) foi o item 5 (estabelecimento de relação lógica entre acontecimentos), correspondente a aproximadamente 54% (somatório dos três níveis de ponderação atribuídos a este item como parcialmente correctos). Para o item 8 (ordenação cronológica de acontecimentos), não foram encontradas respostas parcialmente correctas, verificando-se que os sujeitos ou ordenam acontecimentos respeitando a sua ocorrência cronológica (aproximadamente 42%) e nesse caso ordenam correctamente todos os acontecimentos ou pelo contrário, não o fazem relativamente a nenhum dos acontecimentos (aproximadamente 58%).

As Tabelas seguintes (6 a 14) apresentam as médias, respectivos desvios padrão e medianas respeitantes aos desempenhos por itens, traduzidos em cotações, de acordo com o efeito das diferentes variáveis independentes.

Tabela 6. Desempenhos no item 1: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA
1. PERSO. (Identificação de personagens)	Sexo: M	2,61	0,95	3
	F	2,14	1,13	3
	Cletar: =< 10	2,86	0,58	3
	=> 11	2,17	1,17	3
	Grau: S	2,93	0,25	3
	P	2,13	1,21	3
	Com: O	2,80	0,68	3
	LGP	2,24	1,12	3
GN	0,80	1,09	0	

Conforme podemos observar na Tabela 6, no que respeita ao item 1 as médias são de aproximadamente 3, cotação correspondente neste item à classificação C (correcto), para os indivíduos com idade igual ou inferior aos 10 anos, para os indivíduos com surdez severa e para os indivíduos com comunicação oral. Nestes casos, os desvios

padrão são sempre inferior a 1, correspondendo a pouca variabilidade de resposta. Para todos os outros grupos, a média é inferior a 3, com desvios padrão aproximados de 1. À excepção dos sujeitos caracterizados como utilizando predominantemente o gesto natural, a mediana é 3, o que significa que mesmo quando a média encontrada é inferior a este valor, bastantes sujeitos obtiveram esta cotação, neste item.

Tabela 7. Desempenhos no item 2: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	
2. SITUA. (Explicação de uma situação relacionada com uma personagem)	Sexo: M	3,31	1,51	4	
	F	3,25	1,58	4	
	Cletar: =< 10		3,72	1,03	4
		=> 11	3,02	1,73	4
	Grau: S		3,58	1,23	4
		P	3,11	1,68	4
	Com: O		3,40	1,44	4
		LGP	3,44	1,40	4
	GN	1,60	2,19	0	

No respeitante ao item 2 (Tabela 7), a cotação correspondente a C era 4, valor aproximado das médias dos resultados obtidos pelos sujeitos com idade igual ou inferior aos 10 anos e pelos sujeitos com surdez severa. Em ambos os casos os desvios padrão são de forma aproximada 1. Tal como referido para o item anterior, também neste item, com excepção dos sujeitos caracterizados como utilizando predominantemente o gesto natural, a mediana encontrada corresponde ao valor da cotação máxima.

No item 3 (Tabela 8), para o qual tinha sido atribuída a cotação 5 para as respostas consideradas correctas, verificamos que as médias são sempre inferiores a este valor, aproximadamente 3 para todos os grupos, exceptuando os dos sujeitos utilizadores de LGP (aproximadamente 2) ou gesto natural, (2). As medianas correspondem aos 5 pontos, para todos os casos e os desvios padrão são sempre superiores a 2, o que significa uma clara variabilidade nos desempenhos, neste item independentemente das variáveis.

Tabela 8. Desempenhos no item 3: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	
3. SELPAL. (selecção de palavras)	Sexo: M	2,76	2,51	5	
	F	2,96	2,50	5	
	Cletar: =< 10	=> 11	3,10	2,46	5
			2,66	2,52	5
	Grau: S	P	3,27	2,41	5
			2,55	2,52	5
	Com: O	LGP	3,37	2,37	5
			2,24	2,53	0
GN		2	2,73	0	

Para o item 4 (Tabela 9) encontrámos médias aproximadas do 3 para os sujeitos mais novos, os sujeitos com surdez severa e os sujeitos com comunicação oral. Nenhum dos sujeitos utilizadores de gesto natural respondeu de forma correcta a este item. Encontramos desvios padrão de aproximadamente 2 para os sujeitos mais velhos, para os sujeitos com surdez profunda, para os sujeitos utilizadores de LGP, significando grande variabilidade de respostas. Para estes mesmos grupos as medianas correspondem a valores 0, o que significa que metade dos sujeitos obtiveram responderam incorrectamente a este item.

Tabela 9. Desempenhos no item 4: média, desvio padrão (D.P.) segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	
4. COMP. (indicação de uma circunstância em que ocorre um comportamento de uma personagem)	Sexo: M	2,12	2,01	4	
	F	2,37	2	4	
	Cletar: =< 10	=> 11	2,75	1,88	4
			1,86	2,01	0
	Grau: S	P	3,31	1,53	4
			1,51	1,96	0
	Com: O	LGP	2,90	1,80	4
			1,65	2	0
GN		0	0	0	

Tabela 10. Desempenhos no item 5: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA
5. RELLO. (Estabelecimento de relação lógica entre acontecimentos)	Sexo: M	3,61	1,56	4
	F	3,37	1,71	4
	Cletar: =< 10	3,89	1,39	4
	=> 11	3,28	1,71	4
	Grau: S	3,89	1,44	4
	P	3,28	1,68	4
	Com: O	3,82	1,46	4
	LGP	3,48	1,47	4
	GN	1,40	2,19	0

Relativamente ao item 5 (Tabela 10), cuja pontuação máxima era de 5 pontos (classificação C), as médias aproximam-se dos 4, valor correspondente, de forma aproximada aos das medianas, nos sujeitos mais novos, nos sujeitos surdos severos e nos sujeitos com linguagem oral. Os desvios padrão situam-se, de forma aproximada entre 1 e 2, variabilidade superior nos sujeitos mais velhos, nos sujeitos surdos profundos e nos sujeitos com gesto natural. De referir que para este último grupo a mediana é 0, o que significa que neste caso muitos dos sujeitos obtiveram neste item a classificação de incorrecto (I). As médias mais altas, valor aproximado de 4, foram encontradas para os indivíduos mais novos, os indivíduos surdos severos e os indivíduos com linguagem oral.

