

1120  
3500

DM S  
VALE/M.L

**INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA**


**COMPETÊNCIAS METALINGÜÍSTICAS E ESTRATÉGIAS DE LEITURA  
NA APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM ESCRITA  
COM MÉTODOS DE ENSINO DIFERENTES**

**Maria de Fátima Valente**

Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional

Orientação: Professora Doutora Margarida Alves Martins

Lisboa  
2002

 ISPA | Instituto Superior de Psicologia Aplicada  
Centro de Documentação

Registo: 14423  
Data: 20/10/2003

Tel.: 21 881 17 50 • [bibispa@ispa.pt](mailto:bibispa@ispa.pt)

À Professora Doutora Margarida Alves Martins, agradeço a orientação, o incentivo e todo o apoio que sempre me deu, ao longo deste trabalho.

Quero agradecer à Dr<sup>a</sup> Ana Cristina Silva, pela contribuição na adaptação da bateria de provas fonológicas e por ter disponibilizado bibliografia relevante para o estudo.

A minha gratidão às professoras Ana Galaio e Isilda Silva da Escola nº 1 da Cova da Piedade onde recolhi os dados, por terem colocado à minha disposição as suas salas e o seu tempo.

Agradeço também a todas as Professoras e Funcionárias da Escola nº 1 da Cova da Piedade, pela amabilidade com que sempre me receberam.

Às crianças que participaram neste estudo deixo o meu agradecimento, pela sua generosa colaboração.

Gostaria ainda de agradecer aos amigos que me ajudaram de diferentes formas a prosseguir este trabalho.

E, por último, um agradecimento especial à minha irmã e à minha madrinha, pelo incentivo e apoio dado sempre que foi necessário.

## RESUMO

Este trabalho procura contribuir para o estudo das dimensões - linguística e estratégica - implicadas na aquisição da leitura em português, ao longo do 1º ano de escolaridade. Nesse sentido:

- na dimensão linguística, investigámos as relações entre o desenvolvimento de competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras) e a aquisição da leitura em português, com métodos de ensino diferentes, ao longo do 1º ano de escolaridade.

- na dimensão estratégica, analisámos a influência de factores extrínsecos (métodos de ensino) e de factores intrínsecos (eficácia na leitura) na evolução das estratégias de leitura de palavras isoladas.

Trabalhámos com duas turmas de crianças do 1º ano de escolaridade, alfabetizadas através de métodos de ensino diferentes. (método analítico sintético/método fonémico e o método das 28 palavras/método silábico).

Foi um estudo exploratório e longitudinal. Recolhemos os dados em três momentos (de Dezembro a Janeiro, de Março a Abril, em Junho). Nos vários momentos, os sujeitos realizaram cinco provas fonológicas, uma prova de conhecimento do nome das letras e uma prova de leitura de palavras isoladas. Em Junho, efectuaram mais uma prova de compreensão da leitura.

Verificámos que, ao longo do 1º ano de escolaridade, o padrão de desenvolvimento do conhecimento do nome das letras diferencia-se em função do método de ensino, mas o mesmo não acontece com as competências fonológicas.

Por outro lado, o método silábico promove mais o desenvolvimento das competências fonológicas - consciência silábica e consciência fonémica - e o desenvolvimento do conhecimento do nome de letras não é influenciado diferentemente pelos dois métodos.

Observámos que as três competências metalinguísticas relacionam-se fortemente com a realização de tarefas de leitura de palavras isoladas, do início ao fim do ano e nos dois métodos de ensino.

O conjunto de dados relativos à dimensão linguística da leitura apoia a ideia de que, ao longo do ano lectivo, o acesso a um nível de competência mais elevado requer também um maior desenvolvimento das competências fonológicas e são sempre necessárias, tanto a consciência fonémica como a consciência silábica.

Os dados sugerem que, ao longo do ano, o método silábico evita o acentuar das diferenças individuais na consciência fonémica e na consciência silábica, enquanto que o método fonémico acentua essas diferenças.

Relativamente ao conhecimento do nome das letras, os resultados parecem indicar que é um instrumento que serve para aprofundar a natureza das relações entre grafemas e fonemas durante todo o processo de aprendizagem da leitura no 1º ano.

Verificámos que os métodos de ensino apenas influenciaram diferentemente o uso de estratégias de leitura na primeira etapa da aprendizagem.

Por outro lado, os dados nos dois métodos reforçam os resultados de estudos que mostram que o grau de transparência da ortografia da língua influencia a aquisição de estratégias de leitura

Encontrámos diferenças significativas nos perfis de estratégias utilizados pelo dois subgrupos de leitores (mais eficazes e menos eficazes), ao longo do 1º ano de escolaridade.

# ÍNDICE

I - INTRODUÇÃO .....	1
II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	8
1. - COMPETÊNCIAS METALINGÜÍSTICAS E APRENDIZAGEM DA LEITURA .....	8
1.1 - Desenvolvimento de Competências Metalingüísticas.....	8
1.2. - Consciência Fonológica e Aprendizagem da Leitura .....	12
1.2.1. - A Consciência da Estrutura Fonética como uma Consequência da Aprendizagem da Leitura.....	14
1.2. 2.- A Consciência Fonológica como um Percursor da Aprendizagem da Leitura .....	18
1.2. 3.- A Perspectiva Interactiva .....	23
1.3. - A Importância da Consciência Fonológica e do Conhecimento do Nome das Letras na Aquisição do Princípio Alfabético .....	27
2. - MODELOS DE AQUISIÇÃO DA LEITURA.....	33
2.1. - Modelos Ascendentes, Descendentes e Interactivos.....	34
2.1.1. - Modelos Ascendentes.....	34
2.1.2. - Modelos Descendentes.....	35
2.1.3. - Modelos Interactivos .....	38
2.2. - Modelos de Aprendizagem da Leitura em Estádios ou Fases...	41
2.3. - Modelos de Desenvolvimento Multidimensional e Diferencial ..	50
3. - MÉTODOS DE ENSINO DA LEITURA .....	54
3.1. - Métodos de Ensino da Leitura e Desenvolvimento Metafonológico .....	57
3.2. - Métodos de Ensino e Ortografia da Língua na Aquisição de Estratégias de Leitura .....	63
III - PROBLEMÁTICA E HIPÓTESES.....	68
1. - PROBLEMÁTICA .....	68
2. - HIPÓTESES .....	73
IV - METODOLOGIA .....	74
1. - AMOSTRA .....	74
2. - MÉTODOS DE ENSINO DOS PROFESSORES .....	75

2.1 - Método das Vinte e Oito Palavras ou Método Silábico .....	76
2.2 - Método Analítico-Sintético ou Método Fonémico .....	77
3. - INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTO .....	78
3.1. - Competências Fonológicas .....	80
3.1.1. - Adaptação do Instrumento .....	80
3.1.2. - Versão Final do Instrumento e Procedimento .....	85
3.2 - Conhecimento do Nome das Letras .....	88
3.3. - Leitura .....	88
3.3.1. - Leitura de Palavras Isoladas .....	88
3.3.2. - Compreensão da Leitura .....	90
4. - CATEGORIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE LEITURA .....	92
5. - CRITÉRIOS DE EFICÁCIA DA LEITURA .....	102
V - RESULTADOS.....	104
1. - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	104
1.1. - Competências Metalinguísticas, Métodos de Ensino e Tempo de Instrução .....	104
1.2. - Competências Metalinguísticas e Leitura .....	109
1.3. - Estratégias de Leitura nos Dois Métodos de Ensino .....	114
1.4 - Leitores Mais e Menos Eficazes .....	122
1.4.1. - Evolução do Comportamento Leitor dos Dois Subgrupos .....	130
2. - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	136
2.1. - Competências Metalinguísticas, Métodos de Ensino e Tempo de Instrução .....	136
2.2. - Competências Metalinguísticas e Leitura .....	142
2.3. - Estratégias de Leitura nos Dois Métodos de Ensino .....	149
2.4 - Leitores Mais e Menos Eficazes .....	154
VI - CONCLUSÃO.....	162
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	168
ANEXOS.....	177

## I - INTRODUÇÃO

A aprendizagem da leitura e escrita é uma experiência desejada e/ou temida pela maioria das crianças que iniciam a escolaridade básica, constituindo um desafio difícil de ultrapassar para umas, mais fácil para outras.

À escola, compete facilitar a aquisição da linguagem escrita, atendendo a que o insucesso nesta área, para além de comprometer o progresso académico dos alunos, condiciona o seu desenvolvimento individual e social, bem como a sua afirmação como futuros cidadãos, verdadeiramente livres e autónomos, capazes de aceder e compreender a informação disponível num mundo predominantemente mediatizado pela escrita. Podemos mesmo afirmar que esta aprendizagem determina, “em parte, os limites daquilo que é a liberdade individual de cada um” (Alves Martins & Silva, 1999, p.32).

No que respeita população escolar portuguesa, as dificuldades nesta área são um dos principais factores de insucesso no 1º ciclo do ensino básico, pois afectam o desempenho noutras áreas curriculares que implicam o recurso à linguagem escrita e, em particular, à leitura (Alves Martins, 1998). Um estudo internacional “*Reading Literacy*” revelou que as crianças portuguesas, no final do 4º ano de escolaridade, possuíam um nível médio de compreensão da leitura muito abaixo da média internacional (Sim-Sim, 1997).

Por outro lado, a investigação tem vindo a demonstrar que a aprendizagem da leitura e escrita depende exclusivamente do seu ensino, ou seja, quando devidamente ensinados, todos os seres humanos podem aprender a ler, a escrever e a utilizar produtivamente a informação escrita (Sim-Sim, 1999)

Nesta linha de raciocínio, a prevenção do insucesso precoce, através da implementação de práticas pedagógicas fundamentadas cientificamente, constitui uma responsabilidade educativa e social, justificando a realização de mais pesquisas no âmbito da aprendizagem inicial da linguagem escrita.

Ao longo de muitos anos, a leitura foi entendida como uma operação essencialmente perceptiva que se apoiava principalmente na análise auditiva e visual, sendo o desenvolvimento sensorial e motor considerados fundamentais para a sua aquisição (Alves Martins, 1996).

A capacidade de ler era concebida com uma habilidade mecânica de descodificação de signos escritos, que exigia da criança uma determinada maturidade ao nível das aptidões psicológicas gerais como: a estruturação espacial e temporal, a organização perceptivo-motora, o desenvolvimento da função simbólica da linguagem, a organização do esquema corporal, o desenvolvimento intelectual (Mialaret, 1974). Caso estes "pré-requisitos" não estivessem suficientemente desenvolvidos, não era aconselhável iniciar a aprendizagem da leitura e escrita.

Esta perspectiva tradicional conduziu a que na prática pedagógica se reservasse um período (pré-escolar e/ou início do 1º ciclo) destinado à preparação da criança para a leitura, durante o qual se realizavam actividades com o objectivo de treinar essas competências e que, no decurso do ensino formal, se valorizasse sobretudo o domínio da técnica de descodificação. Este tipo de didáctica foi usada massivamente nas escolas e ainda hoje é muito frequente.

A partir dos finais dos anos 60, início dos anos 70, a investigação demonstrou a insuficiência desta perspectiva e evidenciou a necessidade de se caracterizar o objecto (a leitura) e o sujeito (aprendiz-leitor) desta aprendizagem de natureza complexa. (Alves Martins & Niza, 1998).

A caracterização da leitura é necessária, porque só após a identificação dos mecanismos e processos nela implicados é possível perceber a natureza das dificuldades que a sua aprendizagem pode originar. Por outro lado, é necessária a caracterização das representações dos aprendizes-leitores sobre os objectivos e natureza da leitura, porque estes conhecimentos e representações são determinantes na forma como o sujeito integra e dá sentido à aprendizagem (Alves Martins, 1998).

Chauveau (2001) refere que os dados da investigação têm vindo a confirmar que a aquisição da leitura é um fenómeno com três dimensões : cultural, linguística e estratégica. Segundo o autor, as crianças possuem dificuldades na aprendizagem da leitura quando ainda não compreendem bem as funções e as finalidades da

leitura (aspectos culturais), ainda não dominam o funcionamento do código escrito (aspectos linguísticos) ou ainda não sabem o que precisam de fazer para ler (aspectos estratégicos).

A investigação que estuda os aspectos linguísticos envolvidos na aprendizagem da leitura e escrita veio mostrar que a aquisição da linguagem escrita num sistema alfabético implica uma mudança ao nível das representações linguísticas e, em particular, das representações fonológicas. A criança para aprender a ler, terá de passar do uso inconsciente das representações fonológicas (suficientes para a percepção e produção da fala) para um conhecimento explícito e um uso reflexivo, denominado consciência fonológica. (Defior, 1998).

Nas últimas décadas, as relações entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura foram objecto de grande interesse por parte de muitos investigadores. O estudo desta problemática gerou alguma controvérsia, tendo sido a consciência fonológica apontada, por uns como um pré-requisito para a aprendizagem da leitura, por outros como uma consequência ou resultado do método de ensino da leitura.

Hoje, é maioritariamente reconhecida como uma causa e uma consequência, ou seja, parece existir uma causalidade recíproca. Aceita-se que a criança necessita de um mínimo de consciência fonológica para aceder ao código escrito com sucesso e, por sua vez, a aprendizagem da leitura irá desenvolver mais as suas competências metalinguísticas. .

Apesar de se encontrarem globalmente bem estabelecidas as relações entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura, dada a complexidade destas relações, existem ainda alguns aspectos pouco claros, nomeadamente, no que se refere ao modo como se relacionam diferentes tipos ou níveis de consciência fonológica com diferentes níveis de apreensão do código escrito (Alves Martins & Silva, 1999) .

Por outro lado, há vários anos, é discutida a influência dos métodos de ensino no desenvolvimento metafonológico e tem vindo a ser confirmada a importância da ortografia da língua no mesmo processo.

Neste contexto de investigação, foi evidenciado por diversos estudos (Byrne, 1992; Byrne & Fielding-Barnsley, 1989,1990; Silva,1997; Tunmer, Herriman &

Nesdale, 1988) que a acção da consciência fonológica no sucesso da aprendizagem da leitura e escrita nas suas fases iniciais é coadjuvada pelo conhecimento do nome das letras. É a combinação destas duas competências que contribui de forma crucial para a descoberta do princípio alfabético (Byrne, 1992)

Noutra linha de investigação têm sido realizados estudos que se interessam pela análise das operações e estratégias cognitivas a que os leitores principiantes recorrem para aceder à leitura. Essas investigações originaram um intenso debate, uma vez que eram defendidas concepções opostas do processo de aquisição da leitura (modelos ascendentes e modelos descendentes).

Nos modelos ascendentes a leitura é concebida como um percurso linear e hierarquizado que vai de processos psicológicos primários (juntar letras) a processos cognitivos de ordem superior que permitem a produção de sentido. Pelo contrário, nos modelos descendentes considera-se que os processos mentais superiores são determinantes no acto de ler, sendo o reconhecimento global das palavras (sem descodificação) o mecanismo preceptivo mais importante de acesso ao sentido (Adams & Starr, 1982)

Actualmente, a maioria dos autores apoia a concepção dos modelos interactivos, segundo a qual, a leitura é um produto do recurso a diversas estratégias complementares (ascendentes e descendentes), simultâneas e em interacção (Zagar, 1992; citado por Alves Martins, 1998). Contudo, segundo Quintas Mendes e Alves Martins (1986), estes modelos só são verdadeiramente interactivos para o leitor fluente, pois defendem que os aprendizes-leitores têm primeiro que automatizar as competências de nível inferior e só posteriormente podem concentrar-se na construção do sentido do texto.

Assim, estes três modelos de leitura apenas se aplicam ao comportamento de leitores experimentados e nenhum parece adequado à compreensão do processo de aquisição inicial da linguagem escrita.

A partir dos anos 80, foram desenvolvidos modelos teóricos cujo objectivo era descrever e explicar a forma como a leitura é adquirida nas fases iniciais. Neste contexto surgiram divergências, principalmente, em relação ao modo como é concebido o processo de desenvolvimento das estratégias de leitura.

Alguns autores (Marsh, Friedman, Welch e Desberg, 1981; Harris e Coltheart 1986) defendem a existência de um percurso único com de etapas sequenciais para a aquisição das estratégias de leitura – modelos de aquisição da leitura em estádios ou fases

Esta concepção unidimensional tem sido muito contestada por autores como Alves Martins (1999), Chauveau (1997), Chauveau e Rogovas-Chauveau (1990, 1993, 1994), Rieben e Saada Robert (1991), Rieben, Saada Robert e Moro (1997), que propõem um modelo multidimensional e diferencial da leitura. Os defensores deste modelo consideram que nem todas as crianças aprendem seguindo a mesmo percurso e que factores intrínsecos (diferenças individuais) e extrínsecos (método de ensino e ortografia da língua) ao sujeito podem influenciar o processo de desenvolvimento de estratégias de leitura.

As duas linhas de investigação apresentadas constituem o quadro teórico geral em que se enquadra o nosso estudo.

O trabalho desenvolvido teve um carácter exploratório e procurámos contribuir para o estudo das dimensões - linguística e estratégica- implicadas na aquisição da leitura em português, ao longo do 1º ano de escolaridade. Nesse sentido:

- na dimensão linguística, investigámos as relações entre o desenvolvimento de competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras) e a aquisição da leitura em português, com métodos de ensino diferentes, ao longo do 1º ano de escolaridade.

- na dimensão estratégica, analisámos a influência de factores extrínsecos (métodos de ensino) e de factores intrínsecos (eficácia na leitura) na evolução das estratégias de aquisição da leitura de palavras isoladas.

Assim, delineámos os seguintes objectivos:

- analisar se o desenvolvimento de competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras) apresenta diferenças ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método de ensino da leitura.

- analisar as relações que existem entre o desenvolvimento de competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras) e o desempenho em leitura, em diferentes momentos do processo de aprendizagem, nos dois métodos de ensino.

- analisar se existem diferenças entre as estratégias utilizadas pelos leitores principiantes, para a leitura de palavras isoladas ao longo do ano, em função do método de ensino da leitura.

- analisar se existem diferenças na evolução das estratégias de leitura utilizadas pelos leitores mais eficazes e menos eficazes ao longo do 1º ano de escolaridade, independentemente do método de ensino da leitura.

Para atingir estes objectivos, foi estudada uma amostra de 38 crianças que frequentavam o primeiro ano de escolaridade numa escola pública do concelho de Almada. Os sujeitos pertenciam a duas turmas iniciadas na leitura através de métodos de ensino diferentes. Numa turma realizou-se o ensino directo e explícito das relações grafema-fonema (método analítico sintético/método fonémico) e na outra o ensino da leitura explorou o princípio fonográfico principalmente ao nível das sílabas (método das 28 palavras/método silábico).

Os dados foram recolhidos em três momentos ao longo do ano (Dezembro/Janeiro; Março/Abri; Junho). Nos vários momentos, todos os sujeitos da amostra realizaram as seguintes provas: cinco provas fonológicas, uma prova de conhecimento do nome das letras e uma prova de leitura de palavras isoladas.. Em Junho, efectuaram mais uma prova de compreensão da leitura.

No que respeita à organização da dissertação, após esta introdução, é apresentado o segundo capítulo referente ao enquadramento teórico que corresponde à revisão da literatura relevante para que se possa perceber a abordagem da problemática em estudo.

No terceiro capítulo, surge a problemática em estudo, as questões levantadas e as hipóteses formuladas para o trabalho.

Segue-se o quarto capítulo, onde é descrita a metodologia utilizada na investigação. Este capítulo está dividido em cinco secções: amostra, métodos de ensino, instrumentos e procedimento, categorização das estratégias de leitura e critérios de eficácia da leitura.

O quinto capítulo, é dedicado aos resultados e possui dois subcapítulos. Estes dois subcapítulos - a Apresentação dos Resultados e a Análise e Discussão dos Resultados - estão subdivididos em quatro secções, sendo cada uma delas referente à(s) hipótese(s) formulada(s) para procurar responder a uma das questões levantadas na "Problemática" e tentar atingir um dos objectivos deste trabalho. No primeiro subcapítulo, a apresentação dos resultados está acompanhada de quadros para facilitar a sua leitura. No segundo subcapítulo, são analisados e discutidos os resultados, procurando enquadrá-los nos estudos desenvolvidos no mesmo contexto de investigação

Por fim, no sexto capítulo, referem-se as conclusões retiradas do trabalho e algumas implicações práticas daí decorrentes.

## II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 1. COMPETÊNCIAS METALINGUÍSTICAS E APRENDIZAGEM DA LEITURA

#### 1. 1. Desenvolvimento de Competências Metalinguísticas

As crianças começam utilizar a linguagem muito cedo, mas não podem, desde logo, efectuar tarefas de raciocínio que exijam reflexão sobre o código linguístico e impliquem prestar atenção às formas da linguagem em si mesma (Donaldson, 1979, citado. por Defior, 1998). Diversas investigações mostraram que as crianças, até aos seis-sete anos de idade, parecem mais sensíveis ao conteúdo semântico da linguagem que à sua forma, concentrando-se mais no significado de uma mensagem do que nos aspectos formais do significante (Mendes & Alves Martins, 1986)

Clark (1978), Smith e Tager-Flusberg (1982) (citados por Demond & Gombert, 1995) colocaram a hipótese de existir um continuum no desenvolvimento das capacidades de reflexão sobre a linguagem, indo de uma consciência implícita para uma consciência mais explícita.

Para estes autores, a consciência linguística a um nível implícito surge muito precocemente. Crianças com apenas dois anos são capazes de corrigir as suas próprias frases de forma espontânea. Esta capacidade torna-se mais explícita por volta dos três-quatro anos, altura em que a criança corrige os erros dos outros e joga com os sons da fala.

Esta perspectiva foi criticada por não ter demonstrado claramente o carácter consciente das "actividades metalinguísticas precoces" (antes dos cinco anos).

Actividades tais como as autocorreções espontâneas, podem apenas reflectir a detecção e reparação de uma dissonância por parte do sujeito.

Gombert (1990) propôs o termo "epilinguístico" para designar este tipo de conhecimentos linguísticos, mais ou menos automáticos, que não implicam reflexão sobre a linguagem e reserva a expressão "capacidade ou actividade metalinguística" para a reflexão consciente que conduz a decisões deliberadas do sujeito.

As competências metalinguísticas são consideradas um sub-domínio da metacognição. De acordo com Gombert (op. cit.), existe um consenso alargado que permite afirmar que a metacognição engloba os conhecimentos introspectivos conscientes de um indivíduo sobre os seus próprios estados e processos cognitivos e as suas capacidades para controlar e planificar seus próprios processos e produtos de pensamento em direcção a um fim ou objectivo determinado.

As capacidades metalinguísticas compreendem :

- 1) A reflexão sobre a linguagem e a sua utilização
- 2) O controlo, avaliação e planificação por parte do sujeito dos seus próprios processos de tratamento linguístico relativos tanto à compreensão da linguagem como à sua produção (Gombert, op. cit.).

Segundo Gombert (1990), Demond e Gombert (1995), podem considerar-se cinco categorias de capacidades metalinguísticas:

1) Capacidade metafonológica ou consciência fonológica - capacidade de identificar os componentes fonológicos das unidades linguísticas e de os manipular de forma deliberada.

2) Capacidade metassintáctica ou consciência sintáctica - capacidade de reflectir sobre os aspectos sintácticos da linguagem e controlar de forma deliberada o uso das regras gramaticais.

3) Capacidade metalexical ou consciência da palavra - capacidade de, por um lado, isolar a palavra e de a identificar como sendo um elemento do léxico e, por outro lado, controlar deliberadamente os seus processos de acesso ao léxico interno.

4) Capacidade metassemântica - capacidade de reconhecer o sistema linguístico como um código convencional e arbitrário e de manipular palavras ou grupos significantes da frase, sem que as realidades às quais se referem sejam afectadas.

5) Capacidade metapragmática ou consciência pragmática - conhecimento das relações que existem dentro do próprio sistema linguístico (por exemplo entre diferentes frases) e das relações entre o sistema linguístico e seu contexto (Pratt & Nesdale, 1984, cit. por Gombert, 1990).

As pesquisas relativas à emergência das capacidades metalinguísticas revelaram que a maior parte delas surge por volta dos 6-7 anos. O desenvolvimento destas competências é influenciado por diversos factores dentre os quais se destacam (Demond & Gombert, 1995):

A experiência da criança com a linguagem em geral. - De acordo com os defensores desta hipótese, o desenvolvimento metalinguístico é um aspecto do desenvolvimento linguístico e os dois processos decorrem simultaneamente. A experiência linguística da criança vai permitir que as representações da linguagem se tornem cada vez mais analisáveis. Verifica-se a passagem de representações conceptuais centradas no significado para representações explícitas da estrutura da linguagem, em particular, da sua estrutura sintáctica e fonológica (Bialstok, 1993, citado por Demond & Gombert, 1995).

O acesso ao período das operações concretas - Para alguns investigadores, a emergência tardia das capacidades metalinguísticas está relacionada com o desenvolvimento cognitivo da criança, em particular, com a emergência do pensamento operatório concreto. Antes dos seis anos, no período pré-operatório descrito por Piaget, a criança limita-se à compreensão do aspecto da situação que seja mais saliente perceptivamente. Tendo a linguagem como principal função comunicar com os outros, a atenção da criança vai dirigir-se para o significado das mensagens e não para a sua forma e estrutura que não são pertinentes. Quando a criança atinge o período das operações concretas, por volta dos seis sete anos, surgem processos de descentração e controlo de pensamento. Segundo Van kleeck (1982, 1984; citado por Demond & Gombert, 1995), são as capacidades de descentração e a reversibilidade do

pensamento que tornam possível que a criança passe a considerar a estrutura da linguagem independentemente do seu significado.

O início da escolaridade e em particular a aprendizagem da leitura. - A aprendizagem da leitura conduz à construção e aquisição de um novo sistema de representações (Bryant, 1993; Gombert, 1995; citado por Demond & Gombert, 1995).

A criança que inicia a aprendizagem da leitura e escrita necessita de:

- Perceber que as palavras escritas têm significado e representam as palavras orais.
- Isolar mentalmente os elementos da fala e perceber que a linguagem oral é constituída por palavras, que se encontram organizadas de acordo com certas regras sintáticas.
- Compreender que os grafemas das palavras escritas representam determinados sons (fonemas) e que certas sequências de grafemas representam uma sequência de sons que pode ou não corresponder a uma palavra oral.
- Perceber que as palavras são constituídas por segmentos fonéticos que isoladamente não têm qualquer significado.

A construção destes novos níveis de representação requer o desenvolvimento de competências metalinguísticas que permitam estabelecer conexões entre a linguagem oral e a linguagem escrita, sendo a consciência fonológica uma das mais importantes.

Por outro lado, segundo Alves Martins e Silva (1999), o conhecimento do nome das letras ajuda as crianças a compreenderem que as palavras são constituídas por vários sons e que cada um desses sons pode ser traduzido por uma letra que representa as suas propriedades sonoras. Assim, o conhecimento do nome das letras, quando funciona em interacção com a consciência fonológica, vai facilitar a aquisição da leitura e escrita.

## 1. 2. Consciência Fonológica e Aprendizagem da Leitura

As crianças, até as mais jovens, são capazes de discriminar variações nos estímulos sonoros da fala e utilizam facilmente as diferenças entre os sons, mesmo ao nível dos fonemas, para estabelecer a distinção entre palavras. De acordo com Tunmer (1989), o contraste fonémico que permite distinguir duas palavras entre si é feito de forma intuitiva, inconsciente. Contudo, as crianças em idade pré-escolar demonstram dificuldade em segmentar as palavras nos seus componentes fonológicos, sendo particularmente difícil a segmentação fonémica, que surge mais tarde que a segmentação silábica (Libermann e Shankweiler 1972, citado por Libermann e Shankweiler, 1989).

A aquisição da linguagem escrita, ao contrário do que acontece com a linguagem oral, não ocorre de forma espontânea mas exige um ensino sistemático, pois implica que a criança seja capaz de "passar do uso inconsciente das representações fonológicas para um conhecimento explícito e um uso reflexivo, denominado consciência fonológica" (Defior, 1998, p. 4).

A capacidade de análise explícita da estrutura fonológica da fala e a compreensão de que a sua representação escrita num sistema alfabético se baseia nessa estrutura é indispensável ao domínio da linguagem escrita. Assim, para aprender a ler, a criança necessita de ser capaz de analisar a língua nas suas unidades fonológicas, até ao nível das unidades mínimas representadas pelo código escrito, os fonemas. Para que isso aconteça, terá de passar das representações inconscientes dos fonemas, que são suficientes para a percepção e produção da fala, para representações conscientes necessárias à produção e compreensão da escrita alfabética. É precisamente a mudança ao nível destas representações que constitui um obstáculo difícil de ultrapassar para muitas crianças.

Esta dificuldade parece residir no carácter abstracto dos fonemas, porque não existe nenhuma base física simples que facilite o reconhecimento destas unidades da palavra. Os fonemas são unidades mínimas da linguagem,

habitualmente mediatizados por sons (após transformações complexas) que não são sons em si mesmos, mas elementos abstractos e sem significado.

Segundo vários autores como Gombert (1990) e Tunmer (1989) entre outros, a consciência fonológica remete para a capacidade de identificar, segmentar e manipular de forma deliberada os componentes fonológicos das unidades linguísticas.

Actualmente, existe alguma discussão relativamente ao tipo de unidades a considerar como objecto de análise da consciência fonológica. Alguns investigadores como Tunmer e Rohl (1991; citado por Defior, 1998) apenas aceitam o fonema como objecto de análise consciente, mas a maioria dos autores concordam que a consciência fonológica diz respeito às unidades que constituem a palavra, ou seja, sílabas e fonemas (Gombert, 1990; Morais Alegria & Content, 1987; op.cit.). Por outro lado, Jimenez e Ortiz (1995, op. cit.) consideram também a palavra como unidade fonológica e defendem a existência da consciência lexical, da consciência silábica e da consciência fonémica como partes da consciência fonológica. Discute-se ainda a inclusão da consciência das unidades intra-silábicas (unidades em que se pode decompor as sílabas). Estas unidades são de dois tipos: o ataque e a rima. O ataque refere-se à consoante inicial ou grupo de consoantes iniciais e a rima é composta pelos fonemas que seguem o ataque (por exemplo: na palavra mar, o /m/ é o ataque e /ar/ é a rima ; na palavra flor, o /fl/ é o ataque e /or/ é a rima) (Gombert, 1990).

A partir dos anos setenta, verificou-se um aumento do interesse dos investigadores no sentido de determinar a natureza das relações entre as capacidades metalinguísticas, especialmente a consciência fonológica, e a aprendizagem da leitura. A importância que passou a ser atribuída a esta área de investigação foi desencadeada por diversos estudos (Savin, 1972; Shankweiler et al., 1972; Liberman et al., 1974; Gleitman & Rozin, 1977; citado por Alves Martins, 1996) que salientaram a relação existente entre a aquisição da leitura e as habilidades de análise explícita da fala.

Atendendo a que para aprendermos a ler e escrever precisamos de explicitar as unidades linguísticas, torna-se importante saber como se desenvolvem as capacidades que são relevantes para o processo de aquisição da leitura e

escrita e se tais capacidades são um pré-requisito, um facilitador, uma consequência ou um correlato dessa aquisição (Ehri, 1979, citado por Cary, 1988)

Relativamente a esta questão, existe ainda alguma polémica no que respeita tanto ao processo que permite desenvolver competências de representação consciente da estrutura da fala como ao sentido da relação entre essas competências e a aprendizagem da leitura. Encontramos três perspectivas diferentes que defendem basicamente as seguintes posições:

- 1) - A capacidade de acesso consciente às representações fonéticas da fala é uma consequência da aprendizagem da leitura.
- 2) - As competências fonológicas são um pré-requisito para a leitura e, logo, a sua causa.
- 3) - A consciência fonológica é simultaneamente causa e consequência da aquisição da linguagem escrita, ou seja, existe uma causalidade recíproca.

### **1.2. 1. A Consciência da Estrutura Fonética como uma Consequência da Aprendizagem da Leitura.**

A emergência desta orientação deve-se ao grupo de Bruxelas (Content, Morais, Alegria, Bertelson et al.) que defende basicamente que as competências metafonológicas não resultam apenas do desenvolvimento cognitivo, constituindo o processo de aprendizagem da leitura num sistema alfabético o treino específico necessário ao desenvolvimento na criança da capacidade para lidar de forma consciente com os segmentos fonéticos do discurso oral (Morais, Alegria & Content, 1987)

Morais, Alegria e Content (1987), apesar de considerarem a alfabetização o principal factor de desenvolvimento da consciência fonológica para a maioria das pessoas, não rejeitam a ideia de que, antes da aprendizagem do código alfabético, a consciência segmental possa ser desenvolvida através de outras experiências tais como programas de treino fonológico.

Resultados de diversas pesquisas apoiam a perspectiva deste grupo de investigadores. Foram desenvolvidos quatro tipos de estudos: estudos longitudinais com crianças pré-leitoras e em fase de alfabetização, estudos com adultos analfabetos e alfabetizados tardiamente, estudos com leitores em sistemas de escrita não alfabética e estudos com bons e maus leitores.

Estes estudos permitiram determinar que (Demond & Gombert, 1995):

- Os pré-leitores e os analfabetos são incapazes de descrever a fala como uma sequência de fonemas e de resolver tarefas que exijam uma análise explícita ao nível das unidades fonémicas.
- A capacidade de análise explícita dos fonemas aumenta de forma muito significativa com a aprendizagem da leitura num sistema alfabético, embora não apareça logo nas primeiras etapas desta aprendizagem.

Num desses estudos, desenvolvido com crianças do 1º ano de escolaridade por Alegria e Morais (1979, citado. por Alves Martins, 1996), era proposto aos sujeitos, em três momentos diferentes da sua aprendizagem, que resolvessem uma tarefa de supressão e junção de um fonema no início da palavra. As percentagens de sucesso foram, respectivamente para a supressão e junção, de 16% e 26% no início do ano, 34% e 64% a meio do ano e 74% e 79 % no fim do ano.

Atendendo ao rápido aumento dos resultados ao longo do ano, os investigadores sugeriram que a experiência de aprendizagem, em particular a aprendizagem da leitura, seria a responsável pela melhoria da consciência fonémica.

Este ponto de vista foi confirmado por duas outras investigações realizadas pelo "grupo de Bruxelas" com adultos portugueses cujos resultados permitiram demonstrar que, na ausência da aprendizagem da leitura, o desenvolvimento cognitivo e/ou experiência da língua não tornam os indivíduos capazes de analisar de forma explícita as unidades segmentais da fala. Os autores compararam o desempenho de grupos de analfabetos com grupos de sujeitos alfabetizados tardiamente.

Na primeira investigação de Morais, Alegria, Cary e Bertelson (1979), os adultos efectuaram duas tarefas que consistiam na adição ou na subtracção de

fonemas, podendo originar palavras e não palavras (por exemplo : alhaço - palhaço; purso - urso). Os resultados do desempenho dos sujeitos analfabetos foram nitidamente mais fracos, 19% de respostas correctas, sendo de 72% o desempenho médio dos sujeitos tardiamente alfabetizados. Verificou-se que os analfabetos cometeram a maioria dos erros nas tarefas que envolviam não-palavras, tendo obtido uma taxa de sucesso de 46% na tarefa de adição de fonemas cujo resultado eram palavras pertencentes à sua língua materna.

Na segunda investigação desenvolvida por Morais, Cluytens, Alegria e Content (1986) os adultos realizaram várias tarefas. Os desempenhos mais interessantes foram os que resultaram de tarefas que implicavam a manipulação de fonemas e sílabas. A comparação dos dois grupos nas tarefas (que envolviam apenas não-palavras) de supressão do fonema inicial e supressão da sílaba inicial mostrou que os analfabetos obtinham resultados mais fracos nas duas provas mas a desvantagem foi maior na prova de supressão do fonema.

Noutra tarefa de detecção de rimas, que exigia a selecção das duas palavras que rimavam num grupo de cinco, os sujeitos analfabetos obtiveram resultados 20% inferiores aos do outro grupo.

As taxas de sucesso obtidas pelos analfabetos nas provas de detecção de rimas e nas provas silábicas e o insucesso nas provas fonémicas sugerem que estes são capazes de proceder à análise de unidades maiores que os fonemas mas é a aprendizagem do código alfabético que promove o desenvolvimento da consciência fonémica.

Read, Zhang, Nie & Ding (1986) num estudo com adultos chineses em que utilizaram tarefas de adição e supressão de fonemas em palavras e não-palavras, tal como Morais et al. (1979), obtiveram resultados que vão no mesmo sentido dos estudos anteriores. Compararam um grupo de adultos que aprendera uma versão alfabética da escrita chinesa, com outro que usava a escrita logográfica tradicional. Os resultados evidenciaram uma capacidade superior na análise fonémica por parte do primeiro grupo em relação ao segundo (83% contra 21%), o que parece, mais uma vez, indicar o efeito determinante da aprendizagem de um código alfabético no desenvolvimento da representação das unidades fonéticas.

Um outro estudo realizado por Patel & Soper (1987; citado por Gombert, 1990) com crianças indianas que aprenderam o gujarati também vem reforçar esta

hipótese. Nesta língua "silabo-alfabética" as vogais e as consoantes são representadas por grafemas mas estas últimas combinam-se de forma não sequencial em unidades silábicas espacialmente isoladas na escrita. Observou-se que as crianças obtiveram maior êxito nas tarefas de segmentação silábica que nas de segmentação fonémica. A percentagem de sucesso para a segmentação silábica foi de 76 % aos 7-8 anos (2º ano de aprendizagem da leitura) e 95% aos 8-9 anos e para a segmentação fonémica foi de 42% aos 7-8 anos e 65% aos 9-10 anos. A simples disponibilidade de escolha entre a correspondência silabo-grafémica e a fonemo-grafémica parece permitir que as crianças ignorem os fonemas e estas tendem a fazê-lo.

Virgínia Mann (1986) desenvolveu um estudo muito interessante com crianças japonesas e americanas do 1º ano de escolaridade em que estas efectuaram tarefas de contagem de sílabas e fonemas e tarefas de supressão de sílabas ou fonemas iniciais. As crianças japonesas iniciadas em dois tipos de escrita - o Kanji (escrita logográfica chinesa) e o Kana (escrita do tipo silábico onde cada letra/símbolo representa uma sílaba) - apresentaram desempenhos mais fracos que as crianças americanas nas tarefas fonémicas, embora não existissem diferenças nas tarefas silábicas. Estas diferenças foram atribuídas ao facto de as crianças japonesas, durante o 1º ano de escolaridade, não executarem qualquer espécie de transcrição alfabética. Contudo, verificou-se que tais diferenças desapareceram aos 9-10 anos. Acontece que quando a aprendizagem da leitura do japonês atinge um certo grau de sofisticação passa a exigir uma análise intra-silábica que se aproxima da análise fonémica. A evolução dos resultados parece indicar que a aprendizagem de um código alfabético, embora seja determinante, não é a única via de acesso à consciência fonémica.

A importância da consciência fonémica na aprendizagem da leitura foi também evidenciada pelos estudos com bons e maus leitores. Morais, Cluytens & Alegria (1984; citado por Alves Martins, 1996, Gombert, 1990), compararam crianças disléxicas dos 6 aos 9 anos com leitores normais em três tarefas. Verificaram que não existiam diferenças entre os dois grupos quando, com a ajuda de um xilofone tinham de retirar a nota inicial de uma série de notas tocadas ou ainda quando tinham de segmentar palavras e pseudo-palavras em sílabas. Por outro lado, os maus leitores eram muito menos eficientes na tarefa de segmentação de palavras e pseudo-palavras em fonemas (13% de sucesso contra 60% nos leitores normais).

Tornéus (1984) trabalhou igualmente com grupos de crianças disléxicas e normais que se encontravam a terminar o 1º ano de escolaridade. Os resultados da sua pesquisa mostraram que os desempenhos em leitura e ortografia estão mais relacionados com as capacidades metafonológicas que com o nível de desenvolvimento linguístico e cognitivo.

### **1.2. 2. A Consciência Fonológica como um Percursor da Aprendizagem da Leitura**

Diversas investigações contribuíram para que se viesse a aceitar que a consciência fonológica é um importante preditor do desempenho futuro na leitura e que esta não se desenvolve apenas através da aprendizagem do código alfabético.

Alves Martins (1996) refere vários estudos longitudinais (Lieberman, 1973; Stanovich et al., 1984; Mann, 1984; Calfee, 1977; Share, Jorn, Maclean & Mathews, 1984; Tunmer et al., 1985) que mostraram que os resultados em diversas provas de análise fonémica (contagem de fonemas, supressão de fonemas iniciais, segmentação fonémica), passadas antes do início do ensino formal, têm fortes relações com o posterior desempenho na leitura, tendo todos eles concluído que a consciência fonémica é um bom preditor (ou até o melhor) da aprendizagem da leitura.

Os resultados do estudo realizado em 1986 por Mann (já citado anteriormente) com crianças japonesas que, apesar de não terem aprendido a ler num sistema alfabético, resolveram com sucesso provas de supressão de fonemas, parecem indicar que a consciência fonémica se pode desenvolver sem o contributo da aprendizagem do código alfabético.

Esta ideia é também apoiada por um estudo desenvolvido por Downing e Downing (1983; citado por Alves Martins, 1996) com crianças analfabetas da Nova Guiné que obtiveram 40% de sucesso numa prova de supressão de fonemas.

As pesquisas realizadas nas décadas de setenta e oitenta permitiram estabelecer uma relação causal inequívoca entre a consciência fonémica e a aprendizagem da leitura, no entanto, o mesmo não se passou relativamente aos estudos que incidiram sobre o papel desempenhado por outras capacidades metafonológicas e epifonológicas no processo de aquisição da linguagem escrita.

Stanovich et al. (1984; citado por Gombert, 1990) verificaram que existiam correlações significativas entre os desempenhos em leitura e os resultados obtidos um ano antes em tarefas de identificação, segmentação e categorização fonêmicas, mas não com tarefas de identificação e produção de rimas.

Outros estudos apresentaram resultados semelhantes. Um trabalho de Mann (1984, cit. por Gombert, 1990) mostrou não existir qualquer relação entre a capacidade de inverter sílabas e os resultados em leitura. Katz (1986; cit. por Gombert, 1990.) verificou que, numa tarefa de julgamento de rimas, os desempenhos dos bons e maus leitores, com 8-9 anos, não eram diferentes

Apesar destes resultados aparentemente contraditórios, muitos outros estudos (Bradley e Bryant, 1983; Demond 1994; Demond et al., 1992; Fox e Routh, 1984; Gombert, Gaux e Demond, 1994; Lundberg, Olofson e Wall, 1980; Share, Jorm, Maclean & Mathews, 1984, citado por Demond & Gombert, 1995) evidenciaram que a sensibilidade dos pré-leitores às propriedades fonológicas das palavras permite prever o progresso da criança na leitura.

Autores como Bradley et al., 1986, 1990, 1991; Lundberg, 1991 ; Mann, 1991 (citados por Silva, 1997) defendem que há uma clara e inequívoca relação entre a sensibilidade aos componentes sonoros mais amplos como rimas e aliterações e o sucesso da criança na leitura. Consideram que este tipo de competências, ao permitir às crianças categorizar palavras de acordo com padrões sonoros comuns e conseqüentemente analisar as palavras com base na divisão das sílabas em ataque/rima, vai tornar possível a descodificação por analogia de novas palavras, desempenhando um papel importante na aprendizagem da leitura.

Bryant & Goswami (1987), em relação à utilização deste tipo de competências na leitura, explicam que a criança partindo de uma palavra que já lê (por ex. light), pode descobrir como se lêem palavras que rimam com a primeira (por ex. might). Através deste procedimento, um leitor principiante em língua portuguesa consegue, por exemplo, ler a partir da palavra "cão" outras palavras como mão e pão.

Contudo, Gombert (1990) argumenta que a inferência a partir de rimas é insuficiente para o sucesso na leitura de palavras novas. Este tipo de leitura por analogia implica o conhecimento das correspondências grafo-fonêmicas necessárias. No caso do exemplo anterior é preciso conhecer as correspondências

entre as letras m e p e os respectivos sons, capacidade que parece ligada à consciência dos fonemas.

Por outro lado, Bryant, MacLean, Bradley e Crossland (1990) afirmam que a sensibilidade aos componentes sonoros mais amplos das palavras (sílabas, rimas) vai promover o desenvolvimento de formas mais elaboradas de consciência fonológica, contribuindo nomeadamente para uma progressiva sensibilidade aos fonemas. No entanto, estes autores defendem também que o acesso consciente à estrutura fonética das palavras se processa no contexto da aprendizagem do código alfabético.

Este ponto de vista é apoiado por estudos longitudinais que analisam a relação entre as competências fonológicas dos pré-leitores e o seu posterior desempenho em leitura e ortografia. Igualmente aceite como prova consistente da relação causal entre consciência fonológica e leitura é o facto de programas de treino em análise fonológica junto de crianças e de analfabetos contribuírem para melhorar a posterior aquisição da leitura.

Bryant et al. (op.cit.) realizaram um estudo longitudinal em que acompanharam sessenta e quatro crianças dos quatro anos e sete meses aos seis anos e sete meses. As crianças foram observadas em quatro momentos em que se aplicaram as seguintes provas:

- 1º momento - 4 anos e sete meses - provas de rima e aliteração
- 2º momento - 5 anos e sete meses - provas de rima e aliteração e provas de detecção fonémica
- 3º momento - 5 anos e onze meses - provas de detecção fonémica
- 4º momento - 6 anos e sete meses - testes de leitura, escrita e aritmética

Verificou - se que os resultados nas provas de rimas permitia prever melhor o desempenho em leitura que os resultados nas provas fonémicas. Por outro lado, a correlação entre os dois tipos de provas era significativa.

Os dados obtidos levaram os autores a defender que a sensibilidade às rimas e aliterações desempenha um papel importante na aquisição da linguagem escrita por :

- Ser precursora do desenvolvimento da detecção de fonemas, facilitando o estabelecimento das correspondências grafo-fonémicas.
- Permitir à criança categorizar as palavras com base em padrões de ortografia comuns.

Num outro estudo longitudinal, Bradley & Bryant (1983; citado por Silva 1997) seguiram quatrocentas crianças que no início do projecto de investigação tinham quatro e cinco anos. Os autores verificaram que existia uma correlação significativa entre os resultados das provas de rima e aliteração aplicadas aos sujeitos no início da pesquisa e os resultados das provas de leitura e ortografia realizadas após três anos.

Este estudo longitudinal incluiu um programa de treino de análise fonológica. Os autores pretendiam com esta componente estabelecer uma conexão causal entre o desenvolvimento das competências metafonológicas e a aprendizagem da leitura. A partir de um conjunto de sessenta e cinco crianças formaram quatro grupos. Para o primeiro grupo, o treino consistiu na categorização de figuras com base em rimas e, para o segundo grupo, à classificação dos sons foi acrescentada a associação dos fonemas aos grafemas pela introdução de letras de plástico. Os outros dois grupos funcionaram como grupos de controlo. A um desses grupos não foi ensinado nada, ao outro foram dadas instruções sobre categorização conceptual com base no mesmo material figurativo.

Os dois grupos experimentais apresentaram melhores resultados na aprendizagem da leitura e escrita que os grupos de controlo, mas esta vantagem foi mais significativa para o segundo grupo. Estes resultados sugerem que o treino com base em rimas tem consequências mais positivas nos desempenhos em leitura se também forem trabalhadas as correspondências grafo-fonémicas

Outros estudos (Fox & Routh, 1984; Olofson e Lundberg, 1985,; citados por Gombert, 1990) também apoiam esta hipótese.

Fox e Routh (op.cit) aplicaram provas de segmentação fonémica a crianças de seis anos que permitiram identificar um grupo de crianças que conseguia segmentar fonemas e outro que não o fazia.

Este último grupo foi dividido em três subgrupos submetidos a diferentes tratamentos :

- O primeiro subgrupo não recebeu qualquer tipo de treino.
- O segundo subgrupo exercitou a segmentação de fonemas (identificação dos fonemas iniciais e finais de palavras trifonémicas).
- O terceiro subgrupo foi objecto de um treino mais amplo que compreendia não só as segmentações fonémicas mas também tarefas de decomposição e de recomposição de palavras unissilábicas, que diferiam umas das outras num único fonema.

Após as sessões do programa de treino todas as crianças participaram em actividades de aprendizagem da leitura.

A análise dos resultados permitiu constatar que:

- As crianças do primeiro grupo que já sabiam segmentar no pré-teste, aprenderam mais facilmente que as do primeiro subgrupo que não conseguiam segmentar e que não foram submetidos a programa de treino. Estes resultados eram de esperar pois estes grupos funcionaram como grupos de controlo.
- No segundo subgrupo, em que as crianças apenas exercitaram a segmentação fonémica, não aprenderam melhor que as do primeiro subgrupo que não beneficiaram de qualquer treino.
- As crianças do terceiro subgrupo que receberam um programa de treino mais vasto obtiveram resultados comparáveis aos do primeiro grupo.

De acordo com os autores, estes resultados mostram que a simples capacidade de segmentação fonémica não é suficiente para facilitar a aprendizagem da leitura, sendo necessária uma capacidade metafonológica mais ampla.

Perfetti (1989) refere que a análise do efeito de determinados treinos metafonológicos revelou que estes melhoram a consciência que as crianças têm da estrutura fonológica da linguagem e aumentam as suas capacidades de leitura.

### 1. 2. 3. A Perspectiva Interactiva

Esta perspectiva procura ultrapassar o impasse criado pelas as posições apresentadas, concebendo a relação entre consciência fonológica e aprendizagem da leitura em termos interactivos, de reciprocidade e suporte mútuo.

Actualmente, a maioria dos investigadores concordam com esta terceira hipótese e até os defensores das outras duas hipóteses não a rejeitaram.

Morais et al. (1979) referem que lhes parece ser necessária, para a aprendizagem da leitura num sistema alfabético, a activação de uma competência metafonológica que já existe mas que até esse momento era inútil. A activação dessa competência antes da aprendizagem da leitura poderá ter um efeito facilitador sobre essa mesma aprendizagem. Os autores admitem ainda que a experiência de aprendizagem da leitura vai tornar a criança consciente dos fonemas e a progressiva consciencialização dos fonemas vai, por sua vez, facilitar a aprendizagem. Verifica-se, portanto, a aceitação da existência de uma causalidade recíproca

Por seu turno, os partidários da segunda hipótese afirmam que não existe qualquer incompatibilidade entre o facto de a consciência fonológica ser um pré-requisito da aprendizagem da leitura e o facto dessa aprendizagem facilitar o desenvolvimento da consciência fonológica. Aceitam mesmo que certas capacidades (por exemplo, o recurso a imagens ortográficas) adquiridas ou reforçadas pela aprendizagem da leitura podem melhorar consideravelmente a consciência fonológica (Tunmer, 1989).

A maior parte dos investigadores sustentam que para viabilizar a aquisição de competências fundamentais em leitura é necessário um mínimo de consciência fonológica, embora não exista ainda qualquer consenso relativamente ao que seja esse "mínimo" (Alves Martins & Silva, 1999) . Por sua vez, são essas competências de leitura que vão estimular o desenvolvimento de capacidades secundárias que podem servir de suporte a tratamentos linguísticos mais elaborados.

Perfetti (1989) considera que na aprendizagem da leitura intervêm dois tipos de conhecimentos fonémicos. É necessário um nível de conhecimento computacional, mais implícito e inconsciente dos fonemas que funciona como pré-requisito e um nível de conhecimento mais reflexivo, subjacente à manipulação

consciente dos fonemas que se desenvolve como resultado da aprendizagem da leitura.

Esta concepção interactiva é apoiada por vários estudos.

Os resultados de um estudo de Tunmer e Nesdale (1985; citado por Tunmer, 1989) sugerem que um nível mínimo de consciência fonológica é necessário mas não suficiente para a aquisição das regras de correspondência entre grafemas e fonemas. Muitas das crianças que apresentaram bons desempenhos em tarefas de segmentação fonémica, obtiveram maus resultados na descodificação de pseudo-palavras (um índice de recodificação fonológica) mas, por outro lado, nenhum dos sujeitos que descodificou com sucesso pseudo-palavras manifestou dificuldades na segmentação fonémica.

Num estudo longitudinal, com crianças do 1º ano de escolaridade, realizado por Perfetti et al. (1987; citado por Alves Martins & Silva, 1999, Tunmer, 1989), as correlações calculadas em quatro momentos ao longo do ano, a partir do desempenho em tarefas de natureza fonémica e do nível de leitura, sugeriram a existência de relações de reciprocidade entre a consciência fonológica e a aquisição da leitura. Observou-se que os alunos evoluíram numa tarefa de síntese de fonemas antes de melhorarem as suas competências de leitura, mas vão ser os progressos nesta última capacidade que promovem o sucesso em tarefas mais difíceis (como a supressão de um fonema). Por sua vez, esta nova competência fonética mais sofisticada tem um valor preditivo em relação ao sucesso futuro do leitor principiante.

Do conjunto de estudos que incidem sobre as relações entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura podemos destacar as seguintes conclusões:

- A consciência fonológica nas suas diversas dimensões, nomeadamente consciência silábica, consciência das unidades intra-silábicas e consciência fonémica, é um bom preditor do sucesso na aprendizagem da linguagem escrita
- A aprendizagem da leitura num sistema alfabético aumenta consideravelmente a consciência fonémica, embora esta não surja logo nas primeiras etapas de aprendizagem.

- Os métodos de ensino da leitura influenciam o desenvolvimento da consciência fonémica.
- Embora a aprendizagem do código alfabético seja determinante para o desenvolvimento da capacidade de análise explícita dos fonemas não é a única via de acesso à consciência fonémica, como o demonstraram estudos transculturais e programas de treino.
- O treino das competências fonológicas, através de programas específicos, facilita a aprendizagem da leitura e as suas consequências são mais positivas se conjuntamente forem explicitadas as correspondências grafo-fonémicas.
- A consciência das sílabas e das unidades intra-silábicas pode desenvolver-se de forma mais ou menos natural antes da aquisição da leitura. Pelo contrário, a consciência fonémica apenas se desenvolve através de treino específico que geralmente é a própria instrução formal da linguagem escrita sendo, no entanto, possível promovê-la através de programas de treino, antes da iniciação a esta aprendizagem..
- A sensibilidade às rimas e aliteraões desempenha um papel importante na aquisição da linguagem escrita porque é precursora da detecção dos fonemas, facilitando o estabelecimento das correspondências grafo-fonémicas e, para além disso, permite à criança categorizar as palavras com base em padrões de ortografia comuns.
- A maioria dos investigadores concordam que a aprendizagem da leitura exige um mínimo de consciência fonológica. A activação desta competência vai facilitar a aprendizagem da leitura e, por sua vez, esta vai estimular o desenvolvimento da capacidade de análise fonológica, estabelecendo-se uma relação interactiva

Para finalizar, convém sublinhar que a questão de saber se a consciência fonológica é causa ou consequência da aprendizagem da linguagem escrita deixou de ser pertinente. Hoje, a maioria dos investigadores aceita que existe uma causalidade recíproca. Segundo Yopp (1988, citado por Alves Martins & Silva, 1999), na base desta controvérsia esteve alguma inconsistência nos procedimentos usados na avaliação da consciência fonológica e no nível de dificuldade das tarefas utilizadas nas avaliações.