No item 6 (Tabela 11), a média mais alta (3,72) foi encontrada para o grupo de surdos severos. Para os sujeitos com comunicação oral encontramos uma média embora inferior, também aproximada a 4. Verificamos uma grande variabilidade nas médias (entre 1 e 4, valores aproximados), sendo o valor aproximado de 1 encontrado para a categoria dos sujeitos utilizadores de LGP. Os desvios padrão correspondem sempre a aproximadamente 2 pontos. Quanto às medianas, constatamos que para vários grupos elas correspondem a 0 (sujeitos com idade igual ou superior a 11 anos, sujeitos com surdez profunda, sujeitos com LGP), o que significa que muitos destes sujeitos obtiveram a classificação de incorrecto neste item. Para todas as outras categorias

correspondem a 4 pontos. Este padrão é encontrado também no item 7 (transcrição de um segmento textual), Tabela 12.

Tabela 11. Desempenhos no item 6: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	
6. ESP. (Explicação de um estado de espírito)	Sexo: M	2,68	2,07	4	
	F	2,14	2,29	0	
	Cletar: =< 10		3,48	1,88	4
		=> 11	1,84	2,09	0
	Grau: S		3,72	1,57	4
		P	1,68	2,11	0
	Com: O		3,52	1,70	4
		LGP	1,48	2,09	0
		GN	0	0	0

Tabela 12. Desempenhos no item 7: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	
7. TRANS. (Transcrição de um segmento textual)	Sexo: M	2,29	1,99	4	
	F	1,88	2	0	
	Cletar: =< 10		2,58	1,91	4
		=> 11	1,86	2,01	0
	Grau: S		3	1,73	4
		P	1,60	1,98	0
	Com: O		2,67	1,88	4
		LGP	1,79	2,02	0
		GN	0	0	0

Relativamente ao item 8 (Tabela 13), para o qual a cotação máxima era de 5 pontos, a média mais alta (aproximadamente 3) corresponde ao desempenho dos sujeitos mais novos. Para todos os outros, à excepção dos utilizadores de gesto natural, a média é de aproximadamente 2. Constatamos uma grande variabilidade, porquanto os desvios padrão variam, de forma aproximada entre os 2 e os 3 pontos. De salientar que as

medianas são em todos os casos 0, à excepção do grupo dos sujeitos mais novos (5), parecendo assim, e tendo em conta que também estes são os que apresentam uma melhor média de resultados, que apesar de verificarmos para este grupo um dos mais altos desvio padrão, correspondente a uma dispersão dos resultados em torno da média, serem os sujeitos com idade igual ou inferior a 10 anos os que em maior número conseguem um melhor desempenho neste item.

Tabela 13. Desempenhos no item 8: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D.P.	MEDIANA
8. ORD. (Ordenação de acontecimentos)	Sexo: M	2,23	2,51	0
	F	1,85	2,46	0
	Cletar: =< 10	2,75	2,53	5
	=> 11	1,66	2,38	0
	Grau: S	2	2,53	0
	P	2,24	2,47	0
	Com: O	2,37	2,52	0
	LGP	2,06	2,50	0
GN	0	0	0	

Finalmente, quanto ao item 9 (Tabela 14), para o qual a cotação de 5 pontos correspondeu à classificação C, verificamos que os sujeitos que obtiveram médias aproximadas de 4, com desvios padrão de 2 pontos aproximados e medianas de 5, foram os seguintes: com idade igual ou inferior a 10; com surdez severa; com comunicação oral, de referir que para este item encontramos valores exactamente iguais correspondentes a desempenhos iguais dos sujeitos mais novos e dos sujeitos surdos severos. As restantes categorias de sujeitos obtiveram médias aproximadas de 2 pontos, com desvios padrão aproximados dos 2,5 e medianas 0, o que equivale a dizer que todos estes apresentaram uma grande variabilidade de desempenhos e que estes foram, em média, inferiores aos dos sujeitos dos grupos acima referenciados.

Tabela 14. Desempenhos no item 9: médias, desvios padrão (D.P.) e medianas segundo o efeito das variáveis independentes (sexo; classe etária; grau de surdez; modo de comunicação).

ITEM	VARIÁVEL	MÉDIA	D. P.	MEDIANA
9. TIT. (Seleção de um título)	Sexo: M	3,19	2,42	5
	F	2,03	2,50	0
	Cletar: =< 10	3,79	2,17	5
	=> 11	2,11	2,49	0
	Grau: S	3,79	2,17	5
	P	2,11	2,49	0
	Com: O	3,62	2,26	5
	LGP	2,06	2,50	0
GN	0	0	0	

4. Desempenho por competências

Como já referimos, com base nos objectivos definidos para cada um dos itens da prova, foram identificadas competências específicas de leitura. Como também referido, uma resposta que contemplasse apenas alguns dos elementos considerados na matriz foi considerada parcialmente correcta, o que significa que os valores de análise do desempenho dos alunos não se esgota no somatório dos valores correspondentes às cotações máximas e mínimas atribuídas a cada um dos itens. Parece-nos importante uma análise comparativa dos valores referentes às respostas correctas e às respostas incorrectas, correspondentes às cotações máximas e mínimas definidas para cada um dos itens da prova, na medida que traduz os níveis de desempenho por competências de leitura: os melhores e os piores desempenhos.

A Tabela 16 apresenta as frequências e respectivos valores percentuais de respostas correctas encontrados para cada um dos itens, independentemente do efeito das diferentes variáveis independentes.

Tabela 16. Distribuição de frequências e respectivos valores percentuais de respostas correctas (C) por competência específica de leitura e por item da prova.

COMPETÊNCIAS	ITENS (COD.)	FREQUÊNCIAS	%
Compreensão literal, <i>verbatim</i> e localização da informação.	1 (Perso.)	53	71,6
	2 (Situa.)	61	82,4
	3 (Selpal.)	42	56,7
	4 (Comp.)	41	55,4
	7 (Transc.)	39	52,7
	8 (Ord.)	31	41,9
Compreensão inferencial	5 (Rellog)	25	33,8
	6 (Esp.)	13	17,6
Extracção da ideia principal	9 (Tit.)	41	55,4

Como se pode verificar, a análise global comparativa do desempenho dos sujeitos, por competências de leitura, revela que é ao nível da *Compreensão literal*, incluindo *verbatim* e *localização da informação*, e da *extracção da ideia principal* que os alunos obtêm melhores desempenhos: respostas correctas em valor percentual aproximado ou superior a 50%.

Os valores mais baixos de respostas correctas reportam-se à *compreensão inferencial*: *estabelecimento de relações lógicas entre acontecimentos narrados* (aproximadamente 34%) e *explicação de um estado de espírito de uma personagem, inferindo motivos de natureza objectiva e/ou subjectiva* (aproximadamente 18%).