No momento actual da investigação, o que importa saber é “que tipo ou níveis de consciência fonológica são importantes para que diferentes graus de apreensão do código escrito e níveis de competência de leitura sejam adquiridos” (Alves Martins & Silva, 1999, p. 52). No mesmo sentido, Vale (1999) referiu que actualmente é necessário analisar de forma mais detalhada as diversas possibilidades de relação entre os diferentes níveis de representação fonológica e a aprendizagem da leitura e escrita.

### **1. 3. A Importância da Consciência Fonológica e do Conhecimento do Nome das Letras na Aquisição do Princípio Alfabético**

Nos últimos vinte anos, a investigação tem vindo a demonstrar que nos sistemas alfabéticos o principal obstáculo a ultrapassar pelas crianças que aprendem a ler reside na aquisição do princípio alfabético. Para a construção deste princípio o leitor aprendiz necessita de compreender que as palavras podem ser analisadas em sequências de fonemas (unidades linguísticas sem uma base física simples que permita identificá-las) e de estabelecer as correspondências entre letras e sons.

O conhecimento do nome das letras pode facilitar a descoberta das correspondências grafo-fonéticas, dado que esses nomes muitas vezes sugerem os fonemas que representam. Este tipo de conhecimento parece promover uma sensibilidade implícita à estrutura fonológica do nome das letras que pode servir de suporte para o desenvolvimento da consciência fonémica explícita. (Treiman et al., 1997)

Ehri (1989) considera que o conhecimento do nome das letras constitui apenas um ponto de partida, pois os nomes das letras não possuem o som apropriado e a criança precisa ainda de aprender outros sons que não são sugeridos pelo nome de nenhuma letra.

No caso da Língua Portuguesa, a grande maioria dos nomes das letras incluem pelo menos um dos sons que lhes correspondem, embora não contenham outros, pois alguns grafemas representam mais do que um fonema (à letra «s» corresponde o fonema /s/ e o fonema /z/) e o inverso também é verdadeiro, ou seja, alguns fonemas são representados por mais do que um grafema (ao fonema /s/ correspondem os grafemas «s, c ou ç»).

Treiman (1994) e Treiman e Tincoff (1997) salientam que o nome das letras pode ajudar as crianças a escreverem alfabeticamente mas, por vezes, pode também desviá-las do princípio alfabético, levando-as a representar sequências de

letras com uma única letra (por exemplo, escrevem "cr" em vez de "car", o que na língua portuguesa equivale a escrever "sd" em vez de "sede"). Para evitar este tipo de erros, Treiman e Tincoff (op. cit.) defendem que pais e educadores devem colocar mais ênfase na aprendizagem dos sons das letras do que no conhecimento dos seus nomes.

Para Silva (1997) os nomes das letras são simplesmente analogias pouco precisas dos respectivos fonemas e o conhecimento dos mesmos só parece revelar-se facilitador quando funciona em interacção com a capacidade de análise explícita dos segmentos da fala. Assim, para uma criança perceber que a letra «p» pertence à palavra «pai», tem que ser capaz de segmentar a palavra, o que lhe vai permitir relacionar a letra «p» com o som /p/.

Os resultados de diversas investigações neste campo são consistentes com a hipótese de interacção entre a consciência fonológica e o conhecimento do nome das letras para a aquisição do princípio alfabético. Segundo Share (1995, cit. por Vale, 1999), esses dois factores em conjunto parecem explicar a maior parte da variância dos desempenhos em leitura dos aprendizes leitores.

Tunmer investigou esta hipótese tendo desenvolvido dois importantes estudos em colaboração com outros investigadores.

No primeiro estudo, Tunmer e Lally (1986, citado por Tunmer, 1989) trabalharam com uma amostra de 98 crianças pré-leitoras que foram avaliadas no que respeita ao conhecimento do nome das letras e à capacidade de segmentação fonémica. Formaram quatro grupos experimentais em que os sujeitos conjugavam nas duas variáveis os seguintes níveis desempenho: (a) fraca consciência fonológica e fraco conhecimento do nome das letras; (b) fraca consciência fonológica e bom conhecimento do nome das letras; (c) boa consciência fonológica e fraco conhecimento do nome das letras; (d) boa consciência fonológica e bom conhecimento do nome das letras. As crianças foram submetidas a um treino (4 sessões) para serem ensinadas a estabelecer correspondências fonográficas simples. Tal como era previsto, os resultados num teste para avaliação da capacidade de generalização das correspondências fonográficas mostraram que o último grupo (boa consciência fonológica e bom conhecimento do nome das letras) apresentava melhores resultados que qualquer dos outros grupos.

No segundo estudo, Tunmer, Herriman e Nesdale (1988) pretendiam determinar se o mesmo padrão de resultados poderia ser observado em condições normais de ensino. A amostra incluía 101 crianças do 1º ano de escolaridade (6-7 anos) que foram avaliadas em tarefas de descodificação de pseudo-palavras, conhecimento do nome das letras e consciência fonológica. O padrão de resultados foi confirmado. Os melhores desempenhos nas provas de descodificação de pseudo-palavras foram obtidos pelas crianças que conheciam mais letras e simultaneamente possuíam um nível mais elevado de consciência fonológica. Observou-se ainda que crianças que conheciam bastantes letras mas cujo desempenho foi baixo nas provas fonológicas tiveram resultados fracos na prova de leitura.

Neste mesmo contexto, Share, Jorm, Maclean e Mathews (1984, citado por Tunmer e Hoover, 1992) desenvolveram um estudo longitudinal e verificaram que das 39 medidas utilizadas, os melhores preditores do desempenho em leitura, após dois anos de escolaridade, foram a segmentação fonémica ( $r=.62$ ) e o conhecimento do nome das letras ( $r=.58$ ). A análise de regressão mostrou ainda que o conhecimento do nome das letras isoladamente contribuía pouco para a variância dos resultados, depois de se retirar a variância atribuída às capacidades de segmentação fonémica.

Também Byrne e a sua equipa (Byrne, 1992; Byrne e Fielding-Barnsley, 1989, 1990) num conjunto de estudos em que compararam condições de treino com e sem suporte de letras puderam constatar que o sucesso na instrução da identificação fonémica só conduziu à aquisição do princípio alfabético, quando foi combinado com um relevante conhecimento do nome das letras e, por outro lado, o conhecimento do nome das letras sem um treino firme de identificação fonémica revelou-se insuficiente.

Tal como nas pesquisas anteriormente referidas, a principal conclusão que os autores retiraram foi que nem a consciência fonémica, nem o conhecimento do nome ou som das letras, por si sós, são suficientes para a aquisição do princípio alfabético sendo necessária a sua combinação. Os resultados mostraram ainda que as crianças necessitavam de um nível mínimo de consciência fonológica antes de puderem beneficiar do conhecimento do nome das letras.

No que se refere a estudos em Língua Portuguesa, uma investigação desenvolvida por Alves Martins (1996), em que foi analisada a relação entre várias variáveis metalinguísticas e funcionais, medidas no início do ensino formal e o desempenho em leitura no final do 1º ano de escolaridade, demonstrou que são as crianças que conhecem mais nomes de letras no início do ano que vão apresentar melhores resultados em leitura no final do ano.

Num outro estudo realizado por Alves Martins e Silva (2001a), que replica o estudo acima referido, mas que também examina a importância dos factores funcionais e metalinguísticos, em função das conceptualizações sobre a linguagem escrita avaliadas no início da escolaridade básica, observou-se que a variável que apresentou a correlação mais elevada com a leitura foi o conhecimento do nome das letras (0.75), seguida pelo nível de conceptualização da linguagem escrita (0.72) e pela segmentação fonémica (0.64). Segundo as autoras, o lugar de destaque ocupado pelo conhecimento do nome das letras pode dever-se ao facto de as letras constituírem um instrumento que serve para aprofundar a compreensão da natureza alfabética da escrita, mesmo quando as crianças já possuem uma escrita "fónica" ou "alfabética". Este tipo de conhecimento serve também para ajudar as crianças a aperceberem-se da estrutura fonológica das palavras sendo um factor de desenvolvimento de formas explícitas de consciência fonémica (Treiman et al., 1997; citado por Alves Martins e Silva, 2001a).

Alves Martins e Silva (1999, 2001b) analisaram o papel desempenhado pelo conhecimento do nome das letras na transição entre diferentes níveis conceptuais, mais precisamente na passagem da hipótese silábica para a fonetização da escrita. A importância da compreensão desta transição, deve-se ao facto de a criança passar a partir daí a reflectir sobre o oral de forma mais complexa, começando a associar as letras aos respectivos sons o que a conduzirá à descoberta do princípio alfabético.

No primeiro estudo, Alves Martins e Silva (1999) trabalharam com crianças pré-leitoras (5–6 anos) que possuíam diferentes níveis de desenvolvimento das conceptualizações sobre a escrita. Da amostra de 38 crianças, 23 eram claramente silábicas (crianças que fazem corresponder uma letra a cada uma das sílabas das palavras) e 15 possuíam uma escrita de transição entre a fase pré-silábica e a fase silábica. Inicialmente, foi avaliado o seu conhecimento do nome das letras. Num segundo momento, escreveram um conjunto de palavras facilitadoras ( em

que o primeiro som de cada palavra coincide com o nome de uma letra conhecida pela criança) e um conjunto de palavras controlo (em que o primeiro som de cada palavra não coincide com o nome de uma letra conhecida pela criança). Por último, pediu-se às crianças que lessem o que tinham acabado de escrever. Verificou-se que as crianças silábicas, ao contrário das pré-silábicas, utilizaram o conhecimento sobre o nome das letras para a análise do oral, o que lhes permitiu representarem correctamente os sons correspondentes nas palavras. Segundo as autoras, os resultados parecem indicar que a evolução das conceptualizações sobre a escrita depende simultaneamente da capacidade das crianças compreenderem que as palavras são constituídas por vários sons (mesmo que só a nível silábico) e que cada um dos sons pode ser traduzido por uma letra que representa as suas propriedades sonoras. O conhecimento dos nomes das letras vai ajudar a compreender essa relação.

No segundo estudo realizado por Alves Martins e Silva (2001 b), participaram 80 crianças silábicas com 5 anos que foram divididas em quatro grupos, sendo dois experimentais e dois de controlo. Todos os sujeitos efectuaram testes fonológicos e de conhecimento do nome das letras. Às crianças dos grupos experimentais pediu-se que escrevessem um conjunto de palavras facilitadoras. Num dos grupos (G1) era o som inicial de cada uma das palavras facilitadoras que coincidia com os nomes das letras conhecidas pelas crianças e no outro grupo (G2) acontecia o mesmo com o som do meio. Os resultados mostraram que o processo de fonetização da escrita em crianças silábicas é facilitado quando as palavras têm sílabas que coincidem com o nome das letras, especialmente se a relação letra/som se estabelece no início da palavra. Assim, indicam ainda que a posição da sílaba é relevante e condiciona o efeito do nome das letras. Segundo as autoras esta conclusão pode explicar-se pelo facto de as crianças terem mais dificuldade em analisar os segmentos fonológicos medianos das palavras do que os segmentos iniciais. Por outro lado, os resultados sugerem que a consciência fonológica é uma capacidade importante, na medida em que facilita a fonetização da escrita realizada com recurso ao nome das letras.

Também Vale (1999) e Vale e Cary (1998), em dois estudos com crianças portuguesas, analisaram a influência de níveis elementares de consciência fonológica e de conhecimento do nome das letras, avaliados antes do início do ensino formal e três meses depois, nos desempenhos em leitura e escrita. Os resultados obtidos nestas duas variáveis, medidas através de dois testes

metafonológicos (detecção fonémica e escrita inventada) e de um teste que avaliou o número de letras conhecidas, correlacionaram-se significativamente com o desempenho em leitura e escrita no final do 1º ano e até no final do 2º ano de escolaridade. O número de letras conhecidas revelou ser o melhor preditor dos resultados em leitura.

## 2. MODELOS DE AQUISIÇÃO DA LEITURA

As investigações no domínio da psicologia da leitura, apenas nos últimos anos da década de sessenta, início dos anos setenta, começaram a orientar o seu interesse para análise das operações e estratégias cognitivas desencadeadas pela actividade do sujeito quando lê. Até aí, a maioria dos estudos centrava-se na didáctica da leitura, ou seja, nos métodos de ensino utilizados pelo professor.

As numerosas pesquisas que foram realizadas, incidiram sobre várias componentes do comportamento do leitor, produzindo informação variada sobre a complexidade dos processos cognitivos envolvidos no acto de ler "que vão desde a percepção e a memória (sensorial, a curto termo e semântica), até aos processos de inferência e de integração da informação textual" (Quintas Mendes & Alves Martins, 1986, p. 31).

Esta diversidade de informação despertou em alguns autores a necessidade de integração dos conhecimentos parcelares obtidos nesses estudos, em modelos coerentes e globais que permitissem explicar o processo de leitura..

Os novos modelos foram fortemente influenciados pelos modelos de processamento de informação provenientes da psicologia cognitiva e pela psicolinguística. Pretendem explicar os processos mentais que viabilizam a compreensão de uma mensagem escrita, "pela descrição da maquinaria, das transformações e dos sistemas de armazenamento da memória através dos quais a informação realiza o percurso das palavras impressas numa página, até ao sentido na mente humana" (Alves Martins & Niza, 1998, p. 118).

Surgiram vários modelos de leitura que se diferenciam quanto aos elementos que integram, ao modo como explicam os seus estádios e às concepções de leitura subjacentes.

Em 1982, Adams e Starr fizeram uma proposta de categorização desses modelos baseada nos dois tipos de processos psicológicos que permitem o

reconhecimento das palavras: os processos de conversão grafo-fonológica, denominados ascendentes ou bottom-up e os processos de compreensão do contexto, denominados descendentes ou top-down. Os autores estabeleceram três categorias: os modelos ascendentes, os modelos descendentes e os modelos interactivos.

## **2. 1. Modelos Ascendentes, Descendentes e Interactivos**

### **2. 1. 1. Modelos Ascendentes**

Os modelos ascendentes ou "bottom-up models" (por ex. o modelo de Gough, 1972; o modelo de LaBerge e Samuel, 1974, cit. por Alves Martins, 1996) definem a leitura como a capacidade de decifrar ou traduzir a mensagem escrita no seu equivalente oral. Partem do pressuposto de que durante o acto de ler o sujeito procede a uma análise sequencial e serial das unidades linguísticas mais simples - as letras - para as mais complexas - as frases. O processo, considerado como linear e hierarquizado, no início implicaria apenas operações perceptivas para identificação dos grafemas que seriam transformados em sons (através das correspondências grafo-fonológicas) e, em seguida, a sua associação tornaria finalmente possível o acesso ao sentido da mensagem escrita. (Alves Martins & Niza, 1998).

Os defensores dos modelos ascendentes, ao considerarem a mediação fonológica como única via de acesso ao sentido, desvalorizam a influência do contexto na leitura. No que se refere à aprendizagem da leitura, defendem que durante a fase inicial de aquisição o contexto não intervém no processo de leitura. A utilização do contexto apenas é considerado pertinente numa segunda fase, quando as crianças são confrontadas com textos mais extensos (Brissiaud, 2001).

Esta concepção da leitura como um percurso linear e hierarquizado que vai de processos psicológicos primários (juntar letras) a processos cognitivos de ordem superior (produção de sentido) (Gough, 1972; citado por Alves Martins, 1998), forneceu aos professores uma estrutura racional para a organização do ensino

constituindo o fundamento dos conhecidos métodos sintéticos de iniciação à leitura que partem da letra para a palavra e desta para a frase.

Nestes métodos é privilegiado o ensino das correspondências entre grafemas e fonemas, pois o principal objectivo é a descodificação, ou seja, a transformação do material gráfico em material sonoro para a identificação de palavras.

### **2. 1. 2. Modelos Descendentes**

Os modelos descendentes ou "top-down models" (por ex. o modelo de Goodman, 1970; o modelo de Smith, 1971, cit. por Alves Martins, 1996) consideram determinante a intervenção dos processos mentais superiores no acto de ler. Partem do princípio de que ler é construir o significado do texto com o mínimo de tempo e esforço, utilizando selectivamente o menor número de índices e os mais produtivos (Goodman & Gollasch, 1980, cit. por Adams e Starr, 1982).

Nesta perspectiva o acesso ao significado da mensagem escrita é realizado essencialmente através da via visual-semântica, ou seja, o reconhecimento das palavras não passa pela descodificação e os índices grafo-fonéticos apenas intervêm em casos raros como apoio à leitura visual.

O processo de leitura implica a utilização de uma série de estratégias baseadas em esquemas em função das características do texto e do seu significado. A selecção, a predição e a inferência são as estratégias básicas que o leitor desenvolve e modifica durante a leitura de forma a assegurar que esta tem sentido. O leitor é considerado um sujeito activo que autocontrola todo o processo através do uso de estratégias e da sua confirmação. (Goodman, 1987)

As implicações pedagógicas destes modelos são opostas às dos modelos ascendentes que, por atribuírem grande importância aos processos de descodificação, defendem que a aprendizagem deve começar pelas competências de nível inferior (reconhecimento das relações entre letras e sons). Segundo os defensores dos modelos descendentes, a aprendizagem inicial da leitura deve dirigir-se desde logo para a compreensão da mensagem escrita, valorizando os processos de antecipação/predição, através da sensibilização ao contexto

linguístico e recorrendo ao conhecimento semântico-conceitual da criança (Quintas Mendes & Alves Martins, 1986)..

O desenvolvimento de estratégias no sentido de procurar construir o significado da mensagem escrita, implica que a criança que aprende a ler desenvolva esquemas cognitivos acerca a informação representada no texto e, para que isso ocorra, é necessário que os textos sejam significativos e interessantes. Assim, a aprendizagem da linguagem escrita assemelha-se à aprendizagem da linguagem oral, pois ambas dependem da sua utilização funcional (Goodman, 1987).

Os métodos de iniciação à leitura que correspondem aos modelos ascendentes são os métodos analíticos ou globais que privilegiam o reconhecimento global das palavras. Os professores que adoptam estes métodos consideram que "ler é compreender" e que as crianças podem aprender a ler sem um ensino explícito das correspondências entre grafemas e fonemas (Brissiaud, 2001)

Os dois modelos apresentados foram alvo de várias críticas pois, ao defenderem a predominância de um dos processos de tratamento da informação (ascendente ou descendente), não conseguem explicar adequadamente a complexidade inerente à leitura.

Os dados provenientes de diversos estudos com bons e maus leitores (por ex.: Barron, 1978; Biemeller, 1977-78; Frederiksen, 1978; Graesser, Hoffman & Clark, 1980; Jorm, 1979; Perfetti & Lesgold, 1977; Perfetti, Finger & Hogaboam, 1978; Rozin & Geiltman, 1977; Shankweiler & Liberman, 1972; Stanovich, 1980; cit. por Adams & Starr, 1982), permitem verificar que existem diferenças significativas entre os dois grupos, ao nível das capacidades de tratamento das letras e das palavras, que não apoiam a visão parcial de nenhum dos modelos apresentados. Os resultados mostraram que os bons leitores utilizam estratégias descendentes mas também são muito eficazes na utilização de competências de nível inferior (identificação de letras, correspondências grafo-fonológicas, leitura de palavras isoladas), enquanto que os maus leitores apresentam dificuldades na leitura de palavras isoladas ou reconhecimento de letras isoladas.

Os modelos ascendentes foram sobretudo criticados (Brewer, 1972; Mitchell, 1982; Samuels et al., 1984; cit. por Alves Martins, 1996), pela sua falta de

flexibilidade, dado que consideram que existe apenas uma via de acesso ao significado - a via fonológica - não havendo lugar para a adaptação de estratégias em função da mensagem a ser lida. Estes modelos deixam sem explicação muitos factos que testemunham a influência do contexto na leitura a vários níveis, nomeadamente os seguintes.

- As letras são reconhecidas mais facilmente quando estão inseridas em palavras.
- As palavras também são mais facilmente reconhecidas quando estão integradas em frases ou em histórias significativas.
- As frases, independentemente da sua complexidade sintáctica, são mais facilmente apreendidas quando existem relações semânticas coerentes entre duas ou mais frases.
- Também as palavras são mais facilmente reconhecidas se existirem relações semânticas entre si ou quando o contexto prévio é congruente com a palavra a identificar.
- Os tempos de leitura de palavras são inferiores aos tempos de leitura de pseudo-palavras que, por sua vez, são inferiores aos tempos de leitura de não-palavras.
- A velocidade de leitura de uma frase depende da natureza do texto

Estes indicam que os leitores normalmente utilizam estratégias do tipo descendente, mas isto não significa que os modelos descendentes estejam mais próximos de uma explicação satisfatória.

Stanovich (1980) considera os modelos descendentes inadequados para explicar a leitura fluente. Para o autor, o dispêndio de tempo por parte do leitor experiente poderia ser maior no caso de ter que fazer predições para proceder ao reconhecimento de palavras do que se efectuasse correspondências grafo-fonológicas. Por outro lado, os resultados de estudos recentes que avaliam o papel do contexto mostraram que são os maus leitores que recorrem mais frequentemente a processos de antecipação utilizando o contexto para identificar palavras e não os bons leitores (Sprenger-Charolles, 1992).

No domínio da aprendizagem da leitura estas questões são pertinentes. Segundo Adams e Starr (1982), as crianças que aprendem a ler tem tendência para aplicar estratégias descendentes, utilizando um vasto conjunto de conhecimentos que já adquiriram (por ex.: vocabulário, competências sintácticas e semânticas, conhecimentos sobre a estrutura e encadeamento das histórias, conhecimento do mundo), o que lhes falta são as competências de nível inferior necessárias ao reconhecimento das palavras escritas. Assim, a tendência para recorrer a estratégias descendentes é mais evidente quando os leitores aprendizes ainda não dominam os processos de reconhecimento de palavras.. Nestas circunstâncias, muitas crianças pensam que podem simplesmente dizer uma palavra que na sua perspectiva se adequa ao contexto mas que, não raramente, se afasta do seu sentido real.

Segundo Quintas Mendes e Alves Martins (1986), a sensibilidade ao contexto por parte das crianças nas fases iniciais da aprendizagem da leitura pode ser um bom sinal, contudo, não se pode dizer o mesmo em relação aos maus leitores, visto que neste caso indica que as crianças não estão a tratar as informações gráficas necessárias à leitura correcta do texto.

### **2. 1. 3. Modelos Interactivos**

Os modelos interactivos (por ex.: o modelo de Adams & Collins, 1979; Perfetti & Lesgold, 1977; Rumelhart, 1980; Stanovich, 1980, cit. por Adams & Starr, 1982) rejeitam a visão dicotómica e unidireccional do processo de leitura presente nos modelos anteriores. Assumem uma posição de compromisso que postula a intervenção simultânea e em interacção de estratégias ascendentes e descendentes no acto de ler, considerando essencial que exista equilíbrio no uso dos dois tipos de estratégias.

Nesta perspectiva, ler é descodificar e compreender uma mensagem escrita. O leitor utiliza as suas capacidades cognitivas de ordem superior (pensamento e atenção) e capacidades de ordem inferior (tratamento das unidades linguísticas escritas, análise e síntese dos segmentos gráficos) para a construção do significado de um texto. Estas duas capacidades são guiadas pelas suas expectativas, questões e prévia familiaridade com o tema abordado (Allard & Sundblad, 1982; cit. por Chauveau e Rogovas-Chauveau, 1990).

Os defensores destes modelos de leitura partem da hipótese construtivista segundo a qual a percepção consiste em organizar a informação em função dos conhecimentos previamente adquiridos pelo leitor. Assim, consideram que algumas das diferenças entre leitores na compreensão de textos advêm das diferenças nos conhecimentos de base que estes possuem (Alves Martins, 1996, Alves Martins & Niza, 1998).

Relativamente ao modo como os leitores reconhecem as palavras, para os defensores dos modelos interactivos existem dois sistemas paralelos de reconhecimento de palavras, o sistema visual e o sistema auditivo. A activação de um ou de outro sistema depende da familiaridade das palavras. Quando o leitor está perante palavras familiares a análise visual vai permitir o reconhecimento imediato das palavras, ou seja, é utilizada uma via directa de acesso ao significado - leitura visual. No caso de ter de identificar palavras não familiares, o leitor terá de recorrer a uma via indirecta, servindo-se de analogias ou de correspondências grafo-fonológicas para reconhecer as palavras - leitura auditiva (Alves Martins, 1996).

Os modelos desenvolvidos por Stanovich (1980), Rumelhart et al. (1981, 1982) e o de Ellis (1989) (citados por Alves Martins, 1996), para além de interactivos são designados de compensatórios, pois pressupõem que os níveis inferiores e os níveis superiores funcionam de forma compensatória, ou seja, as fraquezas de um nível podem ser resolvidas pela actividade de outro nível. Deste modo, leitores com dificuldades na descodificação de palavras podem recorrer a estratégias descendentes, enquanto que sujeitos cujas dificuldades se situam ao nível do desconhecimento do contexto podem utilizar estratégias ascendentes.

Segundo Adams & Starr (1982), os bons leitores usam simultaneamente estratégias ascendentes e descendentes. Eles ajustam as suas estratégias no decurso do processo de leitura de forma a que estas se adequem às exigências da tarefa particular que realizam. São hábeis no uso de diversas fontes de informação linguística : grafo-fonológica, sintáctica, semântica (Chauveau & Rogovas-Chauveau, 1990). Os seus comportamentos de leitura diversificados e flexíveis contrastam fortemente com a rigidez dos comportamentos dos maus leitores (Sprenger-Charolles & Khomsi, 1989; Fredericksen, 1975, cit. por McGinitie, Maria & Kimmel, 1987)

Vários estudos sugerem que as dificuldades de aprendizagem da leitura podem ter origem na centração excessiva num único tipo de estratégia de leitura. Spiro (1979, cit. por McGinitie, Maria & Kimmel, 1987) encontrou evidências que permitem caracterizar os maus leitores de acordo com as suas estratégias preferidas (ascendentes ou descendentes). Os maus leitores que confiam em demasia nos processos descendentes centram-se, desde o início da leitura, num tema geral que consideram ser aquele a que o texto se refere e ignoram todos os indicadores que não confirmam a sua hipótese, afastando-se cada vez mais do verdadeiro significado da mensagem escrita. Os maus leitores que dependem excessivamente dos processos ascendentes, ao utilizarem sobretudo estratégias de descodificação, fixam a sua atenção em elementos sem significado (fonemas e sílabas) e revelam grandes dificuldades em aceder à compreensão do texto.

Os modelos interactivos apesar de serem mais abrangentes e flexíveis que os modelos anteriores apenas conseguem explicar o processo de leitura fluente e não o processo de aprendizagem da leitura. Os seus autores, de um modo geral, defendem que os processos cognitivos subjacentes ao comportamento do leitor experiente são muito diferentes dos que são evidenciados pelo leitor principiante

Quintas Mendes & Alves Martins (1986) consideram que este tipo de modelo só é verdadeiramente interactivo para o leitor fluente, sendo no fundamental um modelo do tipo ascendente ao abordar o início da aprendizagem da leitura, visto que, de acordo com os seus autores, o leitor principiante tem que aprender a automatizar as competências de nível inferior para que mais tarde se possa concentrar em aspectos mais complexos relacionados com a construção do sentido da mensagem escrita.

Em síntese, podemos concluir que nenhum dos modelos de processamento de informação parece ser adequado para explicar as fases iniciais de aprendizagem da leitura.

Segundo Alves Martins e Niza (1998), para se compreender o processo de aquisição da leitura é necessário realizar estudos longitudinais que permitam observar a evolução das estratégias utilizadas pelos leitores principiantes.

Foi precisamente a realização deste tipo de estudos que conduziu à elaboração de diversos modelos de aprendizagem da leitura. Em seguida, iremos apresentar alguns desses modelos.

## **2.2. Modelos de Aprendizagem da Leitura em Estádios ou Fases**

Os modelos de aprendizagem da leitura, ao contrário dos modelos anteriormente apresentados, aplicam-se a leitores principiantes, tendo sido construídos a partir da observação dos comportamentos de crianças em actividades de pré-leitura e leitura, antes e durante o início do ensino formal (Alves Martins, 1996).

Na década de oitenta, surgiram vários modelos desenvolvimentais que procuraram caracterizar e descrever o processo de aquisição da leitura. Os autores destes modelos defendem que aprendizagem da leitura se processa de acordo com uma sequência natural de estádios ou fases. Em cada uma dessas etapas são utilizadas exclusivamente estratégias específicas que são totalmente substituídas nas etapas seguintes por outras mais avançadas. Esta evolução sequencial observa-se em todos os sujeitos que aprendem a ler, sem que se verifique qualquer alteração da primeira à última fase (Sprenger-Charolles, 1992).

### **Modelo de Marsh et al. (1981)**

Em 1981, Marsh, Friedman, Welch e Desberg propõem o primeiro modelo de aprendizagem da leitura organizado em quatro estádios.

1) Fase das "Advinhas Linguísticas" (linguistic guessing) - durante este período a criança, que é ainda incapaz de recorrer à descodificação, vai gradualmente aprendendo a reconhecer um conjunto de palavras familiares através de índices visuais.

As palavras são "lidas" num jogo de advinhas linguísticas que parte do contexto extra-linguístico e não atende às características gráficas das palavras.

As palavras não familiares ou apresentadas sem contexto não são lidas. Porém, se uma palavra não familiar estiver inserida num contexto familiar, este

pode ser usado para seleccionar uma palavra apropriada ao contexto mas que raramente tem qualquer semelhança com aquela que está escrita.

2) Fase da "Rede de Discriminação" (discrimination net guessing) - o leitor principiante nas suas tentativas de leitura já não se baseia apenas no contexto extra-linguístico mas também em alguns índices gráficos. Esses índices podem ser a primeira letra ou outras semelhanças visuais entre a palavra a ler e uma palavra conhecida.

O reconhecimento de palavras não familiares é efectuado através de uma estratégia de acesso visual aproximativo que consiste em comparar as características visuais da mensagem escrita com as palavras do "vocabulário visual" adquirido na fase anterior.

3) Fase de "Descodificação Sequencial" (Sequencial Decoding) - a criança começa a ler palavras regulares servindo-se do conhecimento que adquiriu acerca das correspondências entre letras e sons. Das primeiras tentativas de descodificação de palavras novas resultam frequentemente não-palavras. Isto acontece porque a criança procede a uma descodificação que é estritamente sequencial (da esquerda para a direita) e centra-se apenas na letra que está a ser pronunciada esquecendo as restantes.

Quando as palavras estão inseridas num contexto, algumas palavras irregulares podem ser lidas, dado que não é necessário descodificar completamente a palavra para a identificar pois são possíveis antecipações baseadas no contexto.

Os autores deste modelo consideram que, na mudança das estratégias do primeiro e segundo estádios para as estratégias do terceiro estádio, estão envolvidos dois factores. O factor mais importante é provavelmente o problema criado pelo grande aumento do número de palavras do vocabulário visual, o que levaria a criança a procurar estratégias alternativas mais eficazes. O segundo factor é o desenvolvimento da capacidade de processamento cognitivo, devido à passagem para o estádio das operações concretas, que vai favorecer a aquisição do princípio alfabético.

4) Fase de "Descodificação Hierárquica" (hierarchical decoding) - No quarto estádio o aprendiz leitor torna-se capaz de utilizar regras mais complexas de

correspondência entre letras e sons que implicam, por exemplo, que se atenda aos valores posicionais das letras e começa a recorrer à analogia como estratégia alternativa de descodificação (Alves Martins & Niza, 1998).

### **Modelo de Gough & Juel (1983, cit. por Gough & Juel, 1989)**

Este modelo defende a existência de apenas duas etapas na aprendizagem da leitura

1) Primeira etapa - o reconhecimento das primeiras palavras é realizado através de um processo de aprendizagem de pares associados, ou seja, a criança associa a forma visual de uma palavra à sua forma sonora e significado.

Esse processo é uma associação selectiva pois o sujeito selecciona uma pista, um traço particular ou uma propriedade da palavra que permita distingui-la de outras palavras. Seja qual for o índice visual escolhido, a resposta estará associada unicamente a esse índice.

Assim, quando a criança volta a detectar o índice seleccionado, pode encontrar na sua memória a resposta que está associada ao mesmo. A associação é mantida se a resposta estiver correcta, caso contrário, o sujeito vai rejeitá-la e procura outro índice na palavra para formar um novo par associado.

Segundo os autores, esta estratégia de reconhecimento de palavras só é eficaz no início da aquisição da leitura, tornando-se progressivamente mais complicado encontrar índices que diferenciem as palavras entre si. Por outro lado, não permite a leitura de palavras que não tenham sido previamente estudadas.

2) A Etapa do "Cipher" - neste estágio o aprendiz leitor deverá descobrir as correspondências entre letras e sons e a forma como são estabelecidas essas correspondências, isto é, deverá descobrir o princípio alfabético.

De acordo com os Gough e Juel, diversas pesquisas sugerem que a consciência fonémica é a chave da transição da primeira etapa para a segunda, no entanto, sendo uma condição necessária não é suficiente.

Os autores consideram que a condição suficiente é a descoberta por parte do leitor principiante do «cipher ortográfico», ou seja, « um código completamente

sistemático constituído por um conjunto de regras implícitas ou um sistema de analogias que permitiriam o conhecimento automatizado das correspondências entre letras e sons» (Alves Martins, 1996, p. 72).

Ehri e Wilce, em 1985, (citado por Glover, Ronning & Brunning, 1990) apresentaram um modelo semelhante ao modelo de Gough & Juel (op. cit.), diferenciando-se deste apenas por acrescentar uma nova fase entre as duas fases propostas por estes autores .

Esta segunda fase é caracterizada pela utilização de índices fonéticos na leitura. As palavras são lidas graças às associações entre o nome das letras e os sons.

#### **Modelo de Frith** (1985, cit. por Gombert, 1993, Sprenger-Charolles, 1982)

Frith, propõe três grandes etapas na aquisição da leitura.

1) Fase Lolográfica - o reconhecimento de palavras familiares é feito a partir de diversos tipos de índices visuais salientes. O sujeito pode servir-se de índices provenientes do contexto extra-linguístico e também de índices presentes nas palavras tais como certas letras (principalmente a primeira) ou configurações de letras sem, no entanto, ter em conta a ordem das letras nas palavras.

A palavra escrita é tratada como se fosse uma imagem, podendo existir um reconhecimento instantâneo de certas palavras familiares. Segundo Morton (1990, cit. por Gombert, 1993 e Sprenger-Charolles, 1992), este tipo de identificação de palavras não se efectua por acesso directo ao léxico interno como afirmou Seymour (1986, cit. por Sprenger-Charolles, 1992), mas é através de um sistema semântico pictural que uma palavra oral é secundariamente associada à sua imagem sendo esta reconhecida na ausência de qualquer tipo de tratamento linguístico.

2) Fase Alfabética - para Frith, nesta fase, o mais importante é que o conhecimento do alfabeto permita à criança estabelecer associações entre as letras e os fonemas. A estratégia de leitura privilegiada é a mediação fonológica que consiste na utilização de regras de correspondência entre grafemas e fonemas mas também de correspondências entre unidades mais amplas e de exploração de analogias entre palavras (Goswami, 1988, cit. por Gombert, 1993).

O autor, tal como Marsh et al., afirma que a criança procede a uma descodificação sequencial das palavras (letra a letra, da esquerda para a direita), tendo em conta a ordem das letras, ao contrário do que acontecia na fase anterior.

3) Fase Ortográfica - o recurso sistemático à mediação fonológica é substituído pela análise das unidades ortográficas que vai permitir a leitura de palavras irregulares.

Uma especificidade deste modelo é o facto de considerar que a aquisição da leitura e da escrita mantém relações de complementaridade. A leitura, em determinados momentos, estimula a escrita, enquanto noutros momentos acontece o contrário (Sprenger-Charolles, 1992).

### **Modelo de Harris & Coltheart (1986)**

Harris & Coltheart propõem um modelo com quatro fases que segundo os autores baseia-se nas ideias propostas em modelos anteriores por Marsh et al. (1981), Seymour & Mc Gregor (1984), Frith (1985) e Seymour & Elder (1985).

1) Fase do Vocabulário Visual (sight-vocabulary phase) - nesta primeira fase essencialmente lolográfica ou visual, que pode surgir por volta dos 4 ou 5 anos, as crianças aprendem a reconhecer um pequeno número de palavras por via directa ("vocabulário visual"), ou seja, sem recurso a processos de descodificação mas com o apoio de índices visuais.

2) Fase de Discriminação em Rede (discrimination-net phase) - o leitor vai utilizar indicadores provenientes das palavras do vocabulário visual (por exemplo, a primeira letra) para apoiar a leitura de palavras novas, o que vai permitir um aumento considerável da sua capacidade de leitura. À medida que o vocabulário da criança se expande, torna-se cada vez mais difícil utilizar a estratégia de discriminação em rede. Essa dificuldade crescente vai estimular a transição para a fase seguinte

3) Fase de Descodificação Fonológica (phonological-recoding phase).- o aprendiz leitor passa a utilizar predominantemente a mediação fonológica como estratégia de leitura.

4) Fase Ortográfica (orthographic phase) - face à impossibilidade de aplicação da descodificação fonológica à leitura de palavras irregulares, é desenvolvida uma estratégia alternativa a descodificação ortográfica (visual).

A análise dos diversos modelos de aprendizagem da leitura permite perceber que estes partilham muitos dos seus aspectos essenciais, apesar das diferenças, nomeadamente no que se refere ao número de estádios e à terminologia usada, entre outras.

Todos os autores concordam que existe uma primeira etapa lolográfica ou visual, em que para reconhecer palavras são utilizados diversos tipos de índices visuais ( por exemplo: traços salientes, letras, comprimento da palavra, forma, cores, etc.), não sendo considerados como pertinentes os aspectos fonológicos nem a ordem das letras (Morton, 1986, Seymour e Elder, 1986, cit. por Sprenger-Charolles, 1992)

Esta estratégia baseada na utilização de índices visuais salientes, segundo Marsh (1981) e Harris e Coltheart (1986), irá conduzir a uma estratégia de discriminação em rede. Nesta nova fase, que pode ser vista como uma extensão da fase lolográfica, a criança vai apoiar-se em palavras conhecidas que pertencem ao seu vocabulário visual para ler palavras novas.

Com excepção do modelo de Gough e Juel (1983), todos os outros modelos consideram que existe uma fase intermédia caracterizada pelo papel central desempenhado pela mediação fonológica na leitura. Essa mediação assenta na exploração das regras de correspondência entre grafemas e fonemas tornando possível a descodificação de palavras desconhecidas, ainda que a leitura nem sempre seja correcta.

Diversos estudos demonstraram a existência de relações fortes entre as capacidades metafonológicas e a aprendizagem da leitura nesta fase. Barron (1986), Bryant, McLean e Bradley (1990), Harris e Coltheart (1986), Mann e Brady (1988) e Stanovich (1987) (citados por Sprenger-Charolles, 1992 ), salientaram que a capacidade dos leitores principiantes têm para assinalar na linguagem oral unidades não significantes inferiores à palavra (como por exemplo a rima, a sílaba e

o fonema), vai facilitar a compreensão das relações que existem entre a oralidade e a escrita, permitindo a utilização da mediação fonológica no acto de ler.

A última fase descrita pela maioria dos modelos é a «ortográfica». As crianças já utilizam regras mais complexas entre letras e sons que substituem em parte as regras de correspondência grafo-fonológicas. Atendendo a que a linguagem escrita não é uma codificação regular da linguagem oral, os leitores principiantes têm que descobrir o "cipher ortográfico", ou seja, "um código completamente sistemático constituído por um conjunto de regras implícitas (regras que não podem ser ensinadas, dado que não é possível explicitá-las) ou um sistema de analogias que permitem o conhecimento automatizado das correspondências entre letras e sons" (Alves Martins, 1999, p. 36).

De acordo com Sprenger-Charolles (1992) esta etapa caracteriza-se por:

- constituição progressiva de um repertório de grafemas complexos identificados como autónomos e estáveis;
- utilização de regras de identificação de grafemas que dependem do contexto gráfico da palavra;
- possibilidade de uso de analogias ortográficas;
- recurso à descodificação morfémica.

Embora a maioria dos autores reconheça a existência de uma fase lolográfica, no que respeita ao papel desempenhado por esta fase existem divergências.

Um estudo de Stuart e Coltheart (1988) mostrou que nem todas as crianças passam obrigatoriamente pelo estágio lolográfico. Segundo o autor, apenas as crianças que não tem consciência fonémica e falta conhecimento sobre as correspondências entre grafemas e fonemas serão leitores lolográficos.

Um ponto de vista mais radical é defendido por Wimmer e Hummer (1990, citado por Pinheiro, 1994). Estes investigadores mostraram que, a fase lolográfica não surge naturalmente, quando as crianças são iniciadas na leitura e escrita através de métodos fónicos numa ortografia transparente. Deste modo, as crianças alfabetizadas por um método fónico, quando começam a ler utilizam a estratégia

alfabética . Se as crianças forem ensinadas a ler através de um método global, poderão usar a estratégia lolográfica.

Segundo Pinheiro (1994) a leitura lolográfica não pode ser considerada como um a primeira fase de desenvolvimento, na medida em que a sua emergência depende do método de ensino e, provavelmente, do tipo de ortografia da língua materna.

Bastien-Tonniazzo (1995) constesta esta posição, defendendo que é exactamente no período lolográfico que as crianças constroem os primeiros conhecimentos sobre a linguagem escrita e estes conhecimentos irão condicionar fortemente as aquisições a realizar nas fases posteriores.

De acordo com vários autores (Bastien & Bastien-Tonniazzo, 1993, 1995; Bastien-Tonniazzo,1992; Magnan, 1992,1993,1993b , cit. por Bastien-Tonniazzo, Magnan & Bouchafa,1996), no período lolográfico é fundamental que o aprendiz leitor compreenda que a ordem das letras é importante de forma a conceber a palavra como um conjunto ordenado de letras e, em seguida, a criança terá que compreender que a escrita tem como função codificar os sons e não o sentido. Estes conhecimentos são necessários à transição para a fase alfabética e a sua ausência está provavelmente na origem de dificuldades de aprendizagem da leitura na escola primária (Bastien-Tonniazzo, 1995)

Apesar do inegável contributo dos modelos desenvolvimentistas para a compreensão do processo de aquisição da leitura, estes modelos são ainda uma síntese imprecisa e com muitos aspectos pouco plausíveis

Segundo Ellis (995), os diversos “estágios” descritos nos anos 80, tanto por investigadores norte-americanos como britânicos, podem ser apenas um reflexo das metodologias de ensino comuns nessa época.

Um dos aspectos mais restritivo desses modelos assenta no facto de reduzirem a aprendizagem da leitura ao reconhecimento de palavras escritas (Gombert, 1993).

Outra limitação importante, referida por vários autores, é o insuficiente esclarecimento relativamente a determinadas questões, nomeadamente acerca dos mecanismos de transição de um estágio para outro e sobre a natureza das unidades gráficas que são tratadas durante o estágio alfabético. Segundo Rieben e

Saada-Robert (1991), a compreensão dos mecanismos de transição revela-se particularmente complexa dado que a leitura é uma aquisição cultural. Assim, os factores de mudança devem ser procurados tanto no leitor como no seu meio envolvente e principalmente nas interacções entre os dois. Quanto à natureza das unidades de tratamento na fase alfabética, não se sabe exactamente se são tratadas as letras isoladas ou grafemas mais complexos, isto é, grafemas que incluam mais do que uma letra (Bastien-Toniazzo, Magnan, Bouchafa, 1996).

Contudo, o aspecto mais contestado por vários autores como Gombert (1993), Stuart e Coltheart (1988), Seymour e Elder (1986, cit. por Sprenger-Charolles, 1992) entre outros, tem sido a concepção unidimensional destes modelos de aprendizagem da leitura que não reconhecem a heterogeneidade inter-individual nem a influência de factores extrínsecos ao indivíduo como o método de ensino da leitura.

### 2.3. Modelos de Desenvolvimento Multidimensional e Diferencial

Nas últimas décadas, a investigação tem vindo a demonstrar que as crianças se apropriam activamente das informações do meio, transformando-as de acordo com as suas próprias experiências. Hoje, sabe-se que os futuros leitores, quando iniciam aprendizagem formal da leitura, já possuem experiências e conhecimentos diferenciados sobre a linguagem escrita que podem ter sido adquiridos através da sua família e meio sócio-cultural ou da educação pré-escolar, nomeadamente, a experiência com material escrito e de escrita, o conhecimento lexical e o nível de consciência dos sons da língua (Sim-Sim, 2001)

Seymour e MacGregor (1984, cit. por Rieben e Saada-Robert, 1991, Stuart e Coltheart, 1988) introduziram a ideia da existência de heterogeneidade no comportamento dos leitores principiantes nos modelos de aprendizagem da leitura. No seu modelo a noção de estádio é concebida de forma menos rígida. Para os seus autores a aprendizagem da leitura desenvolve-se em três estádios (folográfico, alfabético e ortográfico), não necessariamente sucessivos e independentes. Os estádios alfabético e ortográfico são duas vias alternativas que o leitor pode utilizar simultaneamente no decurso do processo de aquisição e domínio do código alfabético. Assume-se, pela primeira vez, que não existem estratégias exclusivas de uma determinada fase mas estratégias dominantes em determinados momentos do processo de aquisição da leitura. Começou, assim, a ser delineada uma perspectiva multidimensional e diferencial da aquisição da leitura.

Mais recentemente, estudos longitudinais realizados por Alves Martins (1999), Chauveau (1997), Chauveau e Rogovas-Chauveau (1990, 1993, 1994), Rieben e Saada Robert (1991), Rieben, Saada Robert e Moro (1997), permitiram evidenciar a influência de diferenças individuais na aquisição de estratégias por parte dos aprendizes leitores. Os resultados obtidos vieram reforçar a perspectiva multidimensional e diferencial de desenvolvimento da leitura ao mostrarem que a aprendizagem da leitura não implica uma sequência obrigatória de estádios ou fases em que cada fase é caracterizada pelo uso exclusivo de uma determinada estratégia que será totalmente substituído por outra na fase seguinte. Os autores

defendem a coexistência de diversas estratégias em cada fase de aprendizagem da leitura, admitindo a presença de estratégias dominantes e não estratégias exclusivas de uma determinada fase. A flexibilidade individual no uso de estratégias de leitura por parte dos leitores principiantes é considerada uma condição para que estes venham a ser bons leitores. Esta flexibilidade manifesta-se igualmente através de diferenças interindividuais. (Alves Martins & Niza, 1998)

Rieben e Saada Robert (1991) seguiram, entre Novembro e Maio, crianças que frequentavam o 1º ano de escolaridade. Os aprendizes leitores foram observados na sala de aula, tendo-lhes sido propostas tarefas de identificação e cópia de palavras inseridas num texto. Os resultados revelaram o uso de um grande número de estratégias que variavam consoante a criança e o momento de observação. Os percursos realizados pelas crianças foram distintos, não sendo possível descrever a evolução de cada uma delas em termos de estratégias dominantes, como propõem os modelos em estádios ou fases.

Rieben, Saada Robert & Moro (1997), realizaram um outro estudo longitudinal em que seguiram crianças dos 5 aos 7 anos em tarefas de pesquisa de palavras inseridas em textos. Os dados evidenciaram uma clara tendência de desenvolvimento que se dirige das estratégias lolográficas, para as estratégias alfabéticas de "ajuntamento" (assembled alphabetic) e para as estratégias alfabéticas/ortográficas. A centralidade da fase alfabética foi apoiada, pois não se encontraram evidências de que algumas crianças pudessem não passar por esta fase. Constatou-se que as diferentes fases podiam ser definidas em termos de predominância de um tipo de estratégia e não pelo uso exclusivo de uma única estratégia. Os resultados mostraram também a presença de uma forte variabilidade individual nas estratégias usadas em cada período de observação. Para além da variabilidade interindividual, verificou-se existir uma grande variabilidade intraindividual. As crianças não só não usaram um único tipo de estratégias em cada fase de aprendizagem como, por vezes, usaram mais do que uma estratégia para pesquisar uma dada palavra. Este estudo permitiu verificar que existem dois tipos de variabilidade: flexibilidade individual no uso de estratégias em cada período de observação e mudança no tipo de estratégia dominante entre os períodos de observação.

Chauveau (1997) e Chauveau e Rogovas-Chauveau (1990, 1993, 1994) observaram o comportamento leitor de crianças francófonas numa situação

experimental que procurou reproduzir as experiências de leitura da maioria destas crianças na escola (ou em casa). O método de investigação consistia na observação de leitores principiantes durante a pesquisa autónoma do sentido de um texto curto e simples associado a uma ilustração que era seguida de um diálogo entre a criança e o experimentador. A análise das respostas evidenciou a natureza complexa e pluridimensional do processo inicial de aquisição da leitura. Em cada fase de aprendizagem foram encontradas estratégias dominantes mas não estratégias exclusivas. Observou-se que os leitores principiantes recorriam a diversas estratégias em simultâneo e de forma flexível para aceder ao sentido do texto. Estes autores defendem que para a criança se tornar leitora terá que aprender a utilizar ao mesmo tempo estratégias de procura de sentido e de descodificação.

Alves Martins (1999) desenvolveu um estudo com crianças portuguesas de um meio sócio económico desfavorecido com o objectivo de analisar a evolução das estratégias usadas na leitura de pequenos textos ao longo do 1º ano de escolaridade. As práticas didácticas utilizadas para o ensino da leitura nesta amostra (primeiro foi trabalhado o vocabulário visual e apenas num segundo momento foram sistematizadas as correspondências grafo-fonológicas), aproximava-se da dinâmica do processo de ensino das amostras analisadas pelos autores acima referidos. As conclusões deste estudo vão no sentido das encontradas por esses investigadores, nomeadamente, no que se refere à "coexistência de diversas estratégias, flexibilidade individual nas estratégias usadas em cada fase de observação e mudança ao nível das estratégias dominantes observadas ao longo do ano" (Alves Martins 1999, p.42). Os resultados mostraram ainda a existência de uma tendência comum na escolha de estratégias de leitura por parte dos leitores mais eficazes. Estes aprendizes leitores abandonaram algumas estratégias como a descodificação por analogia e estratégias de antecipação, características da fase inicial de aprendizagem, enquanto que outras, como as estratégias visuais directas e as de descodificação, foram utilizadas do início ao fim do ano.

Nesta mesma perspectiva, também Cruz (1996) e Rocha (1998) realizaram estudos longitudinais exploratórios com crianças portuguesas que iniciavam a aprendizagem da leitura. As crianças do trabalho desenvolvido por Cruz (op.cit.) foram ensinadas através de um método misto (com uma forte componente global no início do processo de ensino da leitura) e procurou-se analisar evolução das

estratégias utilizadas na leitura de um pequeno texto. No estudo de Rocha (op. cit.) foi utilizado um método sintético (com uma componente fónica acentuada) e estudou-se a evolução das estratégias usadas na leitura de palavras isoladas e de palavras em contexto. Em ambos os estudos foram comparados subgrupos de leitores, em função da sua eficácia na leitura.

As conclusões dos dois estudos são coincidentes, no que respeita à evidência de grande heterogeneidade na evolução e na utilização de estratégias de leitura, sendo possível traçar uma trajectória individual relativamente à aprendizagem da leitura de cada criança. Em relação aos subgrupos de leitores permitiu evidenciar que, apesar de cada criança seguir uma trajectória individual na aprendizagem da leitura, existem tendências comuns na escolha de estratégias de leitura que permitem diferenciar os leitores mais eficazes dos menos eficazes.

Por outro lado, a comparação dos resultados dos dois estudos sugere que os métodos de ensino (misto e sintético) parecem ter influenciado a escolha das estratégias de leitura. No estudo em que as crianças aprenderam a ler pelo método sintético a descodificação grafo-fonológica foi a estratégia predominante. No trabalho desenvolvido com um grupo ensinado através do método misto, ao longo do ano verificou-se um aumento gradual das estratégias visuais e um considerável recurso à identificação de letras.

Os resultados deste conjunto de trabalhos apontam para um modelo de aquisição da leitura em que os estádios não são considerados como passagens obrigatórias com estratégias exclusivas. Contudo, os estudos que apoiam esta perspectiva multidimensional e diferencial da leitura são ainda escassos, sendo necessários mais estudos exploratórios que possam contribuir para uma maior clarificação desta problemática.

### 3. MÉTODOS DE ENSINO DA LEITURA

As pesquisas realizadas no domínio dos métodos de ensino da leitura e escrita incidiram principalmente em duas categorias de métodos com concepções opostas relativamente ao processo de aquisição da linguagem escrita: os métodos fónicos ou sintéticos e os métodos globais ou analíticos.

Os métodos fónicos fundamentam-se em ideias preconizadas nos modelos ascendentes. Assim, atribuem grande importância à descodificação, existindo uma instrução directa e explícita das correspondências grafo-fonológicas, desde o início do processo de ensino/aprendizagem. Favorecem os procedimentos por síntese sucessiva, ou seja, a partir dos elementos mais simples (letras ou sílabas) realizam-se combinações cada vez mais complexas (palavras, frases e textos). Estes métodos apresentam três variantes principais: alfabética, fonémica e silábica. Na variante alfabética (a mais antiga e actualmente em desuso) o processo de ensino/aprendizagem inicia-se pelo reconhecimento prévio do nome de todas as letras, segundo a sua ordem alfabética, para a seguir se formarem sílabas e por fim palavras. Na abordagem fonémica, a introdução dos fonemas depende de critérios funcionais (importância e complexidade) e procede-se ao mesmo tempo à construção de palavras e frases através de combinações dos fonemas que vão sendo conhecidos. Os métodos silábicos distinguem-se dos fonémicos por utilizarem a sílaba (e não o fonema) como unidade básica para a leitura. (Freeman & Serra, 1997; Gonçalves, 1973; Morais, 1994).

Os métodos globais atribuem maior ênfase à compreensão, tendo por base a concepção do processo aquisição da leitura defendida nos modelos descendentes. A leitura é considerada um processo de identificação global de frases e palavras, em que se utilizam antecipações baseadas em predições léxico-semânticas e sintácticas e a verificação das hipóteses produzidas. Parte-se de estruturas complexas e significativas (palavras, frases, textos ou histórias) para os elementos mais simples (sílabas e letras). Assim, no início, a aprendizagem da

leitura requer a memorização de palavras ou orações e, só mais tarde, através de análises sucessivas, o aprendiz leitor irá descobrir as unidades linguísticas mais simples. Nestes métodos os professores estimulam o estabelecimento de analogias entre partes de palavras, procurando desse modo conduzir as crianças à descoberta das sílabas e letras. (Froissart, 1976). Dentro dos métodos designados de globais distinguem-se o "global de palavras", o global de frases" e o "global de contos", que se diferenciam por partirem de diferentes unidades de sentido, respectivamente palavras, frases ou contos (Gonçalves, 1973).