A Tabela 17 apresenta as frequências e respectivos valores percentuais de respostas incorrectas encontrados para cada um dos itens, independentemente do efeito das diferentes variáveis independentes.

Tabela 17. Distribuição de frequências e respectivos valores percentuais de respostas incorrectas (I) por competência específica de leitura e por item da prova.

<i>COMPETÊNCIAS</i>	<i>ITENS (COD.)</i>	<i>FREQUÊNCIAS</i>	<i>%</i>
Compreensão literal, <i>verbatim</i> e localização da informação.	1 (Perso.)	10	13,5
	2 (Situa.)		17,6
	3 (Selpal.)	13	43,2
	4 (Comp.)	32	44,6
	7 (Transc.)	33	45,9
	8 (Ord.)	34	58,1
Compreensão inferencial		43	
	5 (Rellog)	9	12,1
	6 (Esp.)	31	41,9
Extracção da ideia principal	9 (Tit.)	33	44,6

A análise comparativa dos valores percentuais de respostas incorrectas, traduzindo os piores desempenhos por competências de leitura, revela que em apenas um item, correspondente à categoria *compreensão literal* (item 8: *Ordenação dos acontecimentos respeitando a sua ocorrência cronológica*) encontramos um valor superior a 50% (aproximadamente 60%), o que em termos absolutos traduz a incapacidade a maioria destes alunos, apresenta em ordenar cronologicamente acontecimentos, numa narrativa.

Uma análise dos desempenhos por competências, tendo em conta o efeito das variáveis independentes, revela que no respeitante à *compreensão literal* são os sujeitos inscritos na categoria idade igual ou inferior a 10 anos os que obtiveram as melhores pontuações médias, em todos os itens envolvendo esta competência (itens 1, 2, 3, 4, 7, 8).

À excepção do item relativo à ordenação de acontecimentos respeitando a sequência cronológica da narrativa (item 8), em que as médias encontradas foram iguais para todas as categorias não diferenciando padrões de resposta, a categoria grau severo foi de igual modo a que obteve melhores pontuações médias nos restantes itens (itens 1, 2, 3, 4, 7).

De referir ainda que no item 2 (explicar uma situação relacionada com uma personagem) não se encontraram diferenças nos valores médios de desempenho dos sujeitos inscritos nas categorias comunicação oral e LGP

Relativamente à *compreensão inferencial* a análise das pontuações obtidas para os itens 5 (estabelecimento de relações lógicas entre acontecimentos) e 6 (explicação de um estado de espírito de uma personagem inferindo motivos de natureza objectiva e/ou subjectiva) revela serem os sujeitos incluídos na categoria idade igual ou inferior a 10 anos, na categoria surdez severa e na categoria comunicação oral os que melhores pontuações médias obtiveram. No que respeita ao item 5 as médias são iguais para todas estas três categorias, os desvios padrão traduzem que não existe grande variabilidade de resposta e as medianas correspondem ao valor encontrado para as médias, o que significa uma distribuição simétrica dos sujeitos. No item 6, a categoria dos sujeitos mais novos apresenta uma média um ponto inferior às duas outras categorias referidas. A análise dos valores correspondentes às médias, desvios padrão e medianas respeitantes às restantes categorias indica uma maior variabilidade de desempenhos e uma distribuição assimétrica dos mesmos.

VI Discussão dos resultados

Constatámos que a maioria dos indivíduos envolvidos neste estudo era do sexo masculino, tinha idade igual ou superior a 11 anos, apresentava uma surdez profunda e, em termos absolutos, utilizava a linguagem oral como modo de comunicação privilegiado.

Os dados relativos à idade e ao modo de comunicação merecem-nos alguma atenção. No que respeita à idade, encontrámos um valor correspondente a uma maioria dos sujeitos com idades superiores à esperada para o 4º ano de escolaridade, destes, aproximadamente 35% tem dois ou mais anos do que a idade prevista, o que representa níveis de insucesso importantes. Esta mesma tendência já tinha sido encontrada nos dados relativos à população escolar surda, recolhidos no ano lectivo de 1998/99 (cf. Relatório dos Apoios Educativos, vol. III, DEB/NOEEE).

Quanto ao modo de comunicação, a análise das frequências encontradas, tendo em conta as variáveis idade e grau de surdez, revelam que a grande maioria dos sujeitos surdos profundos com idade igual ou superior aos 11 anos é caracterizada como utilizando predominantemente a LGP. Nesta categoria encontrámos ainda sujeitos que comunicam predominantemente através de mímica ou gesto natural, dado que salientamos porque revelador da ausência de uma resposta educativa atempada e adequada à especificidade desta população. Na categoria dos surdos profundos com idade igual ou inferior a 10 anos, os sujeitos que comunicam predominantemente através da LGP e os que comunicam através da linguagem oral são em igual número. Estes dados poderão indicar que a LGP é introduzida tardiamente, sobretudo como estratégia remediativa das dificuldades e insucesso dos alunos surdos profundos.

Constatámos que os sujeitos surdos severos são, na sua totalidade, caracterizados como utilizando a linguagem oral. Aproximadamente metade apresenta idade igual ou inferior a 10 anos e os restantes idade igual ou superior a 11 anos.

Estes dados indicam que por um lado, independentemente do grau de surdez e do modo de comunicação, os alunos surdos apresentam dificuldades escolares ao longo do 1º ciclo do Ensino Básico, por outro, as características intrínsecas dos sujeitos, variáveis do estudo, se relacionam entre si: (i) o grau de surdez está associado ao modo de comunicação, apresentando os sujeitos com uma surdez de grau severo

comunicação oral e os sujeitos com uma surdez profunda, predominantemente uma comunicação gestual (LGP ou gesto natural); (ii) no caso dos surdos profundos a idade parece estar associada ao modo de comunicação, sendo os sujeitos mais velhos os que mais utilizam a LGP como forma privilegiada de comunicação.

Independentemente do efeito das variáveis, constatámos que os resultados globais correspondem a uma taxa de aproximadamente 36,5% de provas com pontuações iguais ou inferiores ao valor médio de cotação da prova.

Tanto a média das pontuações como os valores globais percentuais encontrados representam apenas indicadores do desempenho global. Por um lado, a variabilidade da população estudada decorrente de factores intrínsecos, por outro, o facto das variáveis se correlacionarem e existirem combinações de níveis das variáveis independentes sem observações, não permitiu a análise simultânea do efeito das diferentes variáveis.

A análise preliminar do efeito do sexo, independentemente das restantes variáveis, mostrou que não se verificavam diferenças significativas no desempenho global de acordo com o sexo. Não se comprovaram assim, à semelhança dos resultados obtidos noutros estudos com populações ouvintes (*“Reading literacy”*, IEA; 1989-1992), variações de desempenho associadas ao factor sexo.

A análise do efeito do grau de surdez revelou diferenças significativas entre o desempenho global dos sujeitos surdos profundos e os sujeitos surdos severos, sendo estes os que melhores resultados alcançaram. Poderemos assim, dizer que os desempenhos e o grau de surdez se correlacionam.

Na categoria surdos severos, caracterizados na sua totalidade como utilizando como forma de comunicação privilegiada a linguagem oral, verificou-se que não existiam diferenças significativas entre as classes etárias, o que parece indicar, para este grupo, uma maior importância da variável modo de comunicação relativamente à da idade, nos desempenhos globais.

A análise do desempenho global dos alunos surdos profundos, independentemente do efeito do modo de comunicação, mostrou serem os indivíduos surdos profundos mais velhos os que piores desempenhos obtiveram. Estes dados permitem-nos concluir que existe uma correlação entre os desempenhos e a idade, apenas na categoria surdez profunda.

A análise do efeito da idade e do grau de surdez, realizada para a categoria surdez profunda, mostrou que os indivíduos mais velhos com gesto natural apresentaram significativamente piores desempenhos globais do que os sujeitos mais velhos com LGP, no entanto, entre os sujeitos mais velhos com gesto natural e os mais velhos com comunicação oral as diferenças encontradas não são significativas.

Assim, no que respeita à categoria dos surdos profundos, ao contrário do que verificámos na categoria dos surdos severos, as análises efectuadas indicam que: (i) a variável idade parece ser determinante dos desempenhos globais dos sujeitos com linguagem oral, apresentando os resultados obtidos pelos sujeitos mais novos diferenças significativas relativamente aos dos mais velhos; (ii) as diferenças entre os resultados obtidos pelos sujeitos mais novos com linguagem oral e os sujeitos mais novos com LGP não são significativas, de igual modo, não são significativas as diferenças encontradas para os desempenhos dos sujeitos mais velhos com linguagem oral e os mais velhos com LGP e ainda entre os sujeitos mais velhos com gesto natural e os mais velhos com comunicação oral. Estes dados corroboram uma maior importância da variável idade relativamente à do modo de comunicação, na categoria surdez profunda.

Numa leitura global da análise dos desempenhos por itens, constatámos que a maioria dos alunos obtiveram os melhores desempenhos, nos itens relativos a: *identificação de personagens, explicação de uma situação, selecção de palavras, explicação de um comportamento e selecção de um título.*

Os piores desempenhos registaram-se no item que envolvia a capacidade de *ordenar cronologicamente os acontecimentos narrados*, obtendo a maioria dos alunos a classificação I. O item em que encontrámos a mais baixa percentagem de respostas

correctas implicava a capacidade de *explicar um estado de espírito de uma personagem*.

Relativamente aos itens que envolviam a capacidade de *estabelecer uma relação lógica* (verdadeiro/falso) entre acontecimentos narrados e de os *ordenar respeitando a sua ocorrência cronológica na narrativa*, constatámos que enquanto a maioria dos alunos pode ser capaz de estabelecer relações lógicas entre alguns acontecimentos e não noutros, correspondente à classificação parcialmente correcto, no que respeita à sua ordenação cronológica ou possui essa capacidade ou não.

Numa análise dos desempenhos por itens, de acordo com o efeito das diferentes variáveis, traduzida em médias, desvios padrão e medianas de cotações, constatámos que para o item relativo à capacidade de *identificar personagens* as médias mais altas correspondentes à cotação máxima, foram encontradas para os sujeitos surdos severos, para os sujeitos da classe etária mais baixa e para os sujeitos com comunicação oral.

No item que implicava a *indicação de uma circunstância em que ocorria um comportamento de uma personagem*, embora seja possível relacionar a classe etária inferior, o grau de surdez severo e o modo de comunicação oral com uma média superior e numericamente igual, os desvios padrão traduzem, tal como no item anterior, uma grande variabilidade de resposta.

No item que implicava a, capacidade de *estabelecer relações lógicas entre acontecimentos* foram os sujeitos mais novos, os surdos severos e os sujeitos com linguagem oral os que obtiveram as médias mais altas. Também para este item encontrámos alguma variabilidade nos desempenhos.

Situação semelhante à descrita para o item anterior foi encontrada no item que envolvia a capacidade de *localizar e transcrever um segmento textual*.

Nos itens em que era solicitada a *explicação de um estado de espírito de uma personagem* e a *selecção de entre vários, do título mais adequado ao texto* as média mais altas foram as encontradas para os sujeitos mais novos, os surdos severos e os

sujeitos com oralidade e as mais baixas para os sujeitos mais velhos, para os sujeitos surdos profundos e para os sujeitos com LGP. Constatámos assim, uma clara distinção de desempenhos nestes itens, distinção essa corroborada por uma repartição das medianas entre os dois valores extremos.

O único item em que não se verificaram diferenças entre as médias dos resultados obtidos pelos sujeitos com linguagem oral e pelos sujeitos com língua gestual respeita à capacidade de *explicar uma situação relacionada com uma personagem*. As médias encontradas para os alunos surdos severos e para os alunos mais novos corresponderam à cotação máxima para este item.

Para os itens relativos à capacidade de *seleccionar palavras* e de *ordenação de acontecimentos, respeitando a sua ocorrência cronológica na narrativa*, verificámos não serem identificáveis as variáveis que se traduzem num melhor ou pior desempenho. Em ambos os casos os desvios padrão encontrados traduzem uma clara variabilidade de desempenho entre todas as categorias.

Em síntese, poderemos assim dizer que na generalidade dos itens, os níveis das variáveis independentes são determinantes dos desempenhos, constituindo-se como categorias correspondentes a padrões individuais de resposta: para a variável classe etária, a categoria correspondente às idades iguais ou inferiores a 10 anos; para a variável grau de surdez, a categoria severo e na variável modo de comunicação, a categoria linguagem oral, parecem estar associados aos melhores desempenhos. Em dois dos itens (*explicação de um estado de espírito de uma personagem* e *selecção do título mais adequado*) poderíamos mesmo dizer que existe uma oposição entre os alunos surdos severos, os alunos mais novos e os alunos com comunicação oral e os alunos surdos profundos, os alunos mais velhos e os alunos com comunicação gestual.