Na prática pedagógica actual, raramente são utilizados métodos puramente globais ou fónicos, a maioria dos professores opta por uma abordagem mista (Chauveau, 2000; Gonçalves, 1973; Morais, 1994). Os métodos mistos contêm elementos de ambos os métodos (globais e fónicos), procurando conciliar a descodificação e a procura de sentido. Baseiam-se na concepção preconizada pelos modelos interactivos, segundo a qual o reconhecimento de palavras implica a utilização de processos ascendentes e descendentes. Na realidade, constata-se que o estabelecimento do equilíbrio entre os dois tipos de metodologias nem sempre é conseguido, verificando-se que existem abordagens com mais componentes fónicas ou sintéticas e outras que são mais analíticas ou globais, podendo mesmo afirmar-se que "há tantos métodos como professores e manuais".(Froissart, 1976, p.41).

A questão de se saber qual o método de ensino da leitura mais eficaz é discutida há bastante tempo mas foi na década de sessenta que o debate em torno da eficácia dos métodos se acentuou, originando uma nítida clivagem entre os métodos fónicos e os métodos globais. Contudo, a pertinência do debate sobre a eficácia dos métodos de iniciação à leitura tem vindo a ser contestada por vários autores.

Segundo Quintas Mendes e Alves Martins (1986), esta discussão revela-se difícil, na medida em que eficácia e rentabilidade de um determinado método depende de variáveis difíceis de controlar tais como: a competência do professor e a crença deste na validade do método, os recursos disponíveis, as características dos alunos, a aceitação do método por parte dos pais das crianças, entre outras. Assim, pode-se dispor de muitas dezenas de estudos que provam a "superioridade" de qualquer método (global, sintético ou misto). Os autores consideraram ainda que muitas das questões debatidas eram falsas ou reenviavam para problemas mal

formulados, nomeadamente a excessiva relevância dada ao problema da percepção e das estratégias preceptivas, esquecendo que a leitura é um comportamento cognitivo e linguístico bastante complexo.

Chauveau, Rémond e Rogovas-Chauveau (1993), afirmaram que a controvérsia acerca dos métodos partiu do pressuposto erróneo de que o aprendiz leitor apenas reproduz as técnicas usadas pelo professor. Os participantes deste debate ao analisarem os métodos exprimem as crenças e opiniões dos adultos sobre a aprendizagem da leitura, em vez de observarem os comportamentos e os processos utilizados por aqueles que tentam ler ou aprender a ler.

De acordo com Chauveau (2000), para além do método de ensino, há o método de trabalho do professor e este é que é determinante para o sucesso da aprendizagem da leitura e escrita. Assim, mais importante do que discutir a eficácia dos métodos de ensino é analisar as características das práticas didácticas que conduzem a melhores resultados.

Connelly, Johnston e Thompson (1999) consideraram que um dos problemas de muitos daqueles que investigam esta questão é presumirem que existe apenas uma única abordagem eficiente para o desenvolvimento de capacidades de leitura. Não é considerada a possibilidade de diferentes abordagens de ensino poderem conduzir a diferentes percursos de aprendizagem por parte das crianças que resultem na aquisição do mesmo nível de competência de leitura.

Nesta mesma perspectiva, Sim-Sim (2001) afirmou que a velha guerra entre métodos parece estar finalmente em vias de extinção, pois a questão que a sustenta revelou ser falsa na sua essência. A investigação efectuada na última década veio esclarecer os fundamentos científicos da questão e não só demonstrou que no processo de aquisição da leitura existem diferentes caminhos de aprendizagem que permitem atingir o mesmo nível de competência mas que é impossível distinguir qual foi o método de ensino utilizado com cada criança ao fim de dois anos.

### 3. 1. Métodos de Ensino da Leitura e Desenvolvimento Metafonológico

Diversos estudos (Bruce, 1964; Perfetti, Beck e Hughes, 1982; Alegria, Pignot e Morais, 1982, citado por Cary, 1988) mostraram que a capacidade de analisar de forma explícita a fala depende do método de ensino da leitura, pelo menos nos primeiros anos de escolaridade. Os resultados indicaram que o método fónico leva as crianças a obterem melhores desempenhos em tarefas metafonológicas que o método global.

Alegria, Pignot e Morais (1982; citado por Morais, 1994) observaram que crianças alfabetizadas segundo um método exclusivamente global apresentavam um desempenho médio muito mais fraco numa tarefa de inversão de fonemas (15% de respostas correctas) do que as alfabetizadas através de um método baseado na correspondência entre letras e sons (58% de respostas correctas). No entanto, num estudo anterior e semelhante desenvolvido por Bruce (1964, citado por Gombert, 1990) os resultados mostraram que esta diferença desaparecia ao fim de alguns anos.

Morais (1994) refere que os métodos fónicos exercem uma acção muito forte no desenvolvimento da habilidade de análise explícita dos fonemas. Esta competência desempenha um papel essencial na descodificação fonológica e, conseqüentemente, na leitura.

Segundo o autor, diversos estudos sobre a aprendizagem da leitura, nomeadamente o estudo oficial realizado nos Estados Unidos por Jeanne Chall que comparou vinte e dois programas de ensino e foi publicado em 1967 no livro "*Learning to read: The great debate*", chegaram à conclusão que os métodos com ensino directo e explícito do código alfabético originam melhores resultados do que aqueles que não integram este tipo de ensino. Assim, as crianças iniciadas na leitura através desses métodos apresentam, desde o início, vantagem no reconhecimento de palavras e, por volta do 2º ou 3º ano de escolaridade, superam aquelas que aprenderam segundo métodos globais em ortografia, vocabulário, velocidade e compreensão na leitura silenciosa.

Com base nestes estudos, Morais (op. cit.) e outros investigadores defendem que apenas o ensino explícito das correspondências grafema-fonema, desde o início da aprendizagem da linguagem escrita, pode promover o desenvolvimento da consciência fonémica e conduzir as crianças à descoberta do princípio alfabético.

Ouzoulias (2001) contesta esta posição, criticando o facto de os estudos que a fundamentam não terem analisado nos métodos globais dois aspectos fundamentais das práticas didácticas para que se possa decidir da impossibilidade da aprendizagem dos fonemas sem ensino explícito, ou seja, nunca foi referido se nestes métodos não existia qualquer tipo de descodificação (ou se incluíam descodificação a um nível superior à relação grafema-fonema) e se a escrita era (ou não) uma actividade frequentemente praticada pelas crianças.

Ouzoulias (2001) realizou um estudo em colaboração com Fischer para responder à questão de saber se a consciência fonémica se desenvolve ou não quando as correspondências entre grafemas e fonemas não são objecto de ensino directo e explícito no 1º ano de escolaridade. O grupo experimental foi constituído por 97 crianças de cinco turmas do 1º ano de escolaridade cujos professores não explicitavam as correspondências entre grafemas e fonemas mas exploravam situações de leitura e escrita onde o princípio fonográfico surgia a um nível suprafonémico (essencialmente ao nível das sílabas e das analogias ortográficas) e, para além disso, as crianças escreviam frequentemente. O grupo controlo incluiu 80 crianças de 4 turmas, que foram escolhidas porque os seus professores conseguiam obter bons resultados através de métodos de leitura em que era realizada a análise das palavras em fonemas, desde o início do processo de aprendizagem da leitura. O desempenho dos sujeitos numa tarefa de consciência fonémica foi avaliado em dois momentos (a meio de Outubro e no fim de Março). Os resultados mostraram que as diferenças entre os dois grupos não eram significativas. Este trabalho tornou evidente que a consciência fonémica pode desenvolver-se sem um ensino directo e explícito dos fonemas.

Para investigar as relações entre a consciência fonémica e a aquisição da linguagem escrita em português com métodos de ensino diferentes, Cardoso Martins (1991) realizou um estudo com dois grupos de crianças brasileiras provenientes de um meio sócio-económico baixo que frequentavam o 1º ano de escolaridade. Num dos grupos, as 32 crianças aprenderam a ler através de um

método fonémico, no outro grupo as 26 crianças aprenderam pelo método silábico. A consciência fonémica foi avaliada no início do ano lectivo e não se observaram diferenças significativas entre os dois grupos. A avaliação da capacidade de leitura e escrita foi feita no meio e no fim do ano, a partir da leitura e escrita de palavras isoladas. Os resultados mostraram que a consciência fonémica foi relevante no desempenho em leitura e escrita apenas para as crianças que aprenderam a ler pelo método fonémico. No grupo de crianças submetido ao método silábico, a capacidade preditora da consciência fonémica não foi significativa. Por outro lado, verificou-se que as crianças ensinadas através do método silábico obtiveram desempenhos claramente superiores na leitura e escrita e existia neste grupo uma menor variabilidade na distribuição dos resultados do que no grupo submetido ao método fonémico.

Estes resultados são interessantes porque sugerem que, para o sucesso na aprendizagem da linguagem escrita em português, as diferenças individuais na consciência fonémica no início do ensino formal são menos importantes quando se utilizam métodos silábicos do que quando se usam métodos fonémicos. A autora refere que, apesar de as crianças alfabetizadas através de métodos silábicos se apoiarem na sílaba para ler e escrever (o que poderia explicar os resultados), as regras de correspondência entre grafemas e fonemas são provavelmente importantes, após a fase inicial de aprendizagem. Assim, atendendo a que estes aprendizes leitores também utilizam as regras de correspondência entre grafemas e fonemas, a superioridade na leitura e escrita pode dever-se ao facto de os métodos silábicos favorecerem muito mais o desenvolvimento da consciência fonémica que os métodos fonémicos. Isto pode explicar os resultados não significativos entre consciência fonémica e leitura no método silábico.

Rego (1995) obteve resultados que vão no mesmo sentido, numa pesquisa longitudinal com 50 crianças brasileiras alfabetizadas através de um método silábico. O estudo teve como objectivo investigar a influência da consciência fonológica e da consciência sintáctica (avaliadas aos 5 anos e 8 meses, antes do período de alfabetização ) no desenvolvimento da descodificação e compreensão na leitura (avaliadas aos 6 anos e 8 meses, no final da alfabetização).

Os dados mostraram que essas competências metalinguísticas não contribuíram para desenvolver a descodificação na leitura, ao contrário dos resultados obtidos com aprendizes leitores de língua inglesa. Os resultados

“sugerem que a consciência fonológica pode deixar de ser um pré-requisito importante quando se aprende a ler através de métodos que incentivam análise ao nível da sílaba.” (Rego, 1995, p. 58).

Segundo a autora, o método silábico neutraliza as possíveis influências das diferenças individuais quanto à consciência fonológica. Uma explicação possível para esses resultados seria que, as crianças que aprendem através de métodos silábicos realizam mais análises fonológicas a partir de unidades linguísticas perceptíveis, o que vai favorecer o desenvolvimento da consciência fonológica necessária á leitura .

Num outro estudo longitudinal Cardoso-Martins (1995) investigou a relação entre diferentes níveis de consciência fonológica e a aprendizagem inicial da linguagem escrita em português através do método silábico. Este trabalho envolveu 105 crianças brasileiras que no início do projecto tinham seis anos de idade e pertenciam a um meio sócio-cultural médio e médio-alto. A consciência fonológica foi avaliada antes do início do ensino formal da leitura. As diversas medidas obtidas foram correlacionadas com os resultados de avaliações em leitura e escrita de palavras isoladas realizadas a meio e no final do ano lectivo.

Nesta investigação a autora formulou uma hipótese, mais especificamente relacionada com particularidades da língua portuguesa, segundo a qual a sensibilidade à identidade silábica (provavelmente baseada na capacidade de analisar palavras em sílabas) desempenha um papel importante nas fases iniciais de aprendizagem da linguagem escrita em português e esse papel é mais importante para as crianças que aprendem a ler através de um método silábico.

Esta hipótese fundamentou-se nos resultados de alguns estudos (abaixo citados por Cardoso- Martins, 1995), nas características da ortografia do português e nas práticas de ensino da leitura. A autora considerou como relevantes os seguintes aspectos:

- A sílaba é uma unidade fonológica natural. Sendo sempre a unidade mais clara, distinta e saliente da palavra, parece jogar um importante papel na leitura (Adams, 1990).
- É mais fácil para as crianças pré-leitoras segmentar as palavras em sílabas do que segmentá-las em fonemas (Lieberman et al. 1974).

- Há evidências de que a capacidade de segmentação silábica esteja relacionada com o progresso na aquisição da leitura e escrita do inglês (Mann e Liberman, 1984).
- A língua portuguesa possui uma estrutura silábica relativamente simples (predominando a estrutura CV) e a maioria das palavras são polissílabos e paroxítonas.
- Os livros de iniciação à leitura e escrita reflectem estas propriedades do português pois a grande maioria das palavras são dissílabos, trissílabos e paroxítonas (Pinheiro & Keys, 1987) e possuem sílabas simples do tipo CV.
- A popularidade dos métodos silábicos (em que primeiro são ensinadas as sílabas do tipo CV) no Brasil baseia-se provavelmente na sua eficácia que, em parte, pode derivar das propriedades da ortografia da língua portuguesa.
- Os resultados dos estudos de Cardoso-Martins (1991) e de Carraher e Rego (1984) mostraram que as crianças brasileiras alfabetizadas através de métodos silábicos fazem progressos mais rápidos que as iniciadas na leitura por métodos fonémicos.

Segundo Cardoso-Martins (1995), os dados obtidos neste estudo parecem consistentes com a hipótese apresentada, pois os desempenhos nas tarefas silábicas estiveram significativamente relacionados com a capacidade de leitura a meio e no fim do ano lectivo. Os resultados sugerem ainda que a sensibilidade à similaridade silábica das palavras contribui de forma distinta para o progresso na leitura e escrita do português, que é independente da relação entre consciência fonémica e linguagem escrita..

Contudo, a autora propõe uma interpretação alternativa sustentada pela diferença de desempenho nos dois tipos de itens da prova silábica. O desempenho num dos tipos de itens baseia-a na capacidade de detectar o som da consoante inicial da sílaba CV, enquanto para os outros itens tal capacidade não é necessária, dada a natureza mais global da diferença entre as sílabas. A autora refere que, caso esta interpretação esteja correcta os resultados apenas sugerem que a sensibilidade à similaridade fonémica das palavras ( e não a sensibilidade à

similaridade silábica) contribui para a aprendizagem da linguagem escrita e esta contribuição é independente da que é dada pela segmentação fonémica.

Os resultados mostraram também que a sensibilidade à similaridade fonológica global (detecção de rima) desempenha um papel relativamente menor na aquisição da leitura e escrita do português, sendo contrários aos que foram encontrados por diversas pesquisas realizadas em língua inglesa.

O conjunto de estudos aqui apresentados ilustram bem a complexidade das relações entre o desenvolvimento metalinguístico e os métodos de ensino da leitura, justificando que o tema seja investigado em línguas diferentes, para que se possa avaliar melhor que factores são importantes e em que circunstâncias.

*Esse tipo de investigação poderá contribuir para esclarecer muitas das atuais controvérsias na literatura no que concerne ao papel desempenhado pela consciência metalinguística na aprendizagem da leitura, contribuindo para um aprimoramento das metodologias de ensino que algumas vezes tendem a se polarizar em torno de modelos explicativos conflitantes. (Rego, 1995, p. 58-59)*

### **3. 2. Métodos de Ensino e Ortografia da Língua na Aquisição de Estratégias de Leitura**

Tal como referimos anteriormente, a investigação têm vindo a confirmar que o processo de aquisição de estratégias de leitura é influenciado por factores intrínsecos (características individuais) e por factores extrínsecos como os métodos de ensino e a ortografia da língua.

Barr (1974, citado por Ellis, 1989) estudou o efeito de diferentes métodos de ensino da leitura – o método global e o método fonémico - na escolha de estratégias de leitura. A sua análise baseou-se na comparação dos erros cometidos numa prova de leitura de palavras isoladas por dois grupos de crianças que iniciavam a aprendizagem da leitura. Observou-se que as crianças ensinadas pelo método global cometeram mais erros de substituição por outras palavras ortograficamente semelhantes, existentes na língua e que já conheciam na forma escrita dos seus textos, indicando o recurso ao reconhecimento visual das palavras por evocação da sua representação ortográfica. As crianças que receberam instrução fónica explícita produziram mais não-palavras que reflectiam o uso incorrecto da mediação fonológica. No entanto, o autor refere que, embora o método exerça influência sobre o desenvolvimento das estratégias de leitura, quando essa influência é contrária à estratégia naturalmente preferida pela criança, esta última acaba por prevalecer.

Sowden e Stevenson (1994, cit. por Connely et al. 1999) realizaram um estudo semelhante ao anterior, em que também compararam os erros produzidos por crianças do 1ºano de escolaridade na leitura de palavras isoladas. Os resultados obtidos, tanto no grupo de crianças que receberam instrução explícita da correspondência entre grafemas e fonemas como no grupo que não recebeu instrução fónica, vão no mesmo sentido dos encontrados por Barr (1974).

Com o mesmo objectivo, ou seja, investigar em que medida o desenvolvimento de estratégias de leitura depende dos métodos de ensino mas envolvendo fases posteriores da aprendizagem da leitura, Content e Leybaert (1992) e Leybaert e Content (1995) (citados por Vale 1999) avaliaram o desenvolvimento da leitura e escrita de palavras isoladas (efeitos de regularidade, de frequência e de lexicalidade (palavras versus pseudo-palavras) em grupos do 2º, 4º e 6º anos de escolaridade, ensinados com métodos fónicos e métodos globais. A análise dos resultados globais mostrou que a diferença entre métodos não influenciou de forma significativa as estratégias utilizadas pelos vários grupos. Embora se tivesse verificado que nos grupos do método global o efeito de regularidade era menos evidente do que nos grupos fónicos e o efeito de lexicalidade mais acentuado, o que aponta para uma maior recurso ao conhecimento específico das palavras, quando se comparavam grupos dos mesmos anos estas tendências desapareciam.

Connelly, Johnston e Thompson (1999) realizaram um estudo para examinar a influência de diferentes abordagens de ensino inicial da leitura no uso de diferentes caminhos de aprendizagem. Participaram neste trabalho dois grupos de crianças de 5 e 6 anos que tinham atingido o mesmo nível de competência na leitura. Num dos grupos o ensino incluía instrução fónica explícita e no outro este tipo de instrução esteve ausente.

Os resultados mostraram que o grupo sem instrução fónica desenvolveu pouco os procedimentos para lidar com palavras desconhecidas. O grupo com instrução fónica usou mais a descodificação fonológica. Por outro lado, as crianças com instrução fónica foram muito mais lentas na leitura de textos e menos exactas na leitura de palavras com ortografia irregular que as crianças sem instrução fónica. Estes resultados parecem indicar uma excessiva dependência de procedimentos de descodificação fonológica e pouco uso da memória ortográfica para evocação imediata de palavras.

Segundo os autores, as abordagens de ensino examinadas influenciaram os caminhos de aprendizagem aumentando o uso dos procedimentos de descodificação fonológica ou dos procedimentos de evocação de palavras. Os dois tipos de procedimentos contribuem para a identificação de palavras e, desta forma, se explica que ambos os grupos apresentassem o mesmo nível global de capacidade de leitura. O estudo demonstrou que as crianças não atingem o

mesmo nível de leitura utilizando o mesmo percurso de aprendizagem, pondo em causa a existência de um percurso linear e sequencial na aquisição da leitura, tal como defendem os modelos em estádios ou fases.

Em síntese, pode-se dizer que este conjunto de pesquisas mostrou que o processo de aquisição de estratégias de leitura, embora seja influenciado pelos métodos de ensino não é estritamente dependente dos mesmos. Há, no entanto, necessidade da realização de mais estudos que analisem a influência de diferentes métodos de ensino no desenvolvimento de estratégias de leitura, dada a escassez dos mesmos, não só na língua portuguesa mas também noutras línguas, tal como referem Rieben, Saada- Robert e Moro (1997).

Um outro aspecto que tem vindo a ser estudado é a influência que o grau de transparência da ortografia de uma língua pode exercer no desenvolvimento da leitura. Os resultados de investigações em diversas línguas (Cossu, Gugliotta & Marshal, 1995; Sprenger-Charrolles & Bonnet, 1996; Wimmer & Hummer, 1990; Wimmer & Goswami, 1994; citados por Cary & Rocha, 1997) evidenciaram um acentuado contraste entre as estratégias de leitura usadas pelos leitores principiantes em ortografias com diferentes níveis de transparência, pondo também em causa a existência de um modelo uniforme de desenvolvimento da leitura em sequências de estádios ou fases nas várias ortografias alfabéticas.

Wimmer e Goswami (1994) defendem que a transparência da ortografia pode afectar o desenvolvimento da leitura de forma directa e indirecta. Numa ortografia com elevada transparência, em que as correspondências entre grafemas e fonemas são simples e consistentes, torna-se fácil recorrer à mediação fonológica. Por outro lado, numa ortografia pouco transparente, sendo difícil utilizar as correspondências grafo-fonológicas numa fase inicial de aquisição da leitura, revela-se mais adequado aprender padrões ortográficos de palavras específicas e utilizar estratégias tais como a analogia para tentar ler palavras novas (efeito directo). A consistência da ortografia pode exercer ainda um efeito indirecto através dos métodos de leitura. Como numa ortografia regular as correspondências entre grafemas e fonemas são mais fáceis de ensinar, a abordagem fónica torna-se mais conveniente e conseqüentemente a mais utilizada, o que vai reforçar o uso da estratégia alfabética. Estas vantagens dos métodos fónicos são obviamente reduzidas se a ortografia for pouco regular. Neste caso é adequado o uso de

métodos globais, o que vai estimular o recurso à estratégia ortográfica por parte dos aprendizes leitores.

Com o objectivo de testarem a hipótese de que as estratégias utilizadas pelas crianças no início da aquisição da leitura se diferenciam em função da regularidade das ortografias das respectivas línguas, os autores desenvolveram um estudo com crianças austríacas de língua alemã (ortografia transparente) e crianças de língua inglesa (ortografia pouco transparente), com 7, 8 e 9 anos de idade. Compararam o desempenho na leitura de palavras igualmente frequentes nas duas línguas (nomes e números) e de pseudo-palavras derivadas das primeiras. Verificou-se que as crianças austríacas recorreram mais à estratégia alfabética mas a estratégia ortográfica não foi dispensada. Por outro lado, as crianças inglesas utilizaram mais frequentemente o reconhecimento directo de palavras mas esta estratégia não era apenas visual, sendo acompanhada pelo estabelecimento de relações fonológicas. Assim, o padrão de resultados obtido nos diferentes grupos evidenciou que as duas estratégias (ortográfica e alfabética) estão presentes em simultâneo desde o início da aprendizagem e o grau de transparência das ortografias conduz a diferenças quanto à predominância de cada uma das estratégias.

No que respeita à transparência, a língua portuguesa situa-se entre a língua inglesa e a língua alemã. Cary e Rocha (1997) replicaram o estudo acima referido com crianças portuguesas ensinadas através de métodos fónicos. Tal como era esperado, na leitura de pseudo-palavras as crianças portuguesas cometeram mais erros que as austríacas e menos que as inglesas e o tipo de erros era muito semelhante ao das crianças austríacas e muito diferente do das crianças inglesas. Os erros cometidos pelos aprendizes leitores portugueses evidenciavam principalmente um insuficiente domínio da mediação fonológica. Este desempenho mostrou que as crianças portuguesas utilizam predominantemente a estratégia alfabética. Os resultados encontrados na ortografia portuguesa situando-se entre os obtidos na ortografia alemã (muito transparente) e na ortografia inglesa (opaca), sublinham o efeito da transparência da ortografia no desenvolvimento de estratégias de leitura.

Para além deste trabalho, outros estudos em português com crianças ensinadas através de métodos fónicos (Cary, Verhaeghe & Marchand, 1997; Defior, Cary & Martos, 1997; cit. por Vale 1999) evidenciaram que a estratégia alfabética é

predominante até ao final do 2º ano, no entanto, estes estudos não permitiram identificar o uso precoce da estratégia ortográfica.

Um estudo anterior desenvolvido em português do Brasil por Pinheiro (1994), não só mostrou que a estratégia alfabética predomina no início do processo de aquisição da leitura e escrita mas também evidenciou o recurso à estratégia ortográfica. Os dados apontam para “um desenvolvimento simultâneo dos processos lexicais e dos fonológicos nos estágios iniciais de alfabetização” (Pinheiro, 1994, p. 201). Segundo a autora, na fase inicial de aquisição da leitura e escrita a criança depende das correspondências grafo-fonológicas para ler palavras pouco familiares mas, ao mesmo tempo, vai adquirindo muito rapidamente representações lexicais para palavras familiares.

Os dados de um trabalho mais recente realizado por Vale (1999) com crianças portuguesas do 1º e 2º ano de escolaridade, vieram confirmar as conclusões de Pinheiro (1994), ou seja, nas fases iniciais de aquisição da linguagem escrita em português, a estratégia alfabética é predominante mas as crianças também utilizam a estratégia ortográfica, embora menos frequentemente.

### III - PROBLEMÁTICA E HIPÓTESES

#### 1. PROBLEMÁTICA

O nosso estudo fundamentou-se em ideias provenientes de duas linhas de investigação dos processos de aquisição da leitura: uma analisa as relações entre o desenvolvimento de competências metalinguísticas e a aprendizagem da linguagem escrita e outra examina o desenvolvimento de estratégias por parte do aprendiz leitor no decurso do processo de aquisição da leitura. Neste contexto discute-se o papel desempenhado pelos métodos de ensino, pelas particularidades da fonologia e ortografia da língua materna e pelas diferenças individuais no desenvolvimento de competências metalinguísticas e de estratégias de leitura.

Atendendo às controvérsias existentes nesta área de investigação, ao aparecimento de novas perspectivas de estudo e ao facto de se terem realizado poucas pesquisas no domínio da aprendizagem da leitura em português envolvendo as referidas variáveis, pareceu-nos importante por razões teóricas e práticas (implicações pedagógicas) realizar um estudo exploratório e longitudinal, em que procurámos contribuir para melhorar a compreensão de algumas questões nesse âmbito.

A pertinência de analisar tais questões na língua portuguesa decorre da existência de certas particularidades da fonologia e ortografia do português que podem influenciar, de forma muito específica, o desenvolvimento de competências metalinguísticas e de estratégias de leitura, durante processo de alfabetização.

A investigação das relações entre a aprendizagem da leitura e escrita com métodos de ensino diferentes e o desenvolvimento de competências metalinguísticas, particularmente da consciência fonémica, têm vindo a gerar grande controvérsia, há muitos anos. Mais recentemente, Ouzoulias (2001) veio reavivar a discussão acerca da questão de saber se é ou não necessário um ensino

explícito das correspondências entre grafemas e fonemas, desde o início da aprendizagem da linguagem escrita, para promover o desenvolvimento da consciência fonémica e conduzir as crianças à descoberta do princípio alfabético. Por outro lado, os resultados de uma investigação em língua portuguesa realizada no Brasil por Cardoso-Martins (1991), em que se analisaram as relações entre a consciência fonémica e a aquisição da leitura e escrita através do método fonémico e do método silábico, parecem indicar que os métodos silábicos favorecem mais o desenvolvimento da consciência fonémica do que os métodos fonémicos. Os dados de outro estudo desenvolvido por Rego (1995) com crianças brasileiras alfabetizadas através de métodos silábicos vão no mesmo sentido.