A análise comparativa dos desempenhos por competências de leitura mostrou que é na *compreensão literal*, nas categorias *verbatim* e *localização da informação* que os sujeitos obtiveram melhores desempenhos. Os valores mais baixos de respostas correctas reportam-se à *compreensão inferencial*.

Estes dados permitem-nos dizer que o desempenho em leitura em alunos surdos severos e profundos é qualitativamente semelhante ao desempenho de alunos ouvintes, já que estas mesmas conclusões foram encontradas em estudos realizados com estas populações: *Caracterização do nível de literacia da população escolar portuguesa*, estudo realizado no âmbito do Projecto Internacional “*Reading Literacy*”, entre 1989 e 1992 e *Provas de aferição do Ensino Básico, 4º ano, 2000 – relatório nacional*.



Conclusões

Era nosso objectivo caracterizar o desempenho em leitura dos alunos surdos severos e profundos, a frequentar Unidades de Apoio à Educação de Crianças e Jovens Surdos, no final do 1º ciclo da Educação Básica, tentando perceber em que medida as características específicas desta população, constituídas como factores intrínsecos, se relacionam entre si, definindo categorias e padrões de resposta individual. Procurámos ainda identificar variações de desempenho consoante competências de leitura, associando-as a categorias e padrões de resposta e comparando-os qualitativamente com desempenhos de populações ouvintes.

Os resultados deste estudo apontam para uma clara relação entre os diferentes factores: idade, grau de surdez, modo de comunicação. Por sua vez, as categorias correspondentes a cada factor interagem definindo padrões de resposta.

Num primeiro nível de análise, concluímos que: (i) os alunos com surdez severa apresentam melhores desempenhos do que os alunos com surdez profunda; (ii) os alunos mais novos apresentam melhores desempenhos do que os mais velhos; (iii) os alunos com comunicação oral apresentam melhores desempenhos do que os com comunicação gestual, LGP ou gesto natural, sendo estes últimos, os que piores resultados obtiveram.

Num segundo nível de análise concluímos que nos alunos surdos severos o factor idade não determina um padrão de resposta. Ao invés, nos alunos surdos profundos, a idade determina níveis de desempenho: são os alunos mais novos os que melhores resultados apresentam e que nestes não encontramos diferenças significativas entre os resultados dos alunos com comunicação oral e os alunos com LGP. Embora tenhamos concluído que os alunos mais velhos com gesto natural apresentam desempenhos significativamente piores que os alunos com LGP, o mesmo não é válido relativamente aos alunos mais velhos com comunicação oral.

Estes dados permitem-nos concluir não ser o factor modo de comunicação que determina padrões de resposta diferenciados e consistentes, mas sim, o da idade.

A análise dos desempenhos por itens e por competências de leitura conduz-nos a conclusões semelhantes: são os alunos com surdez severa, os alunos mais novos e os

alunos com comunicação oral os que melhores resultados obtiveram, sendo claro que a generalidade dos alunos apresenta melhores resultados ao nível da compreensão literal.

Constituindo um dado incontornável deste estudo o de que os alunos mais velhos são os que mais dificuldades revelam, não podemos deixar de salientar que a retenção dos alunos não constitui, por si só, uma estratégia conducente ao sucesso dos alunos, ao invés, arriscamos dizê-lo, poderá ser potencializadora do insucesso escolar.

A dimensão da população do estudo e as características da mesma não permitiram análises estatísticas mais específicas das diferentes variáveis que presumivelmente afectam os desempenhos, ou seja, a população era numericamente pequena relativamente à quantidade de factores ou variáveis independentes e de categorias inscritas em cada uma delas. Este é um primeiro constrangimento do estudo que gostaríamos de salientar.

Um segundo constrangimento respeita à caracterização dos sujeitos quanto ao modo de comunicação. Os dados recolhidos não contemplam níveis de proficiência linguística, oral ou gestual. Este facto constitui uma condicionante da análise uma vez que não nos foi possível controlar a forma como os alunos foram caracterizados linguisticamente.

Partimos da hipótese de que a leitura é uma actividade resultante de processos interactivos e simultâneos através dos quais o leitor constrói activamente uma representação do significado, relacionando ideias do texto com conhecimentos anteriores, na qual intervêm factores intrínsecos e contextuais de vária ordem. Desta hipótese decorre um terceiro constrangimento: o desconhecimento de variáveis contextuais, nomeadamente relativas a abordagens e metodologias de ensino de competências de leitura. Ao elegermos um conjunto de características específicas, tanto relativamente aos sujeitos como ao instrumento utilizado, tratou-se de uma opção metodológica assente no que considerámos primordial numa abordagem à problemática em estudo.

Embora esteja subjacente à criação das Unidades de Apoio à Educação de Crianças e Jovens Surdos a implementação de um modelo bilingue, não possuímos, à data, dados que nos permitam caracterizar o funcionamento das referidas Unidades. Tentar perceber em que medida e como os desempenhos em leitura de alunos surdos, com diferentes características, se relacionam com metodologias diferenciadas de ensino de competências específicas de leitura, poderia ser objectivo de trabalhos futuros, nesta área.

Uma das questões cruciais no que respeita à literacia é a de sabermos o que é “ensinável” ou não. Em crianças surdas, actividades que conduzam à possibilidade de compreender e utilizar sistemas de codificação interna que possibilitem processar fonologicamente a informação deverão assumir papel preponderante no processo de ensino da linguagem escrita, de igual modo, actividades de pré-leitura e pós-leitura, enfatizando nestas últimas a ligação entre a leitura e a escrita como parte de um mesmo contínuo de linguagem, contribuirão para o desenvolvimento de capacidades de compreensão literais e inferenciais. Tarefas de auto-monitorização da leitura, fazendo recurso a estratégias metacognitivas, serão igualmente determinantes da construção de leitores mais eficazes, mais flexíveis e críticos, em suma, de indivíduos capazes de *pensamento literário*, cidadãos de direito.

O desconhecimento da LGP ou a sua não aceitação por parte de pais ouvintes, aliado a um insuficiente domínio desta língua pelos professores, constituem factores não negligenciáveis. Garantir a informação e formação a todos os que interagem com crianças surdas, garantir a presença sistemática na escola de profissionais surdos, garantir a concentração de crianças e jovens surdos, são medidas indissociáveis do desenvolvimento e da aprendizagem desta população, nunca é demais dizê-lo.

Bibliografia

- Adams, M. (1994). *Beginning to read*. London.
- Alarcão, M. L. (2001). *Motivar para a leitura. Estratégia de abordagem do texto narrativo*. Texto Editora. Lisboa.
- Alliende, F. & Condemarin, M. (1990). *Leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento*. Artes Médicas. Porto Alegre.
- Alves Martins, M. & Quintas Mendes, A. (1986). *Leitura da imagem e leitura da escrita: Um estudo psicogenético das diferentes conceptualizações e estratégias de leitura em crianças de idade pré-escolar*. *Análise Psicológica*, 5 (1), 45-65.
- Alves Martins, M. & Quintas Mendes, A. (1987). *Evolução das conceptualizações infantis sobre a escrita*. *Análise Psicológica* 5 (4), 499-508.
- Alves Martins, M. (1989). *A representação da palavra escrita em crianças de idade pré-escolar*. *Análise Psicológica*, 7 (1-2-3), 415-422.
- Alves Martins, M. (1996). *Pré-História da aprendizagem da leitura*. ISPA. Lisboa.
- Alves Martins, M. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Universidade Aberta. Lisboa.
- Bagga-Gupta, S. (1999). *Deaf children: practising literacy or participating in literacy practices ? or understanding some of the paradoxes and dilemmas in Swedish Deaf education at the end of the 20 th century*. European days of deaf education. *Proceedings*. Orebro. Sweden.
- Baker, C. (1996). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Multilingual Matters Ltd. Philadelphia.
- Baker, S. & Baker, K. (1997). *Educating children who are deaf or hard of hearing: bilingual-bicultural education*.
- Bastien-Toniazzo, M. (1991). *Young deaf children learn a linguistic structure directly from print*. *European Bulletin of Cognitive Psychology*, vol. II, 1, 107-126.
- Bastien-Toniazzo, M. (1992). *La représentation du mot écrit aux débuts de la lecture*. *L'Année Psychologique*, 489-509.
- Bastien-Toniazzo, M. (1999). *Nature des représentations du langage écrit aux débuts de l'apprentissage de la lecture: un modèle interprétatif*. *Journal International de psychology*, 34, 43-58.
- Benavente, A., Rosa, A., Firmino da Costa, A. & Ávila, P. (1996). *A literacia em Portugal. Resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Besse, J. M. (1993). De l'écriture productrice à la psychogénèse de la langue écrite. In Chauveau, M. Remond & E. Rogovas-Chauveau (Eds.), *L'enfant apprenti lecteur: L'entrée dans le système écrit*, 43-72, INRP L'Harmattan. Paris.

Bonnet, C. & Richard, J. (1990). *Traité de Psychologie Cognitive: cognition, representation, communication*. Dunod. Paris.

Castro Neves, M. & Alves Martins, M. (1994). *Descobrimos a linguagem escrita, uma experiência de aprendizagem da leitura e da escrita numa escola de intervenção prioritária*. Escolar Editora. Lisboa.

Chauveau, G. & Gosselin, R. (1989). L'école et les quartiers populaires. *Écoles et quartiers – des dynamiques éducatives locales*. G. Chauveau et L. Duro-Courdesses (Dir.). INRP L'Harmattan. Paris.

Chauveau, G. & Rogovas-Chauveau, E. (1994). *Les chemins de la lecture*. Éditions Magnard. Belgique.

Chauveau, G., Remond, M. & Rogovas-Chauveau, E. (Eds.) (1993). *L'enfant apprenti lecteur: L'entrée dans le système écrit*. INRP L'Harmattan. Paris.

Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. & Zabala, A. (2001). *O construtivismo na sala de aula*. Edições Asa. Lisboa.

Coll, C., Palacios, J. & Marchesi, A. (1995). *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Necessidades Educativas Especiais e Aprendizagem Escolar*. Artes Médicas. Porto Alegre.

Collins, N. (s/d). *Metacognition and reading to learn*.

Costa, M. A. (1989). *Aprender a ler e a escrever, algumas implicações*. Revista Internacional de Língua Portuguesa, 2.

Curto, L., Morillo, M. & Teixidó, M., (1998). *Escribir y leer: materiales curriculares para la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje escrito, de tres a ocho años*. Edelvives. Barcelona.

Delgado-Martins, M. R. (1989). *Falar, escrever, ler, ouvir*. Revista Internacional de Língua Portuguesa, 2, 59-61.

Delgado-Martins, M. R. (1997). *Como aprendem as crianças surdas a ler e a escrever*. NOESIS, Out/Nov.

Delgado-Martins, M. R., Ramalho, G. & Costa, A. (2000). *Literacia e sociedade, contribuições pluridisciplinares*. Editorial Caminho. Lisboa.

Downing, J. & Fijalkow, J. (1984). *Lire et raisonner*. (Special Issues): Privat. Toulouse.

- Downing, J. & Leong, Ch. K. (1982). *Psychology of reading*. Collier Macmillan. New York.
- Evans, C. (1998). *Literacy acquisition in deaf children*.
- Fayol, M. (1999). *Comprendre et produire des textes écrits: l'exemple du récit. No prelo*.
- Fayol, M. (1999). *L'apprentissage de la lecture et de l'écriture. No prelo*.
- Fayol, M., Gombert, J., Lecocq, P., Sprenger-Charolles, L. & Zagar, D. (1992). *Psychologie cognitive de la lecture*. Presses Universitaires de France. Paris.
- Fernandes, J. (2001). *Literacy – it all connects*.
- Ferreiro, E. & Teberosky A. (1980). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Siglo Editores. Mexico.
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1984). *Psicogénese da língua escrita*. Artes Médicas. Porto Alegre.
- Ferreiro, E., (Ed.) (1988): Early literacy. *European Journal of Psychology of education*, 3(4).
- Giasson, J. (1993). *A compreensão na leitura*. Edições Asa. Lisboa
- Helmerson, A. (1999). *Experiences from bilingual teaching: student age 10-12*. European days of deaf education. *Proceedings*. Orebro. Sweden.
- Holcomb, T. & Kreeft, J. (1992). *ESL literacy for a linguistic minority: the deaf experience*.
- Iglesias, P., Uzquiano, M. & Madruga, J. (1997). *Procesos de adquisición y producción de la lectoescritura*. Aprendizaje Visor. Madrid.
- Johnston, J. & Shirley, A. (s/d). *The effect of language development on the acquisition of reading skills in the elementary mainstreamed hearing impaired student*.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 17/02/1999.
- Jolibert, J. (1984). *Formar crianças leitoras*. Edições Asa. Lisboa.
- Kuntze, M. (1998). *Literacy and deaf children: the language question*.
- Laborit, E. (2000). *O grito da gaivota*. Editorial Caminho. Lisboa.
- Lopes da Silva, A. & Sá, I. (1997). *Saber estudar e estudar para saber*. Porto Editora.
- Magnuson, M. (2000). *Infants with congenital deafness: on the importance of early sign language acquisition*.