Para além do estudo do desenvolvimento da consciência fonémica nos dois métodos de ensino da leitura, considerámos que era interessante analisar em que medida o desenvolvimento da consciência silábica pode ser reforçado pela utilização de um método silábico

O conhecimento do nome das letras pode assumir igualmente uma importância diferente, consoante o método, dado que, enquanto o ensino no método fonémico recorre ao nome nas letras, desde o início do processo de ensino/aprendizagem (juntar letras), no método silábico este tipo de conhecimento é introduzido formalmente, apenas numa etapa posterior.

Atendendo a estes dados, levantámos a seguinte questão:

- Será que existem diferenças no desenvolvimento da consciência silábica, consciência fonémica e do conhecimento do nome das letras, ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método de ensino da leitura?

Nesta linha de investigação, o conjunto de estudos realizados tornou evidente a pertinência de se perceber “que tipo ou níveis de consciência fonológica são importantes para que diferentes graus de apreensão do código escrito e níveis de competência de leitura sejam adquiridos” (Alves Martins & Silva, 1999, p.52).

Por outro lado, segundo diversos autores (Byrne, 1992; Byrne & Fielding-Barnsley, 1989,1990; Silva,1997; Tunmer, Herriman & Nesdale, 1988), o conhecimento do nome das letras, quando funciona em interacção com a consciência fonológica, facilita a aquisição da linguagem escrita. Esta variável é

ainda considerada como um dos melhores preditores dos progressos na aprendizagem da leitura.

Assim, pretendemos investigar a seguinte questão:

- Que relações existem entre o desenvolvimento de diferentes tipos de competências metalinguísticas - consciência fonémica, consciência silábica e conhecimento do nome das letras - e os resultados em leitura, nos dois métodos de ensino, em diferentes momentos de aprendizagem do 1º ano de escolaridade?

Relativamente à investigação do desenvolvimento de estratégias por parte do aprendiz leitor, tem sido muito contestada a concepção unidimensional dos modelos de aprendizagem desenvolvidos na década de oitenta, que preconizam a existência de estádios ou fases obrigatórias e universais, caracterizadas pelo uso de determinada estratégia. Os resultados de diversas pesquisas têm vindo a salientar a importância do efeito de factores intrínsecos e extrínsecos no processo de desenvolvimento de estratégias de leitura, apoiando uma nova perspectiva teórica com uma concepção multidimensional e diferencial do processo de aquisição da leitura.

No âmbito da investigação sobre o efeito dos factores extrínsecos no desenvolvimento de estratégias de leitura, destacam-se os estudos que procuram clarificar a influência dos métodos de ensino da leitura e aqueles que analisam a influência de especificidades da ortografia da língua materna. Vários autores (Barr, 1974; Connelly, Johnston e Thompson, 1999, Content & Leybaert, 1992; Leybaert & Content, 1995; Sowden & Stevenson, 1994) mostraram que os métodos de ensino influenciam o desenvolvimento de estratégias de leitura, embora este processo não seja totalmente dependente dos métodos.

Wimmer e Goswami (1994) defendem que a transparência da ortografia da língua pode afectar o desenvolvimento das estratégias de leitura de forma directa e de forma indirecta através dos métodos de ensino da leitura.

Estudos em diferentes línguas (Cossu, Gugliotta & Marshal, 1995; Sprenger-Charrolles & Bonnet, 1996; Wimmer & Hummer, 1990; Wimmer & Goswami, 1994; citados por Cary & Rocha, 1997) e também estudos com crianças portuguesas e brasileiras ensinadas através de métodos fónicos (Cary e Rocha, 1997; Cary, Verhaeghe & Marchand, 1997; Defior, Cary & Martos, 1997, cit. por

Vale 1999; Pinheiro, 1994; Vale 1999) têm evidenciado que a influência do grau de transparência da língua materna no desenvolvimento de estratégias de leitura não é negligenciável.

Assim, no contexto da aprendizagem da leitura em português colocámos a seguinte questão:

- Será que existem diferenças entre as estratégias utilizadas pelos leitores principiantes para a leitura de palavras isoladas, ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método de ensino da leitura ?

Para além da influência de factores extrínsecos, os resultados de estudos longitudinais (Alves Martins, 1999; Chauveau, 1997; Chauveau & Rogovas-Chauveau, 1990, 1993, 1994; Rieben & Saada Robert, 1991; Rieben, Saada Robert & Moro, 1997) salientaram a influência que as diferenças individuais podem exercer na evolução das estratégias de leitura utilizadas pelos leitores principiantes. Estes investigadores defendem que as crianças realizam diferentes trajectórias, sendo impossível descrever a evolução da sua aprendizagem em termos de estratégias exclusivas de determinada fase, como propõem os modelos em estádios ou fases

Nesta mesma linha, estudos longitudinais exploratórios desenvolvidos no contexto da aprendizagem da leitura em português no 1º ano de escolaridade (Cruz, 1996; Rocha, 1998) compararam subgrupos de leitores, em função da sua eficácia na leitura. Os resultados mostraram que, apesar de cada criança seguir uma trajectória individual na aprendizagem da leitura, existem tendências comuns no desenvolvimento de estratégias de leitura por parte dos leitores mais eficazes e menos eficazes que permitem diferenciar perfis evolutivos que caracterizam os dois subgrupos. Um estudo longitudinal realizado por Alves Martins (1999), com crianças portuguesas que iniciavam a escolaridade básica, veio corroborar estes resultados.

Por outro lado, diversos estudos experimentais em que se compararam bons e maus leitores (Sprenger-Charolles e Khomsi, 1989; Sprenger-Charolles, 1992; Fredericksen, 1978, cit. por Adams & Starr, 1982) já tinham evidenciado diferenças no tipo de estratégias utilizadas pelos aprendizes leitores, consoante a sua eficácia na leitura.

Tendo como base as ideias provenientes destes estudos levantámos a seguinte questão:

- Será que existem diferenças na evolução das estratégias utilizadas na leitura de palavras isoladas, consoante a eficácia de leitura dos aprendizes leitores no final do ano, independentemente do método de ensino da leitura?

## 2. HIPÓTESES

Partindo das questões que foram levantadas na "Problemática " deste estudo, com base nas pesquisas e nas reflexões teóricas referenciadas no "Enquadramento Teórico", formulámos as seguintes hipóteses para o nosso trabalho:

H 1 - A consciência silábica progride diferentemente ao longo do ano , em função do método de ensino da leitura.

H 2 - A consciência fonémica progride diferentemente ao longo do ano , em função do método de ensino da leitura.

H 3 - O conhecimento do nome das letras progride diferentemente ao longo do ano , em função do método de ensino da leitura.

H 4 - Os resultados em leitura serão tanto melhores quanto maiores forem os resultados nas provas de consciência silábica, em cada tempo de observação e nos dois métodos.

H 5 - Os resultados em leitura serão tanto melhores quanto maiores forem os resultados nas provas de consciência fonémica, em cada tempo de observação e nos dois métodos.

H 6 - Os resultados em leitura serão tanto melhores quanto maiores forem os resultados nas provas de conhecimento do nome das letras, em cada tempo de observação e nos dois métodos.

H 7 – O perfil das estratégias utilizadas para a leitura de palavras isoladas evolue de forma diferenciada ao longo do ano, em função do método de ensino da leitura.

H 8 - O perfil evolutivo das estratégias utilizadas para a leitura de palavras isoladas varia consoante a eficácia de leitura dos aprendizes leitores no final do ano, independentemente do método de ensino da leitura.

## **I V - METODOLOGIA**

### **1. AMOSTRA**

O estudo foi realizado na Escola do 1º ciclo do Ensino Básico n.º 1 da Cova da Piedade, concelho de Almada, em duas turmas que frequentaram o 1º ano de escolaridade pela primeira vez, no ano lectivo de 2000/2001.

A escolha desta escola e das turmas da amostra ficou a dever-se à disponibilidade em participar na investigação manifestada pela Directora da Escola e pelas professoras das turmas seleccionadas.

Os dois grupos de alunos foram iniciados na leitura e escrita através de métodos de ensino diferentes: o Método das Vinte e Oito Palavras e o Método Analítico-Sintético.

A amostra foi constituída por 38 sujeitos, sendo 19 de cada uma das turmas. O grupo de sujeitos que aprendeu a ler pelo Método das Vinte e Oito Palavras incluía 10 crianças do sexo masculino e 9 de sexo feminino e o grupo alfabetizado pelo Método Analítico-Sintético compunha-se de 11 crianças do sexo masculino e 8 do sexo feminino.

No início do estudo, a média de idades do primeiro grupo era de 6 anos e 2 meses, o desvio padrão de 5 meses, o limite máximo de 6 anos e 9 meses e o limite mínimo de 5 anos e 10 meses. No segundo grupo, a média de idades situava-se nos 6 anos e 3 meses, o desvio padrão de 4 meses, o limite máximo de 6 anos e 9 meses e o limite mínimo de 5 anos e 10 meses.

Todas as crianças da amostra tinham frequentado a educação pré-escolar no ano anterior e nenhuma sabia ler no início do ano lectivo. O Português era a língua materna de todos os sujeitos.

Foram eliminados da amostra três alunos devido a elevado nível de absentismo escolar (1 caso), transferência para outra escola (1 caso) e por já saber ler no início do ano (1 caso).

Os sujeitos de ambos os grupos pertenciam a famílias de diversos níveis socio-económicos, havendo um predomínio dos níveis médio e médio-alto (cerca de 45% dos pais eram quadros médios e superiores).

## **2. MÉTODOS DE ENSINO DOS PROFESSORES**

Os métodos utilizados para iniciação à linguagem escrita nos dois grupos em estudo, como já foi referido, foram o Método das Vinte e Oito palavras e o Método Analítico-Sintético.

O Método das Vinte e Oito Palavras é classificado como um método analítico ou global, na medida em que parte da palavra, considerada como um todo (Semedo, 1978). Contudo, verifica-se que o uso da análise e síntese de sílabas, para a formação de palavras novas, surge muito cedo (após a aprendizagem global das primeiras quatro palavras), sendo por isso mais adequado considerar que o método utilizado é um método misto. Por outro lado, o Método Analítico-Sintético, como indica a sua designação, é classificado como um método misto, mas a análise das práticas didáticas permite constatar que se trata de um método sintético.

Atendendo a que nos dois métodos o reconhecimento das unidades fonológicas da palavra constitui um ponto de partida para o ensino/aprendizagem da leitura e escrita, diferenciando-os fundamentalmente o facto de um método privilegiar o estudo das sílabas (Método das Vinte e Oito Palavras) e o outro o estudo dos fonemas (Método Analítico-Sintético), neste trabalho iremos designar o Método das Vinte e Oito Palavras de “método silábico” e o Método Analítico-Sintético de “método fonémico”.

Os métodos utilizados nas duas turmas já foram aplicados pelas respectivas professoras, por diversas vezes. A duração da experiência profissional das

docentes é idêntica (25 e 27 anos) e ambas leccionam na Escola n.º 1 da Cova da Piedade há 6 anos.

### **2.1. Método das Vinte e Oito Palavras ou Método Silábico**

O Método das Vinte e Oito Palavras parte da palavra para a análise das sílabas e destas para a síntese de novas palavras e formação de frases. Este método baseia-se na obra de Yolanda Kruel "Nova Cartilha Moderna - Guia da Professora Alfabetizadora" e foi introduzido em Portugal por Ivone Semedo, no final década de setenta (Semedo, 1978).

Na turma da amostra ensinada através do Método das Vinte e Oito Palavras, o processo de ensino/aprendizagem decorreu de acordo com as seguintes etapas:

1ª Etapa - realizaram-se principalmente actividades que conduziam à associação de palavras escritas às respectivas imagens. O objectivo era o reconhecimento global das primeiras quatro palavras, ou seja, sem análise de qualquer das suas unidades linguísticas.

Estas palavras, bem como as restantes, foram apresentadas através de uma história que salientava as palavras a reter. Cada palavra foi introduzida numa aula diferente, sendo trabalhada por um período mais ou menos longo, consoante a necessidade de consolidação da aprendizagem revelada pelo grupo-turma.

2ª Etapa - as quatro palavras-tipo passaram a ser decompostas em sílabas. Efectuaram-se vários exercícios e jogos de decomposição/composição destas palavras, até que as sílabas fossem perfeitamente identificadas pela maioria das crianças. A partir daí, iniciou-se a composição de novas palavras com as sílabas conhecidas. Assim, a leitura de palavras novas foi realizada por recurso à analogia com as sílabas das palavras-tipo.

3ª Etapa - Foram introduzidas as vogais e começaram a ser construídas frases simples (por ex.: A menina é bonita).

4ª Etapa - Utilizando as vogais e as consoantes presentes nas palavras-tipo já conhecidas, começaram a ser formadas todas as sílabas possíveis. Efectuaram-

se diversos exercícios com essas unidades silábicas que conduziram à formação de palavras novas.

Cada criança disponha de um conjunto de sílabas escritas separadamente em pequenos cartões (caixinha de leitura) que utilizavam na escola e em casa. Através da combinação das sílabas, tentavam descobrir palavras novas que liam e escreviam. Com as palavras descobertas, procuravam escrever frases que eram lidas. Estes exercícios eram realizados colectivamente, individualmente ou em pequeno grupo. Durante a leitura estimulava-se a criança a recorrer á analogia com as palavras-tipo para aceder ao som das sílabas. Contudo, nesta última etapa, passaram a ser referenciados os nomes das letras, embora se continuasse a procurar focalizar a atenção dos aprendizes leitores nas palavras e nas sílabas.

Na sala de aula não foi utilizado nenhum livro de leitura comum a todos os alunos. Como material de leitura utilizaram-se palavras, frases e textos impressos ou escritos manualmente pela professora e pelos alunos; fichas de leitura construídas pela professora ou seleccionados a partir de livros de iniciação á leitura e escrita; pequenos livros de histórias escritas pelos alunos; livros de histórias e outros livros que correspondiam aos interesses das crianças.

Os materiais utilizados para a realização dos exercícios e jogos de leitura incluíam cartões com sílabas e palavras, puzzles, cartazes com as figuras das palavras-tipo, jogos de palavras.

## **2.2. Método Analítico-Sintético ou Método Fonémico**

No Método Analítico-Sintético o processo de ensino/aprendizagem partiu das letras para as palavras e destas para as frases.

Na turma ensinada através do Método Analítico-Sintético, a professora utilizou o livro adoptado pela escola - "Língua Portuguesa", dos autores Beatriz de Matos e Cristina Pascoalino (1997), Lisboa: Editorial O Livro. Para além deste livro, foram utilizados vários materiais como: letras móveis, jogos de palavras; histórias infantis e outros livros; fichas de leitura e escrita construídas pela professora ou

seleccionados a partir de livros de iniciação á leitura e escrita, palavras, frases e textos impressos ou escritos manualmente pela professora e pelos alunos.

O ensino/aprendizagem da linguagem escrita iniciou-se com o reconhecimento das vogais e, em seguida, formaram-se ditongos com as vogais conhecidas. Progressivamente foram aprendidas as consoantes. Os aprendizes leitores através da junção de consoantes e vogais procuravam ler palavras com uma estrutura do tipo consoante-vogal ou vogal-consoante-vogal e frases simples.

As letras foram sempre introduzidas através de uma história. Durante a leitura, a professora salientava uma palavra (geralmente o nome da personagem principal) iniciada com a letra a aprender (por ex. Zeca para a letra z).

Numa segunda fase, foram ensinados os valores posicionais das letras e as crianças começaram a ler palavras com estruturas ortográficas diversas, frases mais complexas e pequenos textos.

### **3. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTO**

O presente estudo desenvolveu-se entre Dezembro de 2000 e Junho de 2001. Incluiu três tempos de observação nos meses de Dezembro-Janeiro (T 1), Março-Abril (T 2) e Junho (T 3), em que foram recolhidos dados relativos às variáveis em estudo - competências fonológicas, conhecimento do nome das letras e leitura - através das seguintes provas:

- Uma bateria com cinco provas fonológicas (três provas silábicas e duas fonémicas).
- Uma prova de conhecimento do nome das letras
- Três provas de leitura de palavras isoladas (uma para cada tempo de observação)
- Uma prova de compreensão da leitura.

Nos dois primeiros tempos de observação realizámos três sessões de aplicação de provas e no último tempo efectuámos mais uma sessão. A ordem de realização das provas foi a seguinte:

- Primeira sessão. prova de classificação da sílaba inicial, prova de supressão da sílaba inicial e prova de inversão silábica.
- Segunda sessão: prova de classificação do fonema inicial , prova de supressão do fonema inicial e prova de conhecimento do nome das letras.
- Terceira sessão: prova de leitura de palavras isoladas.
- Quarta sessão: prova de compreensão da leitura (realizou-se apenas no último tempo de observação).

Como se verifica, na organização das sessões atendemos ao tipo de provas a realizar em cada uma ( 1º - silábicas, 2º- fonémicas e nome das letras e 3º- leitura). O outro aspecto considerado foi a manutenção da sequencialidade das sessões para toda a amostra. Assim, só depois de todos os alunos terem efectuado as provas silábicas é que se iniciou a segunda sessão. Nesta sessão foram passadas as provas fonémicas e a prova de conhecimento do nome das letras a todas as crianças e, por último, aplicou-se a prova de leitura.

A observação destes dois critérios teve como objectivo reduzir a interferência do factor tempo de aprendizagem da leitura nos resultados de cada sujeito relativamente às variáveis em estudo, porque evitou que existissem diferenças significativas entre os sujeitos, no que se respeita ao momento de avaliação de determinada variável.

Para além disso, embora não existisse tempo limite para a realização das provas, procurámos organizar as sessões de modo a que o tempo máximo de duração das mesmas não ultrapassasse os 30 minutos, a fim de evitar a interferência de efeitos de fadiga no desempenho dos sujeitos.

Estas provas foram realizadas individualmente numa sala sossegada da escola.

A prova de compreensão da leitura foi aplicada colectivamente na sala de aula de cada turma, no final do ano lectivo.

Antes de se iniciarem as aplicações, a experimentadora contactou com as professoras e com as crianças na sua escola, para promover um clima favorável ao desenrolar do estudo. Esse contacto manteve-se ao longo do ano, possibilitando também a recolha dos elementos necessários para a construção de provas adequadas à avaliação do desempenho em leitura nas duas turmas.

### **3.1. Competências Fonológicas**

#### **3.1.1 Adaptação do Instrumento**

O instrumento utilizado no trabalho de investigação foi adaptado à amostra a partir de uma bateria de provas construída por Silva (1996) para avaliação de competências fonológicas em crianças portuguesas em idade pré-escolar. Com a adaptação do instrumento procurámos garantir uma melhor adequabilidade deste às características da amostra (crianças do 1º ano escolaridade) e ao objectivo da pesquisa (avaliação do desenvolvimento), de forma a obter indicadores mais fiáveis e discriminativos do desenvolvimento de competências fonológicas no grupo de sujeitos em estudo.

As provas fonológicas da bateria utilizada no pré-teste distinguem-se em função da unidade linguística a tratar (sílabas ou fonemas) e das exigências cognitivas presentes nos diferentes tipos de tarefa (classificação, segmentação e manipulação) Silva (op. cit.)

A bateria inclui os seguintes subtestes (ver anexo I):

#### **A - Tarefas de classificação**

- a) classificação da sílaba inicial
- b) classificação do fonema inicial

#### **B - Tarefas de segmentação**

- a) análise silábica
- b) análise fonémica

### C - Tarefas de manipulação

- a) supressão da sílaba inicial
- b) supressão do fonema inicial

O pré-teste realizou-se duas semanas antes do início do trabalho. As seis provas desta bateria foram aplicadas a 10 crianças (cinco de cada grupo-turma) que segundo as respectivas professoras apresentavam um bom desempenho escolar.

Com a utilização deste critério na selecção dos sujeitos pretendíamos obter dados que permitissem proceder a alterações que tornassem as provas discriminativas para toda a amostra ao longo do ano escolar.

Atendendo aos resultados obtidos no pré-teste, decidimos eliminar os itens com palavras iniciadas por sons vocálicos de todas as provas, por apresentarem um baixo índice de dificuldade e fraco poder discriminativo.

Assim, as palavras usadas na bateria começam apenas por consoantes. Em todas as provas estão representados os dezasseis fonemas consonânticos presentes no início de palavras da língua portuguesa.

As provas de segmentação também foram eliminadas. O subtteste de análise silábica foi excluído por ser demasiado fácil (efeito de "tecto") e retirámos o subtteste de análise fonémica pela razão inversa, ou seja, por excesso de dificuldade (efeito de "chão").

Na prova de supressão silábica verificámos que a dificuldade dos itens aumentava de forma significativa em função do aumento do número de sílabas das palavras. Por isso, resolvemos que esta prova seria dividida em dois grupos, sendo o primeiro grupo constituído apenas por dissílabos e o segundo por trissílabos. O subtteste de supressão fonémica já era composto por dois grupos (monossílabos e dissílabos) na versão inicial do instrumento. Segundo Treiman (1989, citado por Silva 1996) nos monossílabos o fonema inicial é mais evidenciável do que nos dissílabos porque corresponde ao ataque da sílaba.

Em relação às provas de classificação, os resultados mostraram que o subtteste de classificação da sílaba inicial era demasiado fácil. Optou-se pela

alteração das características dos itens deste tipo de prova (classificação da sílaba inicial e classificação do fonema inicial) de forma a aumentar o seu nível de dificuldade e poder discriminativo.

A principal alteração consistiu na introdução de palavras distractoras, tendo sido considerados os seguintes critérios:

- a) Das quatro palavras de cada item, duas seriam as palavras alvo e duas palavras distractoras, com excepção dos dois primeiros itens que não incluiriam palavras distractoras mas duas palavras contraste, tal como na versão inicial do instrumento.

Estas categorias de palavras possuiriam as seguintes características:

- As palavras alvo teriam que ter, no início, a mesma sílaba ou fonema (consoante a prova fosse silábica ou fonémica).
- As palavras distractoras seriam facilmente confundíveis com as palavras alvo, existindo em cada item dois tipos de palavras distractoras:
  1. Uma das palavras distractoras começaria por uma consoante fricativa ou oclusiva, cujo som se diferenciaria do som da consoante inicial das palavras alvo apenas no vozeamento, tendo o mesmo modo de articulação e o mesmo ponto de articulação (por ex.: palavras alvo - vassoura, varanda e palavra distractora - família; v-consoante fricativa, labiodental, vozeada e f-consoante fricativa, labiodental, não vozeada). No caso das consoantes oclusivas nasais (m e n) como são sempre vozeadas, a diferença entre elas depende apenas do ponto de articulação.

A consideração deste tipo de índice distractor, baseou-se num estudo de Treiman, Broderick, Tincoff & Rodriguez (1998) em que se verificou que vários grupos de crianças pré-leitoras numa tarefa de classificação cometiam mais erros quando as palavras alvo começavam por consoantes (quer oclusivas, quer fricativas) cujos sons apenas eram diferentes no vozeamento do que quando os fonemas iniciais se distinguiam no vozeamento e no ponto de articulação ou somente no ponto de articulação. Por outro lado, os resultados de um trabalho experimental realizado por Castro (1993), onde se procura analisar a

influência do conhecimento da escrita na percepção da linguagem oral portuguesa, sugerem que a aquisição da leitura e escrita é uma experiência crítica para o desenvolvimento da organização perceptiva da fala tornando-a cada vez menos global e mais segmental. Segundo a autora, estes resultados são o reflexo de uma estratégia atencional dirigida aos segmentos da fala, sendo esta interpretação consistente com o que se sabe acerca da relação entre alfabetização e consciência da estrutura fonética da linguagem.

2. A segunda palavra distractora teria uma sílaba ou fonema igual à sílaba ou fonema inicial das palavras alvo. Nos dissílabos, a sílaba ou fonema distractor encontrar-se-ia no final da palavra e, nos trissílabos estaria no meio da palavra (por ex.: palavras alvo - **chupa**, **chuva** e palavra distractora - **lixo** , palavras alvo - **baleia**, **baloioço** e palavra distractora - **cabana**)
  - As palavras contraste começariam por uma sílaba ou fonema que não fosse facilmente confundível com a sílaba ou fonema das palavras alvo, ou seja, não possuiriam o mesmo modo de articulação nem o mesmo ponto de articulação. Também não poderiam possuir fonemas ou sílabas mediais ou finais iguais ao fonema inicial ou sílaba inicial das palavras alvo.
- b) Na prova de classificação da sílaba inicial, a vogal ou ditongo que segue a consoante inicial das palavras alvo teria que ter um som igual ao da vogal ou consoante que segue a consoante inicial das palavras contraste e a consoante (inicial, medial ou final) com função distractora das palavras distractoras.
- c) Na prova de classificação do fonema inicial, a vogal ou ditongo que se segue a consoante inicial das palavras alvo teria que ter um som diferente ao da vogal ou ditongo que segue a consoante inicial das palavras contraste e a consoante (inicial, medial ou final) com função distractora das palavras distractoras.
- d) Em cada item, para além das sílabas ou fonemas alvo e das sílabas ou fonemas distractores (pertencentes respectivamente às palavras alvo e

às palavras distractoras), não podem existir outras sílabas ou fonemas repetidos (consoante a prova).

- e) Os dois itens com palavras contraste seriam colocados no início das provas por serem mais fáceis. Os outros itens seriam ordenados de forma aleatória.
- f) As quatro palavras de cada item teriam o mesmo número de sílabas e, em metade dos itens seriam dissílabos e na outra metade trissílabos, tal como na versão inicial do instrumento.

Atendendo a que vários estudos (Alegria, Pignot & Morais, 1982; Fox & Rox, 1975; Liberman, Shankweiler, Fisher, & Carter, 1974; Rosner e Simon, 1971; Treiman & Baron, 1981; citados por Alves Martins, 1996) mostraram que as crianças aos seis anos resolvem mais facilmente as tarefas silábicas do que as tarefas fonémicas, decidimos diversificar mais estas tarefas acrescentando uma prova de inversão de sílabas com o objectivo de aumentar a capacidade predictiva (Almeida & Freire, 2000) do conjunto de provas para avaliação da consciência silábica.

A tarefa de inversão, normalmente utilizada para avaliação da consciência fonológica, consiste em repetir uma palavra, invertendo a ordem das suas unidades (sílabas ou fonemas). Este tipo de tarefa foi usada por diversos investigadores como Alegria e Morais (1979), Alegria et al. (1982), Byrne e Ledez (1983), Lundberg et al. (1980), Mann (1984), Rueda et al. (1990), Yopp (1988) (citados por Defior, 1996).

Para adequar o nível de dificuldade da prova de inversão silábica às características da amostra e ao objectivo do estudo, atendendo a que a tarefa a realizar é considerada das mais difíceis porque exige uma elevada carga de memória operativa (Stanovich et al., 1984; Yopp, 1988; citados por Defior, 1996) e ao facto de a dificuldade de realização das tarefas fonológicas depender, dentre outros factores, do comprimento fonológico e da complexidade da estrutura das palavras utilizadas (Defior, 1996), na construção desta prova decidimos considerar os seguintes critérios:

1. Todas as palavras teriam apenas duas sílabas.
2. A estrutura das sílabas seria do tipo consoante-vogal (considerada a mais fácil).
3. A inversão das sílabas teria que originar uma não-palavra.

Nas provas de manipulação considerámos o critério presente na versão inicial da bateria, segundo o qual da supressão da sílaba inicial ou do fonema inicial (conforme a prova) deveria resultar uma não-palavra.