- Marchesi, A. (1987). *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Alianza Psicología. Madrid.
- Marschark, M. (1993). *Psychological development of deaf children*. Oxford University Press. Oxford.
- Mason, J. & McCormick, C. (s/d). *An investigation of prereading instruction from a developmental perspective: foundations for literacy*.
- Maxwell, M. (s/d). *Beginning reading and deaf children*.
- Ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie (1998). *Observatoire national de la lecture: Apprendre à lire*. Editions Odile Jacob. Paris.
- Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (2000). *Provas de aferição do Ensino Básico- 4º ano- 2000: Relatório Nacional*.
- Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (2001). *Currículo Nacional*.
- Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, NOEEE (1998/1999). *Observatório dos Apoios Educativos: Alunos Surdos*.
- Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, NOEEE (1999). *A especificidade da criança surda*.
- Padden, C. (s/d) *Deaf children and literacy. Literacy lessons*.
- Paul, P. (1998). *Literacy and deafness: the development of reading, writing and literate thought*. Allyn & Bacon. USA.
- Quadros, R. (1997). *Educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Artes Médicas. Porto Alegre.
- Ravn, T. (1999). *Towards Danish: Developmental sequences in deaf and hearing impaired pupils. Acquisition of Danish as a second language*. European days of deaf education. *Proceedings*. Orebro. Sweden.
- Rebelo, D. (1990). *Estudo psicolinguístico da aprendizagem da leitura e da escrita*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- Schleper, D. (2001). *Reading to deaf children: a look at the research*.
- Schleper, D. (2001). *Well, what do you expect?*
- Schleper, dD (2001). *Principles for reading to deaf children*.
- Sim-Sim, I. & Ramalho, G. (1993). *Como lêem as nossas crianças? Caracterização do nível de literacia da população escolar portuguesa*. Ministério da Educação, Gabinete de Estudos e Planeamento.

Sim-Sim, I. (1989). *Literacia e alfabetização: dois conceitos não coincidentes*. Revista Internacional de Língua Portuguesa, 2, 62-66.

Sim-Sim, I. (1994). *De que é que falamos quando falamos de leitura*. Revista Inovação, 7, 131-143.

Sim-Sim, I. (1995). *Desenvolver a linguagem aprender a língua*. Novas Metodologias em Educação, 8. Porto Editora.

Sim-Sim, I. (1997). *A língua materna na Educação Básica. Competências nucleares e níveis de desempenho*. Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica.

Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Universidade Aberta. Lisboa.

Sim-Sim, I. (1999). *Porque que é que a literacia se escreve com um "D"*. Revista da ESES, 10, 22-35.

Sim-Sim, I. (2000). *O domínio do Português escrito- factor determinante no sucesso escolar dos alunos surdos*. Comunicação apresentada no "1º Encontro Nacional das Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos". Vimeiro.

Sim-Sim, I. *Dos primórdios da leitura e da escrita ao conhecimento da estrutura nuclear da frase*. No prelo.

Smith, C. B. (s/d). *Vocabulary instruction and reading comprehension*.

Spencer-Swerling, L. & Sternberg, J. (1996). *Why knowledge about "normal" reading development is important in When poor readers become learning disabled*. Westview Press. Colorado. 78-109.

Svartholm, K. (1994). *Deaf Bilingualism*. Hamburg Signum. Hamburg.

Svartholm, K. (1998). *Aquisição de segunda língua por surdos*. INES. Espaço. Brasil.
Taylor, I. & Taylor, M. (1983). *The psychology of reading*. Academic Press. USA.

Vigotsky, L. S. (1977). *Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar*. In Luria, A. R. (et.al.) *Bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento*, 31-50. Editorial Estampa. Lisboa.

Vonen, A. (1999). *Bilingualism and literacy in deaf children*. European days of deaf education. *Proceedings*. Orebro. Sweden.

Wauters, L., Knoors, H., Aarnoutse, C. & Vervloed, M. (1999). *Sign facilitation in word recognition*. European days of deaf education. *Proceedings*. Orebro. Sweden.

Website: <http://www.clerccenter.gallaudet.edu/literacy/html>. 18/08/2001.

Website: <http://www.clerccenter.gallaudet.edu/literacy/html>. 18/08/2001.

Website: <http://www.clerccenter.gallaudet.edu/literacy/html>. 18/08/2001.

Website: <http://www.clerccenter.gallaudet.edu/literacy/html>. 18/08/2001.

Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 05/05/2000.

Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 17/02/1999.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 17/02/1999.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 17/02/1999.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 18/02/1999.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 19/02/1999.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 23/04/2001.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 23/04/2001.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 23/04/2001.
Website: <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/html>. 25/07/2000.
Website: <Http://www.gallaudet.edu/html>. 2570772000.

Whitehead, M. (1999). *Supporting language and literacy development in the early years*. Open university Press. Philadelphia.

Wilcox, S. & Wilcox, P. (1991). *Teaching ASL as a second language*.

Anexos

Anexo 1

Lê o texto com atenção.

Era uma vez uma nuvem. Era uma vez um caracol. A nuvem andava lá no alto, a espreguiçar-se muito vagarosa, muito preguiçosa. O caracol andava cá por baixo, a correr muito devagarinho, muito devagarinho, porque não sabia correr mais depressa. Andava à sua vida o caracol.

Lá no alto, a nuvem, porque não tinha nada que fazer, bocejava:

- Ah, que dia chato este!

Para se entreter, a nuvem começou a brincar ao faz de conta. Como não havia mais nuvens, tinha de brincar sozinha.

- Faz de conta que sou um cavalo- e um cavalo aparecia no céu.

- Agora faz de conta que sou um palhaço – e a cara de um palhaço, feito de nuvem, desenhava-se no céu azul.

- Agora sou uma casa – e uma casa nuvem surgia no céu.

Entretinha-se assim.

Mas, quando, a certa altura, se esticou e espreguiçou mais e mais, a fazer de conta que era um comboio de mercadorias, a nuvem tapou o Sol. O dia escureceu.

Cá em baixo, o caracol, que andava à sua vida, suspirou, aborrecido:

- Esta nuvem só faz disparates. É o que acontece a quem não tem nada que fazer.

Parece que ela, a nuvem, lá em cima, o ouviu, porque, passado tempo, escureceu de triste que estava e começou a choramingar sobre a terra.

António Torrado

Responde ao que te é pedido sobre o texto que leste.

1. Quem são as personagens do texto ?

2. Põe um X na frase que, de acordo com o texto, completa a seguinte afirmação:

A nuvem bocejava porque

- tinha sono.
- não tinha nada que fazer.
- estava cansada.
- tinha dormido muito.

3. Para se entreter a nuvem começou a brincar. Diz a que é que a nuvem brincava.

4. Põe um **X** na frase que indica a situação em que a nuvem brincava sozinha.

A nuvem brincava sozinha quando

- estava triste.
- havia mais nuvens.
- não havia mais nuvens.
- lhe apetecia.

5. De acordo com o texto põe um **V** nas frases verdadeiras e um **F** nas falsas.

Quando a nuvem
se esticou e
espreguiçou,
a fazer de conta
que era um comboio



ficou muito gorda



tapou a Lua



ficou triste



o dia escureceu

6. Diz como se sentiu o caracol quando o dia escureceu.

7. Copia do texto a frase que explica porque pareceu que a nuvem ouviu o caracol.

8. Ordena as frases seguintes, de acordo com a ordem dos acontecimentos na história, numerando-as de 1 a 5.

O 1 deve corresponder ao primeiro acontecimento e o 5 ao último.

- Para se entreter a nuvem começou a brincar ao faz de conta.
- O caracol ficou aborrecido.
- O dia escureceu.
- A nuvem começou a choramingar sobre a terra.
- Quando a nuvem se esticou a fazer de conta que era um comboio, a nuvem tapou o sol.

9. Assinala com um X o melhor título para o texto.

- A nuvem
- Era uma vez um caracol
- A nuvem e o caracol
- História de uma pequena nuvem brincalhona

Anexo 2

Instruções para o docente de apoio educativo

A realização desta prova insere-se no Observatório dos Apoios Educativos, sediado no Departamento de Educação Básica. Destina-se a alunos surdos severos e profundos, do 4º ano do Ensino Básico que frequentam Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos.

O seu objectivo é avaliar competências de leitura, mais especificamente, conhecer níveis de compreensão da linguagem escrita e identificar eventuais dificuldades que se venham a verificar.

As provas deverão ser realizadas no período máximo de três dias após a sua recepção.

Os alunos deverão realizar a prova **individualmente**.

Cada prova deverá ser identificada pelo docente de apoio educativo, no que respeita ao sexo, idade, grau de surdez e modo de comunicação dominante do aluno. Caso o aluno utilize predominantemente a língua gestual, deverá ser referida a idade em que a mesma foi introduzida.

Após a distribuição da prova, o docente de apoio educativo deverá esclarecer dúvidas que se coloquem aos alunos quanto às instruções de realização da mesma.

Durante a realização da prova o docente não poderá interferir.

A duração da prova é de 45 minutos. Não podendo, em caso algum, o tempo ser excedido. Caso o aluno não tenha completado a sua realização, a mesma deverá ser recolhida, devendo ser explicada ao aluno a razão desse procedimento.

Anexo 3

Instruções

A duração da prova é de **45 minutos**.

Vais ler, com muita atenção, um texto que te conta uma história.

Depois de leres, vais responder a algumas perguntas sobre o texto.

Responde no papel da prova. Escreve com caneta. Se te enganares, risca e escreve de novo.

Anexo 4

Sexo

F

M

Idade

Grau de surdez

Severa

profunda

Modo de comunicação predominante (comunicação espontânea)

Oral

gestual

No caso de o modo de comunicação predominante do aluno ser gestual, indicar se o aluno utiliza:

gesto natural (mímica)

língua gestual

Anexo 5

Matriz de classificação da prova

RESPOSTAS				
Item	Objectivo do item	Grau	Descrição	Cotação
1	Identificar as personagens de um texto narrativo	C	Refere, s/ ambiguidade as duas personagens: nuvem, caracol.	3
		P/C	Refere uma personagem.	2
		I	Não refere nenhuma.	0
2	Explicar uma situação relacionada c/ uma personagem, indicando o motivo que a origina	C	Assinala: <i>não tinha nada que fazer.</i>	4
		I	Não responde ou assinala uma das outras alternativas.	0
3	Seleccionar palavras que descrevem a acção de uma personagem.	C	Transcreve do texto: <i>ao faz de conta.</i>	5
		I	Não responde ou transcreve outras palavras.	0
4	Explicar um comportamento de uma personagem, indicando a circunstância em que ocorre.	C	Assinala: <i>não havia mais nuvens.</i>	4
		I	Não responde ou assinala uma das outras alternativas.	0
5	Estabelecer uma relação lógica (verdadeiro/falso) entre acontecimentos narrados.	C	Assinala c/ V: <i>o dia escureceu.</i> Assinala c/ F: <i>ficou muito gorda; tapou a Lua; ficou triste.</i>	5
		P/C	Assinala correctamente três asserções.	4
		P/C	Assinala correctamente duas asserções.	3
		P/C	Assinala correctamente uma asserção.	2
		I	Não responde ou não assinala correctamente nenhuma asserção.	0
6	Explicar um estado de espírito de uma personagem, inferindo motivos de natureza objectiva e/ou subjectiva.	C	Explica o estado de espírito do caracol utilizando palavras suas e inferindo motivos p/ esse estado de espírito.	5
		P/C	Transcreve do texto a palavra: <i>aborrecido.</i>	4
		I	Não responde ou apresenta explicações não plausíveis.	0
7	Transcrever um segmento textual.	C	Transcreve: <i>... porque, passado tempo, escureceu de triste que estava e começou a choramingar sobre a terra.</i>	4
		P/C	Transcreve apenas parte da ideia.	3
		I	Não responde ou transcreve outra(s) frase(s).	0

RESPOSTAS				
Item	Objectivo do item	Grau	Descrição	Cotação
8	Ordenar acontecimentos, respeitando a sua ocorrência cronológica na narrativa.	C	Estabelece a ordem seguinte: 1. <i>Para se entreter a nuvem começou a brincar ao faz de conta.</i> 2. <i>Quando a nuvem se esticou a fazer de conta que era um comboio, a nuvem tapou o sol.</i> 3. <i>O dia escureceu.</i> 4. <i>O caracol ficou aborrecido.</i> 5. <i>A nuvem começou a choramingar sobre a terra.</i>	5
		P/C	Ordena correctamente as primeiras três acções. Não responde; ordena outras acções.	3
		I		0
9	Seleccionar de entre vários, o título mais adequado a um texto.	C	Escolhe o título: <i>A nuvem e o caracol.</i>	5
		I	Escolhe outro título.	0
TOTAL				40