Após ter sido efectuada a adaptação das provas da bateria, estas foram passadas primeiramente às crianças seleccionadas para o pré-teste. Tendo-se verificado a sua adequabilidade, os vários subtestes foram aplicados aos restantes sujeitos.

### **3.1.2. Versão Final do Instrumento e Procedimento**

A bateria utilizada no nosso estudo (ver anexo II) é composta por cinco provas fonológicas distribuídas por dois tipos de tarefas - tarefas de classificação e tarefas de manipulação.

#### **A - Tarefas de classificação**

- a) Classificação da sílaba inicial
- b) Classificação do fonema inicial

#### **B - Tarefas de manipulação**

- a) Supressão da sílaba inicial
- b) Inversão silábica
- c) Supressão do fonema inicial

As tarefas de classificação pretendem avaliar a capacidade das crianças para categorizarem palavras segundo um critério silábico ou fonémico. Nas provas de classificação (classificação da sílaba inicial e classificação do fonema inicial) a

criança terá de procurar encontrar, entre as quatro palavras do item, duas que partilhem a mesma sílaba inicial. ou o mesmo fonema inicial (conforme a prova).

As tarefas de manipulação pretendem avaliar a capacidade das crianças para manipularem deliberadamente unidades silábicas ou fonémicas de uma palavra. Nas provas de supressão a criança terá de eliminar a sílaba inicial ou o fonema inicial (consoante a prova). Na prova de inversão silábica a criança terá de tentar inverter as sílabas de uma palavra dissilábica.

As duas provas de classificação e a prova de inversão silábica têm 16 itens. As provas de supressão ( supressão da silaba inicial e supressão do fonema inicial) são constituída por 32 itens, dado que possuem dois grupos de 16 itens (dissílabos e trissílabos na prova silábica; monossílabos e dissílabos na prova fonémica).

A ordem de apresentação dos itens estabelecida para as provas de classificação, tendo por base a consoante inicial das palavras alvo, foi seguida em todos os subtestes.

As palavras das várias provas são apresentadas oralmente e com suporte figurativo, sendo razoavelmente familiares às crianças da amostra (segundo sondagem realizada com cinco crianças do 1º ano). Estes critérios já presentes na versão inicial do instrumento (Silva, 1996) foram observados, a fim de evitar a interferência de factores mnésicos no desempenho dos sujeitos.

Nas provas de classificação (silábica e fonémica) começávamos por informar a criança acerca da natureza da tarefa. A experimentadora dizia-lhe que iria fazer um jogo no qual teria que tentar descobrir as palavras que começavam pelo mesmo "bocadinho" (ou "bocadinho pequenino" no caso da prova de classificação do fonema inicial). A tarefa era exemplificada. Apresentavam-se as palavras oralmente em simultâneo com os cartões onde estavam impressas as figuras correspondentes a essas palavras e dizia-se à criança: «Ouve bem. Chuveiro...joelho...repuxo...chupeta. É chuveiro e chupeta. Chu...veiro, chu...peta». A experimentadora pronunciava lentamente cada uma das palavras acentuando a sílaba inicial, assinalava a resposta certa e repetia essa resposta isolando a sílaba inicial. Depois de terem sido dados dois exemplos, começava a prova. Não era fornecido qualquer "feedback" durante os ensaios experimentais destes subtestes, tal como nos restantes subtestes da bateria.

Nas provas de supressão da sílaba inicial e supressão do fonema inicial era apresentado ao sujeito um cartão com um desenho e pedia-se que identificasse a palavra representada no cartão dizendo: «Vamos fazer um jogo. Sabes o que está desenhado neste cartão?». Após a identificação correcta da palavra, a experimentadora explicava a tarefa: «Eu vou tirar o primeiro "bocadinho" (ou "bocadinho pequenino" no caso da prova fonémica) da palavra "tenda" e depois digo o que fica. Fica "da", ouve bem, "tenda"..."da"». Eram apresentados dois exemplos e depois desta fase explicativa iniciava-se a prova. Na prova era apresentada a palavra oralmente em simultâneo com o cartão e a criança tinha que tirar o primeiro "bocadinho" (ou "bocadinho pequenino" no caso da prova fonémica) da palavra e dizer o que ficava.

Na prova de inversão silábica, a experimentadora começava por dizer à criança que iria realizar um jogo no qual teria que trocar os bocadinhos de cada uma das palavras. Em seguida, dava dois exemplos. Primeiro pedia ao sujeito que identificasse a palavra representada pelo desenho do cartão apresentado. Após a identificação correcta, pronunciava lentamente a palavra separando as sílabas. «le...que» e depois dizia: «Agora vamos tentar trocar os bocadinhos. Fica que...le, quele» Fazia o mesmo com outra palavra. Terminada esta fase de exemplos, iniciava-se a prova. Era apresentada a palavra oralmente em simultâneo com o respectivo cartão, tendo a criança que inverter as sílabas.

Em todos os subtestes a cada resposta certa foi atribuído um ponto. Assim, o valor total da cotação situa-se entre 0 e 16 pontos nas provas de classificação e inversão silábica e entre 0 e 32 pontos nas provas de supressão.

Este trabalho implica a análise dos resultados de duas dimensões da consciência fonológica - a consciência silábica e a consciência fonémica. Para estabelecermos o nível de consciência silábica e o nível de consciência fonémica de cada criança em cada momento de observação, calculámos a média dos resultados obtidos por cada sujeito respectivamente nas provas de avaliação de competências silábicas (classificação da sílaba inicial, supressão da sílaba inicial e inversão da silábica) e nas provas de avaliação de competências fonémicas (classificação do fonema inicial e supressão do fonema inicial).

### **3. 2. Conhecimento do Nome das Letras**

A avaliação do conhecimento da criança acerca do nome das letras foi efectuada através de uma prova que inclui todas as letras maiúsculas e minúsculas do alfabeto português. As letras foram escritas em folhas A 4 numa ordem ao acaso (ver anexo III).

Apresentámos primeiro as letras maiúsculas e depois as minúsculas. A instrução dada foi a seguinte:

«Agora, vamos fazer um jogo só de letras. Eu mostro-te uma letra e tu dizes o nome dela.».

Nesta prova foi atribuído 0,5 ponto por cada resposta correcta, podendo a cotação variar de 0 a 23 pontos.

### **3.3. Leitura**

#### **3.3. 1. Leitura de Palavras Isoladas**

Para avaliar a leitura ao longo do ano, utilizámos provas de leitura de “palavras isoladas”. Optámos por este tipo de prova, porque é considerado como um dos mais eficazes na predição do sucesso posterior em leitura (Stuart, 1995; cit. por Vale 1999). Além disso, estas provas fornecem mais informação acerca do tipo de procedimentos utilizados no processamento específico da leitura e escrita, uma vez que a leitura de palavras isoladas não é influenciada pelo contexto (Peereman, 1992; cit. por Vale 1999).

Foram construídas três provas de leitura de palavras isoladas, sendo uma para cada momento de observação (ver anexo IV).

Estas provas incluem palavras trabalhadas nas duas turmas e palavras novas (não trabalhadas nas aulas). As palavras trabalhadas foram seleccionadas com base nos registos diários dos alunos e na informação dada pelas professoras. A partir destas palavras foram derivadas palavras novas. Nestas palavras as

sílabas têm as mesmas consoantes das sílabas das palavras trabalhadas, sendo diferentes as vogais e/ou a posição das sílabas (por exemplo: palavra trabalhada - cabide ; palavra nova - bocado)

O grau de dificuldade das provas é crescente, de forma a acompanhar a evolução da capacidade de leitura dos sujeitos. Assim, aumentámos o número de palavras novas, o número de sílabas e ainda o nível de complexidade da estrutura ortográfica, que se baseou na sequência das estruturas ortográficas estudadas nas aulas.

A primeira prova de leitura tem seis palavras trabalhadas na sala de aula e seis palavras novas. Em cada grupo de palavras, há três dissílabos e três trissílabos. Cinco palavras apresentam uma estrutura ortográfica do tipo consoante-vogal (CVCV) e uma palavra começa por uma estrutura vogal-consoante-vogal (VCVCV).

A segunda prova de leitura integra seis palavras trabalhadas nas duas salas de aula e o dobro de palavras novas (doze). No grupo de palavras trabalhadas há três dissílabos e três trissílabos. Quatro palavras têm uma estrutura ortográfica (CVCV), uma é do tipo (VCVCV) e outra palavra possui um ditongo. No grupo de palavras novas há seis dissílabos e seis trissílabos. Oito palavras têm uma estrutura ortográfica (CVCV), duas são do tipo (VCVCV) e as outras duas incluem ditongos.

A terceira prova de leitura possui apenas palavras novas (vinte e quatro), sendo seis dissílabos, nove trissílabos e nove polissílabos. Procurámos abranger as diversas estruturas ortográficas trabalhadas nas duas turmas até ao último momento de observação.

Cada palavra está escrita num cartão quadrado (8 cm de lado) em letra de imprensa minúscula e bem legível. Utilizámos este tipo de letra por ser o mais usado para a leitura nas duas turmas.

A ordem de apresentação das palavras nas três provas foi estabelecida aleatoriamente.

As provas de leitura de palavras isoladas foram aplicadas individualmente, tendo sido dadas as seguintes instruções a cada criança:

«Tenho aqui um jogo de palavras. Tu vais tentar ler em voz alta e com atenção para descobrir qual é a palavra que está escrita no cartão que eu te mostrar, para eu perceber como é que os meninos lêem».

Quando a criança perante uma dificuldade na leitura pedia ajuda à experimentadora esta incentivava-a a tentar ler novamente dizendo: «Tenta ler outra vez». Caso a criança não conseguisse compreender novamente o sentido e perguntasse à experimentadora qual era a palavra esta dizia: «No fim do jogo eu posso ler contigo, agora vais tentar ler outra palavra.».

Se a experimentadora não compreendia a estratégia utilizada na leitura perguntava à criança: «Diz-me, como foi que fizeste para ler?».

As respostas de cada criança foram registadas por escrito e procedeu-se à gravação em audio com o objectivo de completar eventuais falhas do registo escrito.

Após cada tempo de observação procedemos à análise de conteúdo dos registos. Efectuámos dois tipos de análise: quantitativa (número de palavras lidas correctamente) e qualitativa (categorização das estratégias de leitura)

As provas foram cotadas com 1 ponto por resposta certa, variando os resultados de cada prova em função do seu número de itens. Assim, os resultados variam entre 0 e 12 pontos no primeiro tempo, 0 e 18 pontos no segundo tempo e 0 e 24 pontos no terceiro tempo.

### **3.3.2. Compreensão da Leitura**

Para avaliar a leitura foi também construída uma prova de compreensão da leitura. Esta prova teve como objectivo a obtenção de outro indicador do desempenho em leitura que permitisse uma discriminação mais fiável da eficácia na leitura dos aprendizes leitores no final do ano lectivo.

A prova de compreensão da leitura é composta por uma pequena história que foi adaptada a partir de um texto do livro do 1º ano "Língua Portuguesa-Projecto Caravela" dos autores Trindade, I & Marcelino, C. (1999). Lisboa:

Constância Editores, S.A. e por um questionário escrito com seis perguntas (ver anexo V).

A construção desta prova baseou-se na informação dada pelas professoras das duas turmas acerca da capacidade de leitura das crianças, na observação da actividade escolar e na consulta dos registos escritos dos alunos.

A prova foi aplicada colectivamente a cada turma na respectiva sala de aula. Em primeiro lugar, era comunicado às crianças que teriam que tentar ler uma pequena história e depois responder a algumas perguntas. Em seguida, cada aluno recebia uma folha A4 com o texto impresso em letra bem legível e a experimentadora dizia: «Agora cada um vai tentar ler a história sozinho, em silêncio e com atenção.». Depois de se verificar que a maioria das crianças tinha terminado a leitura, eram distribuídos os questionários escritos em folhas A 4. Então, a experimentadora dava a seguinte instrução:

«Aqui temos perguntas e vamos tentar encontrar as respostas no texto. Começamos por ler as perguntas, a seguir voltamos a ler a história e depois escrevemos as respostas nas linhas, como costumamos fazer na escola.».

Quando as crianças revelavam dificuldade em responder a uma pergunta, era dito para passarem à seguinte. Se eram visivelmente incapazes de ler, dizíamos que não era preciso continuar.

As crianças que não conseguiam terminar a prova ou que a terminavam antes da maioria, ilustravam a história. O desenho era feito no espaço em branco existente na folha onde estava escrito o texto. Esta actividade teve como objectivo diminuir as perturbações à realização da prova que poderiam ser causadas caso essas crianças permanecessem inactivas.

Cada resposta totalmente certa foi cotada com um ponto. No caso de a resposta estar incompleta foi atribuído meio ponto. Esta situação só se podia verificar em dois itens nos quais a resposta completa implicava que o leitor mencionasse obrigatoriamente um grupo de duas palavras (brincar e sonhar - no item 3; brincadeiras e jogos - no item 6). Quando a resposta incluía apenas uma das palavras do grupo era cotada com meio ponto. A cotação da prova podia variar de zero a seis pontos.

#### **4. CATEGORIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE LEITURA**

A categorização das estratégias implicou a análise de conteúdo dos registos de leitura obtidos nos três tempos de observação e teve como ponto de partida os trabalhos realizados por Alves Martins (1999), Cruz (1996).e Rocha (1998).

Esta análise detalhada do comportamento leitor das crianças, levou-nos a estabelecer cinco grandes grupos ou categorias (A, B, C, D, E,) que incluem os diversos tipos estratégias encontrados:

##### **A - Estratégias de Leitura Visual**

A 1 - Leitura Visual Directa - LVD

A 2 - Leitura Visual Aproximada - LVA

##### **B - Estratégias de Leitura por Antecipação**

B1 – Antecipação Correcta - ANC

B2 – Antecipação Incorrecta - ANI

##### **C - Estratégias de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica**

C 1 – Descodificação Total Com Compreensão – DCC

C 2 – Descodificação Total Sem Compreensão – DSC

C 3 – Descodificação Parcialmente Correcta – DPC

C 4 – Descodificação com Inversão de Letras – DCI

C 5 – Descodificação Incorrecta.

## **D - Estratégias de Leitura com Descodificação por Analogia**

D 1 – Descodificação por Analogia Com Compreensão – ACC

D 2 – Descodificação por Analogia Sem Compreensão - ASC

D 3 – Descodificação por Analogia Parcialmente Correcta – APC

## **E- Estratégias de Leitura com Identificação de Letras**

E 1 – Identificação de Letras – IDL

Nos grupos de estratégias de descodificação grafo-fonológica e de estratégias de descodificação por analogia observámos que algumas crianças quando não compreendiam o sentido de uma palavra tentavam encontrá-lo recorrendo a uma segunda estratégia.

Partindo da análise de conteúdo das respostas dos sujeitos definimos três tipos de estratégias de procura de sentido:

- Tentativa de encontrar Sentido - TS
- Antecipação Incorrecta - ANI
- Inversão de Letras - IL

Ao longo deste trabalho quando nos referirmos a qualquer conjunto de estratégias pertencentes ao mesmo grupo, iremos denominá-lo de “categoria” ou utilizaremos simplesmente o termo “estratégias”, seguindo-se a sua designação específica (por exemplo: a categoria de estratégias de Leitura Visual ou as estratégias de Leitura Visual). Sempre que nos referirmos a alguma das estratégias de um dos grupos, será usado o termo “estratégia” ou apenas o seu nome (por exemplo: a estratégia de Antecipação Correcta ou a Antecipação Correcta).

## **A - Estratégias de Leitura Visual**

### **A 1 - Leitura Visual Directa - LVD**

A palavra é imediatamente reconhecida e lida de forma correcta sem passar por qualquer processo de descodificação. As palavras lidas directamente são aquelas que já fazem parte do vocabulário visual da criança.

Ex.: palavra - pato; leitura imediata - pato

### **A 2- Leitura Visual Aproximada - LVA**

A palavra é lida de imediato sem ser descodificada, mas a leitura é incorrecta. A criança diz uma palavra do seu vocabulário visual que apresenta semelhanças visuais com a que está a ler.

Ex.: palavra - bolo; leitura imediata - bola

## **B - Estratégias de Leitura por Antecipação**

### **B 1 - Antecipação Correcta - ANC**

A criança descodifica alguns grafemas e lê correctamente, antecipando a partir dos elementos descodificados.

Ex.: palavra - veludo; descodificação - vé; leitura - veludo

### **B 2 - Antecipação Incorrecta - ANI**

A palavra é descodificada parcialmente e lida incorrectamente pela criança que antecipa a sua leitura baseando-se nos grafemas descodificados.

Ex: palavra – papo; descodificação – pá; leitura - pata

## **C - Estratégias de leitura com Descodificação Grafo-Fonológica**

### **C 1 - Descodificação Total Com Compreensão - DCC**

A palavra é lida correctamente, após descodificação fonológica e síntese das unidades linguísticas descodificadas.

Ex: palavra - bocado; descodificação - bó-cá-du; leitura - bocado

### **C 2 - Descodificação Total Sem Compreensão - DSC**

A palavra é totalmente descodificada mas a criança não é capaz de fazer a síntese dos vários elementos, o que origina um conjunto de sons sem sentido.

Ex.: palavra - piloto; descodificação - pi-ló-tó

### **C 2 a- Descodificação Total Sem Compreensão Seguida de Tentativa de Encontrar Sentido - DSC/ TS**

A criança realiza a descodificação completa dos grafemas mas não obtém uma palavra porque não consegue fazer a síntese correcta dos vários elementos. Perante esta dificuldade vai suprimir, acrescentar ou alterar alguns sons, transformando o conjunto de sons sem sentido numa palavra que conhece (recorre à via auditiva).

Exemplos :	Palavra	Descodificação	Leitura
	pétala	pé-tá-lá	pedala
	veludo	vé-lu-do	peludo
	meiga	mé-i-ga	amiga

### **C 2 b - Descodificação Total Sem Compreensão Seguida de Tentativa de Encontrar Sentido através da Inversão de letras. - DSC/ IL**

A descodificação grafo-fonológica é totalmente correcta mas a criança não é capaz de fazer a síntese final para obter uma palavra. Para resolver este problema, vai descodificar novamente a palavra mas desta vez decifra os fonemas da direita para a esquerda e inverte a posição das letras, podendo ainda suprimir ou substituir algumas letras de forma a conseguir encontrar uma palavra cujo sentido conhece e que muitas vezes pertence ao seu vocabulário visual (recorre à via visual).

Exemplos :	Palavra	Descodificação	Leitura
	tolo	tó-ló	loto
	lobo	lóbó	bola
	etapa	é-tá-pá	pata
	pétala	pé-tá-lá	lata

### **C 2 c - Descodificação Total Sem Compreensão Seguida Tentativa de Encontrar Sentido através de Antecipação Incorrecta - DSC/ANI**

A palavra é completamente descodificada mas não é efectuada a síntese dos várias unidades fonológicas, o que dá origem a um conjunto de sons sem sentido. A criança tenta solucionar o problema, antecipando uma palavra a partir de um ou mais sons ou letras. .

Ex.: palavra – papo; descodificação - pa-pó; leitura - pato

### **C 3 - Descodificação Parcialmente Correcta - DPC**

A palavra é apenas parcialmente descodificada de forma correcta, dando origem a um conjunto de sons sem significado.

Ex.: palavra - tulipa; descodificação - tu-ti-tá

### **C 3 a - Descodificação Parcialmente Correcta Seguida de Tentativa de Encontrar Sentido - DPC / TS**

A palavra é parcialmente descodificada de forma correcta. Perante um conjunto de sons sem significado, a criança tenta encontrar uma palavra e para isso acrescenta, retira ou altera sons.

Exemplos: Palavra	Descodificação	Leitura
meiga	mé-i-ca	médica
apito	a-pi-u	piu
notícia	nu-ca	nunca

### **C 3 b - Descodificação Parcialmente Correcta Seguida de Tentativa de Encontrar Sentido através da Inversão de letras - DPC/ IL**

A descodificação fonológica é apenas parcialmente correcta, dando origem a um enunciado sem sentido. A criança vai tentar ler novamente a palavra mas desta vez inverte a posição das letras, acrescenta ou retira sons.

Exemplos: Palavra	Descodificação	Leitura
tulipa	tu-pi	apito
tulipa	tutipa	pato

### **C 3 c - Descodificação Parcialmente Correcta Seguida Tentativa de Encontrar Sentido através de Antecipação Incorrecta - DPC/ANI**

A criança apenas consegue descodificar a palavra de forma parcialmente correcta. A seguir, vai tentar encontrar uma palavra, antecipando a partir de um ou mais sons ou letras.

Ex.: palavra - pato; descodificação - p e a-pá , t e-u-pu; leitura - pulga

#### **C 4 Descodificação com Inversão de Letras - DCI**

Ao descodificar a palavra, a criança inverte a posição de todas as letras ou apenas de algumas e não consegue realizar a síntese dos vários elementos.

Ex.: palavra – etapa; descodificação - é e t - té , á e p - pá , á

#### **C 4 a - Descodificação com Inversão de Letras Com Tentativa de Encontrar Sentido - DCI/TS**

A criança, ao descodificar a palavra, inverte a posição de todas as letras ou apenas de algumas e, por vezes, suprime ou acrescenta letras para obter um enunciado com sentido.

Exemplos: Palavra	Descodificação	Leitura
etapa	pa-ta	pata
apito	pa-i-tó	pai Tó
eleva	le-ve-a	leve

#### **C 4 a - Descodificação com Inversão de Letras Com Tentativa de**

#### **Encontrar Sentido através de Antecipação Incorrecta - DCI / ANI**

A criança inverte a posição de todas as letras ou apenas de algumas e não consegue realizar a síntese dos vários elementos da palavra. Em seguida, vai tentar resolver o problema de leitura, antecipando uma palavra a partir de um ou mais sons ou letras. .

Ex.: palavra – jeito; descodificação - je ; t e i -ti; t e ó – tó; leitura - tigela

#### **C 5 - Descodificação Incorrecta - DIN**

A palavra é descodificada de forma totalmente incorrecta.

Ex.: palavra – tolo; descodificação - pu-mo

### **C 5 a - Descodificação Incorrecta Seguida Tentativa de Encontrar Sentido através de Antecipação Incorrecta - DIN/ANI**

A palavra é descodificada de forma totalmente incorrecta mas a criança, para encontrar um enunciado com significado, antecipa a partir de alguns sons ou letras.

Ex.: palavra – papo; descodificação - t e á-tá , t e ó –tó; leitura - tótó

### **D - Estratégias de leitura com Descodificação por Analogia**

#### **D 1 - Descodificação por Analogia Com Compreensão - ACC**

A palavra é descodificada e lida correctamente. A criança recorre ao seu vocabulário visual como suporte para a procura de correspondências grafo-fonológicas

Ex.: palavra – lata; descodificação - (leque)...lá; (bota)...ta; lá-ta; leitura - lata

#### **D 2 - Descodificação por Analogia Sem Compreensão - ASC**

A criança recorre ao seu vocabulário visual como suporte para a procura de correspondências grafo-fonológicas e descodifica correctamente a palavra mas depois não é capaz de fazer a síntese dos vários elementos.

Ex.: palavra – tolo; descodificação - (sapato)..tu; (leque)...ló ; tuló

### **D 2 a - Descodificação por Analogia Sem Compreensão Seguida Tentativa de Encontrar Sentido - ASC/TS**

A criança recorre ao seu vocabulário visual como suporte para a procura de correspondências grafo-fonológicas e descodifica correctamente a palavra mas depois não é capaz de fazer a síntese dos vários elementos. A seguir, tenta encontrar uma palavra e para isso acrescenta, retira ou altera sons.

Ex.: palavra - etapa; descodificação - i; (pato)...ta; (pato)...pá; i-tá-pá; leitura - tapa

### **D 2 b - Descodificação por Analogia Sem Compreensão Seguida Tentativa de Encontrar Sentido através de Antecipação Incorrecta- ASC/ ANI**

A palavra é completamente descodificada com ajuda do vocabulário visual que serve de suporte para a procura de correspondências grafo-fonológicas, mas não é efectuada a síntese dos várias unidades fonológicas, o que dá origem a um conjunto de sons sem sentido. A criança tenta solucionar o problema antecipando uma palavra a partir de um ou mais sons ou letras. .

Ex.: palavra – papá; descodificação - pá-pá; leitura - pato

### **D 3 - Descodificação por Analogia Parcialmente Correcta - APC**

A criança recorre ao seu vocabulário visual como suporte para a procura de correspondências grafo-fonológicas mas apenas consegue descodificar a palavra parcialmente de forma correcta.

Ex.: palavra – piloto; descodificação - (sapato)...pi; (sapato)...só;(sapato);...si

### **D 3 a - Descodificação por Analogia Parcialmente Correcta com Tentativa de Encontrar Sentido - APC/TS**

A criança recorre ao seu vocabulário visual como suporte para a procura de correspondências grafo-fonológicas mas apenas consegue descodificar a palavra parcialmente de forma correcta e não é capaz de fazer a síntese dos vários elementos. A seguir, tenta encontrar uma palavra e para isso acrescenta, retira, altera a sonoridade ou a posição dos fonemas.

Ex.: palavra –pétala; descodificação-(sapato)...pé; (leque)...cá ; pé-cá, pé-cá-ta; leitura - pegada

### **E - Estratégias de Leitura com Identificação de Letras**

#### **E 1 - Identificação de Letras - IDL**

A criança apenas nomeia correctamente ou incorrectamente todas ou algumas letras da palavra.

Ex.: palavra – apito; descodificação - um a e um p ...i...e um t e um u

#### **RECUSA - REC**

A criança não lê a palavra.

Ex.: palavra - apito; resposta - não sei.

## 5. CRITÉRIOS DE EFICÁCIA DA LEITURA

Com o objectivo de discriminar de forma mais fidedigna os leitores, em função da sua eficácia na leitura no fim do 1ºano de escolaridade, inicialmente pretendíamos utilizar três tipos de indicadores de eficácia de leitura:

- Correção - número de respostas correctas na prova de leitura de palavras isoladas.
- Fluência - tempo em minutos utilizado na realização da prova de leitura de palavras isoladas.
- Compreensão - pontuação obtida na prova de compreensão da leitura.

Depois de termos efectuado o tratamento estatístico dos dados obtidos através da análise de correlação de Pearson, verificámos que os coeficientes de correlação entre os três tipos de resultados eram muito elevados (ver anexo VI). Isto mostra que são todos bons indicadores da capacidade de leitura dos sujeitos. Por isso, decidimos utilizar apenas o critério “correção” para constituir os subgrupos de leitores. Deste modo, somente foram usados os resultados da prova de leitura de palavras isoladas.

Tendo por base o critério de avaliação acima referido (respostas correctas nas prova de leitura de palavras isoladas), foram calculados os quartis da distribuição amostral e encontramos três níveis de eficácia a que correspondem os diferentes subgrupos de leitores (ver anexo VII):

- Nível 1 - leitores menos eficazes - sujeitos que obtiveram resultados abaixo do 1º Quartil (nove sujeitos).

- Nível 2 - leitores médios - sujeitos que obtiveram resultados entre o 1º Quartil e o 3º Quartil (vinte sujeitos).
- Nível 3 - leitores mais eficazes - sujeitos que obtiveram resultados acima do 3º Quartil (nove sujeitos).

Neste trabalho iremos comparar e analisar os resultados do subgrupo de leitores menos eficazes e do subgrupo de leitores mais eficazes.

Verificámos ainda que existe uma grande consonância entre os níveis de eficácia na leitura obtidos a partir da prova de leitura de palavras isoladas e os níveis de eficácia referidos pelas docentes (no final do ano lectivo, pedimos que nos indicassem cinco leitores mais eficazes e cinco menos eficazes). Apenas uma criança de cada subgrupo não foi mencionada pela respectiva professora.

## V - RESULTADOS

### 1. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este subcapítulo está dividido em quatro secções. Em cada uma das secções apresentaremos os resultados da testagem estatística da(s) hipótese(s) formulada(s) para procurar responder a uma das questões levantadas na “Problemática” e tentar atingir um dos objectivos do nosso estudo.

O tratamento estatístico dos dados foi feito através do programa S. P. S. S.<sup>1</sup>. Os procedimentos estatísticos empregues para testar as diferentes hipóteses serão apresentados nas respectivas secções.

#### 1.1. - Competências Metalinguísticas, Métodos de Ensino e Tempo de Instrução

Neste trabalho pretendemos analisar se existem diferenças no desenvolvimento da consciência silábica, da consciência fonémica e do conhecimento do nome das letras ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método de ensino da leitura.

A testagem das três hipóteses (H1, H2, H3) estabelecidas para responder à questão inerente a este objectivo exigiu que se examinasse a influência dos factores - “método de ensino” e “tempo de instrução” - no desenvolvimento da consciência silábica (H1), da consciência fonémica (H2) e do conhecimento do nome das letras (H3). Para esse efeito, utilizámos a análise da variância multivariada (MANOVA) para medições repetidas, tendo como variáveis independentes o Método (silábico, fonémico) e o Tempo (T 1, T 2, T3). Face a resultados significativos nas análises de variância, a fim de identificar os pares de médias com diferenças estatisticamente significativas nas diversas variáveis

---

<sup>1</sup> Todos os resultados do tratamento estatístico dos dados encontram-se no anexo VIII.

metalinguísticas foram realizados Testes t de Student e, no caso de as variâncias não serem homogêneas, recorreu-se ao Teste U de Mann-Whitney.

Nesta secção os resultados encontram-se agrupados em relação a cada uma das variáveis metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras), o que corresponde aos resultados da testagem estatística das respectivas hipóteses - H1, H2 e H3.

### **Consciência Silábica**

Ao examinarmos o quadro 1, podemos observar que o desempenho dos sujeitos dos dois grupos nas provas silábicas aumentou muito do primeiro ao último momento, sendo mais acentuadas as diferenças entre o 1º tempo e o 2º tempo (de Dezembro a Março).

**Quadro 1**  
**Médias e desvios padrão (colocados entre parêntesis) nas provas silábicas em função do método de ensino nos três tempos de observação.**

Consciência Silábica			
	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo
Crianças iniciadas na leitura pelo método silábico	5, 84 ( 4, 05 )	12, 72 ( 2, 98 )	14, 55 ( 1, 80 )
Crianças iniciadas na leitura pelo método fonémico	3, 18 ( 3, 08 )	10, 84 ( 4, 04 )	12, 59 ( 3, 99 )

O grupo de crianças iniciado na leitura pelo método silábico obteve sempre médias mais altas que o grupo alfabetizado através do método fonémico. A distância entre as médias do dois grupos foi um pouco maior na primeira observação (T1 - Dezembro)

A análise da variância revelou um efeito significativo do factor “Tempo” ( $F(2, 32) = 191,120$ ;  $p=0,000$ ) e do factor “Método” ( $F(1, 36) = 5,147$ ;  $p = 0,029$ ). A interacção entre os dois factores (Tempo e Método) não foi significativa.

A comparação posterior das médias permitiu constatar que no 1º tempo de observação os valores médios do método silábico eram significativamente superiores ( $t = 2,278$ , g. l. = 36,  $p = 0,029$ ), o que não se verificou no 2º tempo, nem na última observação.

### Consciência Fonémica

É possível observar pelo quadro 2 que as diferenças entre os valores médios dos três tempos de observação foram acentuadas nos dois grupos, indicando que a consciência fonémica das crianças evoluiu rapidamente ao longo do ano. Nos dois métodos a diferença entre os valores médios foi maior do 1º para o 2º tempo.

**Quadro 2**  
**Médias e desvios padrão (colocados entre parêntesis) nas provas fonémicas em função do método de ensino nos três tempos de observação**

	Consciência Fonémica		
	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo
Crianças iniciadas na leitura pelo método silábico	2,79 (2,82)	10,68 (4,60)	14,68 (1,48)
Crianças iniciadas na leitura pelo método fonémico	2,18 (1,56)	8,07 (4,89)	11,25 (5,03)

A comparação os dois grupos de sujeitos permite constatar que na fase inicial da aprendizagem da leitura (T 1 - Dezembro/Janeiro) os valores médios dos dois métodos estavam muito próximos. Na fase mediana (T - 2 Março/Abril) a

média do grupo iniciado pelo método silábico foi mais elevada e essa diferença aumentou no último período do ano (T 3 - Junho).

A análise da variância revelou que os dois efeitos principais eram significativos. O factor intra-sujeitos "Tempo" ( $F(2;72) = 135,509$ ;  $p = 0,000$ ) revelou-se significativo, o que está em consonância com a tendência dos resultados médios acima descrita. O factor inter-sujeitos "Método" ( $F(1; 36) = 5,507$ ;  $p = 0,025$ ) também mostrou exercer uma influência significativa na variância dos resultados. A interacção entre o factor "Tempo" e o factor "Método" não foi significativa.

A comparação posterior das médias obtidas pelos sujeitos dos dois métodos mostrou que no 1º e 2º tempos não existiam diferenças significativas mas no 3º tempo de observação (T3 – Junho), as diferenças foram estatisticamente significativas ( $U = 100,000$ ;  $p = 0,018$ ), sendo favoráveis ao método silábico.

### **Conhecimento do Nome das Letras**

Ao examinarmos o quadro 3, verificámos que os aprendizes leitores dos dois grupos no 1º tempo (T 1 - Dezembro/Janeiro) já conheciam muitas letras e no 2º tempo (T 2 - Março/Abril) identificaram o nome de quase todas as letras do alfabeto português.

No 1º momento de observação, o número médio de letras conhecidas foi muito maior no grupo iniciado na leitura pelo método silábico. Nos outros dois tempos de observação passou a ser o grupo alfabetizado através do método fonémico a apresentar uma média superior, embora a diferença entre o número médio de letras conhecidas pelos dois grupos fosse pequena.

A análise da variância revelou que a influência do factor intra-sujeitos "Tempo" e da interacção entre os dois factores (Tempo e Método) foi significativa ( $F(2,72) = 143,759$ ;  $p = 0,000$  e  $F(2; 72) = 194,899$ ;  $p = 0,01$ , respectivamente) mas a contribuição do factor inter-sujeitos "Método" para a variância dos resultados não foi significativa.

A posterior comparação dos resultados médios nos três momentos de observação confirmou que as diferenças entre os dois métodos apenas foram significativas no 1º tempo ( $t = 2,846$ , g. l. = 36,  $p = 0,007$ ), com vantagem para o método silábico.

**Quadro 3**  
**Médias e desvios padrão (colocados entre parêntesis) na prova de conhecimento do nome das letras em função do método de ensino nos três tempos de observação**

Conhecimento do Nome das Letras			
	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo
Crianças iniciadas na leitura pelo método silábico	14,68 ( 6,26 )	20,81 ( 1,72 )	21,57 ( 1,42 )
Crianças iniciadas na leitura pelo método fonémico	9,61 ( 4,61 )	21,10 ( 1,61 )	22,21 ( 0,90 )

## **1. 2. Competências Metalinguísticas e Leitura**

Um dos objectivos deste estudo era procurar analisar as relações que existem entre diferentes tipos de competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras) e o desempenho na prova de leitura, em diferentes momentos de aprendizagem do 1º ano de escolaridade e nos dois métodos de ensino.

A fim de testar as três hipóteses (H4, H5, H6) estabelecidas para responder à questão inerente a este objectivo, os dados foram submetidos a diversas análises de correlação de Pearson.

Nesta secção começaremos por apresentar os resultados encontrados ao longo do ano nos dois métodos de ensino, relativamente a cada uma das variáveis metalinguísticas, o que corresponde aos resultados da testagem estatística das respectivas hipóteses - H4, H5 e H6. Por fim, apresentaremos os coeficientes de correlação entre todas as competências metalinguísticas e a leitura, nos dois métodos e nos três tempos de observação

### **Consciência Silábica**

No quadro 4 observamos que as correlações entre a consciência silábica e a leitura foram positivas e significativas, em todos os tempos de observação e nos dois métodos.

No método fonémico os valores dos coeficientes de correlação foram sempre mais elevados que no método silábico. Podemos verificar ainda que o valor da correlação entre a consciência silábica e a leitura aumentou muito do 1º para o 2º tempo (de Dezembro a Abril).

No método silábico o coeficiente de correlação foi mais elevado no 2º tempo. No 1º e 3º tempos, a consciência silábica apresentou correlações menos significativas com a leitura.

**Quadro 4**  
**Coeficientes de correlação da consciência silábica com a leitura,**  
**em função do método de ensino, nos três tempos de observação.**

	Consciência Silábica		
	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo
método silábico	0,528*	0,591**	0,557*
método fonémico	0,613**	0,852**	0,859**

Legenda: \*  $p < 0.05$  ; \*\*  $p < 0.01$

#### **Consciência Fonémica**

Como é possível constatar pelo quadro 5, as correlações entre a consciência fonémica e a leitura também foram positivas e significativas, em todos os tempos de observação e nos dois métodos.

**Quadro 5**  
**Coeficientes de correlação da consciência fonémica com a leitura,**  
**em função do método de ensino, nos três tempos de observação.**

	Consciência Fonémica		
	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo
método silábico	0,650**	0,630**	0,673**
método fonémico	0,629**	0,711**	0,859**

Legenda: \*\*  $p < 0.01$

No método fonémico os valores dos coeficientes de correlação aumentaram ao longo do ano. Podemos também observar que, apenas na fase inicial de aprendizagem (T1-Dezembro/Janeiro), o valor do coeficiente de correlação foi um pouco inferior ao verificado no método silábico.

No método silábico as diferenças entre os valores dos coeficientes de correlação obtidos ao longo do ano foram pouco acentuadas. O valor de correlação mais elevado surgiu no final do ano lectivo, tal como no método fonémico.

### Conhecimento do Nome das Letras

Ao examinarmos o quadro 6, é possível observar que as correlações entre o conhecimento do nome das letras e a leitura foram positivas e significativas, em todos os tempos de observação e nos dois métodos.

**Quadro 6**  
**Coefficientes de correlação do conhecimento do nome das letras com a leitura, em função do método de ensino, nos três tempos de observação.**

Conhecimento do Nome das Letras			
	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo
método silábico	0,741**	0,750**	0,799**
método fonémico	0,769**	0,760**	0,717**

Legenda: \*\*  $p < 0.01$

Os valores dos coeficientes de correlação na variável conhecimento do nome das letras foram sempre elevados nos dois grupos. As diferenças entre os mesmos, nos três tempos de observação e nos dois métodos, não foram acentuadas. No entanto, verificamos que no método silábico existiu um aumento progressivo dos valores de correlação do início ao fim do ano e, no método fonémico aconteceu o contrário, ou seja, houve uma diminuição progressiva desses valores ao longo do ano.

Atendendo à questão a que procurámos responder, iremos analisar o padrão de resultados das três competências metalinguísticas nos dois métodos de ensino e nos diferentes tempos de observação.

Ao examinarmos o quadro 7, podemos constatar, desde logo, que as correlações entre as variáveis metalinguísticas e a leitura foram sempre positivas e significativas, em todos os momentos de observação e nos dois métodos. Verificámos também que no método fonémico as correlações das três variáveis com a leitura foram mais fortes do que no método silábico, com excepção da consciência fonémica no 1º tempo de observação e do conhecimento do nome das letras no 3º tempo.

**Quadro 7**  
**Coefficientes de correlação das variáveis metalinguísticas com a leitura, em função do método de ensino, nos três tempos de observação**

	Método Silábico			Método Fonémico		
	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo	1º Tempo	2º Tempo	3º Tempo
Consciência Silábica	0,528*	0,591**	0,557*	0,613**	0,852**	0,859**
Consciência Fonémica	0,650**	0,630**	0,673**	0,629**	0,711**	0,859**
Nome das Letras	0,741**	0,750**	0,799**	0,769**	0,760**	0,717**

No 1º tempo de observação (T1 - Dezembro/Janeiro) a comparação dos valores dos coeficientes de correlação obtidos nos dois métodos de ensino da leitura mostrou que o padrão de resultados foi o mesmo nos dois métodos, ou seja, a variável conhecimento do nome das letras estabeleceu a correlação mais forte com a leitura, seguida da consciência fonémica e da consciência silábica.

No 2º tempo de observação (T 2 - Março/Abril), no método fonémico observou-se uma interessante alteração do padrão de resultados. A consciência

silábica passou a estabelecer a correlação mais forte com a leitura e também aumentou do valor de correlação da consciência fonémica. No terceiro tempo houve um aumento ainda maior do valor de correlação da consciência fonémica e as duas capacidades metafonológicas passaram a assumir exactamente o mesmo valor de correlação (que é muito elevado) com a leitura. O valor do coeficiente de correlação na variável conhecimento do nome das letras baixou ligeiramente no 2º tempo e voltou a baixar no 3º tempo.

Por outro lado, nos 2º e 3º tempos, o método silábico manteve o padrão de resultados observado no 1º tempo e as diferenças entre os valores dos coeficientes de correlação das diversas variáveis com a leitura foram pequenas.

Assim, constatámos que no método silábico o padrão de resultados foi sempre o mesmo ao longo do ano, mas no método fonémico foi diferente nos vários tempos de observação.

### **3. Estratégias de Leitura nos Dois Métodos de Ensino**

Neste estudo procurámos analisar se existem diferenças entre as estratégias utilizadas pelos leitores principiantes na leitura de palavras isoladas ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método de ensino da leitura.

A fim de testar a hipótese (H7) formulada para responder à questão inerente a este objectivo, procedemos à testagem estatística dos valores médios obtidos nas estratégias de leitura pelos dois grupos da amostra, recorrendo ao Teste U de Mann-Whitney.

Começaremos por analisar as estatísticas descritivas referentes aos dois métodos de ensino, em cada tempo de observação, seguindo-se os resultados dos testes estatísticos.

#### **1º Tempo de Observação**

Ao examinarmos o quadro 8, é possível observar que os dois grupos da amostra utilizaram um grande número de estratégias de leitura no 1º tempo de observação (T1-Dezembro/Janeiro). O grupo de sujeitos que aprendeu a ler através do método silábico utilizou catorze tipos de estratégias de leitura e o grupo de sujeitos iniciado na leitura pelo método fonémico usou doze tipos de estratégias.

A categoria de estratégias de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica foi a mais diversificada e também a mais utilizada, tanto pelos sujeitos do método silábico como pelos sujeitos do método fonémico.

Nesta categoria salientaram-se duas estratégias, por terem sido as mais utilizadas pelos dois grupos de aprendizes leitores: a estratégia de Descodificação Total Com Compreensão e a estratégia de Descodificação Total Sem Compreensão.

A análise das diferenças entre os valores médios dos dois grupos indicou que as maiores diferenças nos resultados médios encontravam-se na categoria de estratégias de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica e na categoria de estratégias de Leitura com Descodificação por Analogia.

As estratégias da categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica foram mais utilizadas pelas crianças iniciadas na leitura através do método fonémico, com excepção da estratégia de Descodificação com Inversão de Letras. O teste U de Mann-Whitney mostrou que as diferenças entre os resultados médios dos dois grupos de sujeitos eram significativas na estratégia de Descodificação Total Sem Compreensão ( $U = 101$ ,  $p < 0,20$ ) e na estratégia de Descodificação Parcialmente Correcta ( $U = 91$ ,  $p < 0,008$ ).

**Quadro 8**  
**Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos leitores nos dois métodos de ensino no 1º tempo de observação**

1º Tempo de Observação					
Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	Método Silábico		Método Fonémico	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa – LVD	1,05	1,18	0,42	0,61
	Leitura Visual Aproximada - LVA	0,37	0,76	0,21	0,42
Leitura por Antecipação	Antecipação Correcta – ANC	0,32	0,58	0,11	0,32
	Antecipação Incorrecta - ANI	0,95	1,54	0,005	0,23
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão - DCC	2,37	3,15	3,68	3,43
	Descodificação Total Sem Compreensão - DSC	1,84	2,32	3,63	2,59
	Descodificação Parcialmente Correcta - DPC	0,32	0,67	2,05	2,70
	Descodificação Com Inversão de Letras - DCI	0,63	0,83	0,47	0,70
	Descodificação Incorrecta - DIN	0,37	1,16	1,16	2,73
Leitura com Descodificação por Analogia	Descod. por Analogia Com Compreensão - ACC	0,68	0,82	0,11	0,32
	Descod. por Analogia Sem Compreensão - ASC	1,21	1,75	0,00	0,00
	Descod. por Analog. parcialmente Correcta - APC	0,95	1,51	0,00	0,00
Ident. de Letras	Identificação de Letras – IDL	0,47	2,06	0,11	0,32
Recusa	Recusa - REC	0,11	0,46	0,11	0,32

Por outro lado, as estratégias da categoria de descodificação por analogia foram mais usadas pelas crianças que aprenderam a ler pelo método silábico, sendo os valores médios nulos ou quase nulos no método fonémico.. Nesta categoria as diferenças entre as médias dos dois grupos eram estatisticamente significativas para as estratégias de Descodificação por Analogia Com Compreensão ( $U = 110, p < 0,040$ ), de Descodificação por Analogia Sem Compreensão ( $U = 104,50, p < 0,025$ ) e de Descodificação por Analogia Parcialmente Correcta ( $U = 104,50, p < 0,025$ ).

A estratégia de Leitura Visual Directa apresentou também resultados médios mais elevados para o método silábico mas o teste U de Mann-Whitney mostrou que as diferenças existentes não eram estatisticamente significativas, apesar de se encontrarem no limiar da significância ( $U = 115,50, p < 0,057$ ).

As restantes estratégias de leitura - Leitura Visual Aproximada, Antecipação Correcta, Antecipação Incorrecta, Identificação de Letras e a Recusa - apresentaram resultados médios baixos e próximos nos dois grupos. O teste U de Mann-Whitney confirmou que as diferenças nessas estratégias não foram significativas.

#### Quadro 9

##### Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido nos dois métodos de ensino no 1º tempo de observação

1º Tempo de Observação				
Estratégias de Procura de Sentido	Método Silábico		Método Fonémico	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido – T S	1,37	1,50	0,89	0,94
Antecipação Incorrecta – A N I	0,42	0,84	2,58	3,85
Inversão de Letras – I L	0,16	0,37	0,11	0,32

No que respeita às Estratégias de Procura de Sentido, os resultados apresentados no quadro 9 mostram que as crianças iniciadas pelo método silábico

recorreram com maior frequência à estratégia Tentativa de Encontrar Sentido e que no método fonémico foi mais utilizada a estratégia de Antecipação Incorrecta para a procura de sentido. Na estratégia de Inversão de Letras os valores médios foram os mais baixos e muito próximos nos dois grupos.

A testagem estatística revelou que as diferenças entre os resultados médios dos dois grupos nas Estratégias de Procura de Sentido não foram estatisticamente significativas

## **2 ° Tempo de Observação**

No 2 ° momento de recolha de dados (T 2 - Abril), houve uma redução do número de estratégias utilizadas pelos aprendizes leitores dos dois grupos. No método silábico os sujeitos utilizaram menos 5 estratégias (9 em vez de 14) e no método fonémico usaram menos 3 estratégias (9 em vez de 12).

É de salientar o desaparecimento da categoria de estratégias de Leitura com Descodificação por Analogia utilizada principalmente pelas crianças iniciadas pelo método silábico.

Como podemos observar pelo quadro 10, nos dois métodos as estratégias não eficazes - Identificação de Letras e Recusa - apresentaram valores nulos ou quase nulos e foram obtidos resultados médios baixos em estratégias pouco eficazes - Descodificação Incorrecta, Descodificação com Inversão de Letras, Leitura Visual Aproximada e Antecipação Incorrecta.

As estratégias mais utilizadas nos dois grupos continuaram a ser a estratégia de Descodificação Total Com Compreensão e a estratégia de Descodificação Total Sem Compreensão. A seguir a estas estratégias, surgiram no método silábico a estratégia de Leitura Visual Directa e no método fonémico a estratégia de Descodificação Parcialmente Correcta.

### Quadro 10

#### Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos leitores nos dois métodos de ensino no 2º tempo de observação

2º Tempo de Observação					
Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	Método Silábico		Método Fonémico	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa – LVD	1,00	1,70	0,32	0,58
	Leitura Visual Aproximada - LVA	0,21	0,42	0,32	0,58
Leitura por Antecipação	Antecipação Correcta – ANC	0,11	0,32	0,00	0,00
	Antecipação Incorrecta - ANI	0,005	0,23	0,74	2,10
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão - DCC	10,58	3,75	9,84	6,16
	Descodificação Total Sem Compreensão - DSC	4,84	2,77	4,74	2,86
	Descodificação Parcialmente Correcta - DPC	0,68	1,16	1,42	2,34
	Descodificação Com Inversão de Letras - DCI	0,47	1,02	0,42	0,96
	Descodificação Incorrecta - DIN	0,00	0,00	0,16	0,37
Ident. de Letras	Identificação de Letras – IDL	0,00	0,00	0,005	0,23
Recusa	Recusa - REC	0,005	0,23	0,00	0,00

Pelo quadro 10 verificámos que as diferenças entre os valores médios dos dois grupos foram pequenas em todas as estratégias. A testagem estatística (teste U de Mann-Whitney) confirmou a ausência de diferenças estatisticamente significativas.

### Quadro 11

#### Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido nos dois métodos de ensino no 2º tempo de observação

2º Tempo de Observação				
Estratégias de Procura de Sentido	Método Silábico		Método Fonémico	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido – T S	1,63	1,42	1,21	2,02
Antecipação Incorrecta – A N I	0,42	1,43	2,16	3,68
Inversão de Letras – I L	0,005	0,23	0,11	0,32

Relativamente às estratégias de procura de sentido, a análise do quadro 11 permite constatar que no 2º tempo apenas existiram diferenças entre os valores médios na estratégia de antecipação incorrecta que, tal como no 1º tempo, foi mais utilizada pelas crianças que aprenderam a ler pelo método fonémico. Contudo, o teste U de Mann-Whitney mostrou que essas diferenças não eram estatisticamente significativas.

### 3º Tempo de Observação

No terceiro e último tempo (T3 – Junho) desapareceram três tipos de estratégias de leitura: a Antecipação Correcta, a Identificação de Letras e a Recusa.

Nos dois métodos a categoria de Leitura Visual apresentou resultados médios quase nulos na estratégia de Leitura Visual Aproximada e muito baixos na estratégia de Leitura Visual directa. Em duas estratégias de descodificação pouco eficazes - a Descodificação com Inversão de Letras e a Descodificação Incorrecta - as médias também foram muito baixas ou nulas.

A estratégia de Descodificação Total Com Compreensão permaneceu como a estratégia mais utilizada pelos aprendizes leitores dos dois métodos. O mesmo

não aconteceu com a estratégia de Descodificação Total Sem Compreensão que deixou de ser a segunda estratégia mais utilizada nos dois métodos, cedendo lugar à estratégia de Descodificação Parcialmente Correcta.

### Quadro 12

#### Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos leitores nos dois métodos de ensino no 3º tempo de observação

3º Tempo de Observação					
Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	Método Silábico		Método Fonémico	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa – LVD	0,47	1,22	0,42	0,77
	Leitura Visual Aproximada - LVA	0,005	0,23	0,005	0,23
Leit. por Antecip	Antecipação Incorrecta - ANI	0,26	1,15	2,00	5,58
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão - DCC	14,58	6,69	13,84	8,80
	Descodificação Total Sem Compreensão - DSC	3,32	2,06	3,47	5,09
	Descodificação Parcialmente Correcta - DPC	5,05	5,70	4,47	6,14
	Descodificação Com Inversão de Letras - DCI	0,26	0,93	0,53	1,12
	Descodificação Incorrecta - DIN	0,00	0,00	0,26	0,81

Ao compararmos os valores médios em cada uma das estratégias utilizadas pelas crianças dos dois grupos neste último tempo, verificámos que as diferenças entre os mesmos eram pequenas. A testagem estatística demonstrou que não existiram diferenças significativas em relação a nenhuma das estratégias

**Quadro 13**

**Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido nos dois métodos de ensino no 3º tempo de observação**

3º Tempo de Observação				
Estratégias de Procura de Sentido	Método Silábico		Método Fonémico	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido – T S	0,95	0,97	1,37	1,38
Antecipação Incorrecta – A N I	0,00	0,00	1,74	3,66

No 3º tempo de observação o recurso a estratégias de procura de sentido diminuiu. A estratégia de Inversão de Letras foi abandonada pelos dois grupos e a estratégia de Antecipação Incorrecta não foi utilizada pelos aprendizes leitores do método silábico. As crianças iniciadas pelo método fonémico utilizaram mais as duas estratégias de procura de sentido - Tentativa de Encontrar Sentido e Antecipação Incorrecta - que os sujeitos do método silábico.

O teste U de Mann-Whitney mostrou que as diferenças entre os valores médios das estratégias escolhidas pelos dois grupos não eram estatisticamente significativas.

#### **4. - Leitores Mais e Menos Eficazes**

Um dos objectivos deste trabalho era analisar se existem diferenças na evolução das estratégias utilizadas pelos leitores mais eficazes e menos eficazes ao longo do 1º ano de escolaridade.

A testagem da hipótese (H8) estabelecida para responder à questão inerente a este objectivo, foi realizada com recurso ao Teste U de Mann-Whitney, que nos permitiu comparar os valores médios obtidos pelos dois subgrupos de leitores.

Começaremos por apresentar as estatísticas descritivas, seguindo-se os resultados dos testes estatísticos, relativamente a cada tempo de observação. Por último, apresentemos a evolução das estratégias utilizadas por cada um dos subgrupos de leitores ao longo do ano.

##### **1º Tempo de Observação**

No 1º tempo de observação (T 1 - Dezembro/Janeiro), o sub-grupo de leitores mais eficazes utilizou sete tipos de estratégias pertencentes a 4 categorias.

A análise dos resultados apresentados no quadro 14 permite-nos verificar que, nesta fase inicial de aprendizagem da leitura, os leitores mais eficazes recorreram preferencialmente a duas categorias de estratégias: a Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica e a Leitura Visual

Destas duas categorias foram mais utilizadas as estratégias mais eficazes. Assim, os valores médios mais elevados surgiram na Descodificação Total com Compreensão e na Leitura Visual Directa. A Descodificação Total sem Compreensão, a Descodificação Parcialmente Correcta e a Leitura Visual Aproximada, que são estratégias pouco eficazes, apresentaram valores médios muito mais baixos.

Relativamente às restantes estratégias de leitura, este subgrupo de leitores apenas recorreu a duas estratégias eficazes - a Descodificação por Analogia com Compreensão e a Antecipação Correcta - mas mesmo estas foram pouco usadas.

Os leitores mais eficazes nunca recusaram a leitura e não usaram estratégias de leitura pouco eficazes como a Identificação de Letras, a Descodificação com Inversão de Letras, a Descodificação Incorrecta e a Antecipação Incorrecta.

**Quadro 14**  
**Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos leitores mais e menos eficazes no 1º tempo de observação**

1º Tempo de Observação					
Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	Leitores mais eficazes		Leitores menos eficazes	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa – LVD	1,44	1,42	0,22	0,44
	Leitura Visual Aproximada - LVA	0,22	0,44	0,22	0,44
Leitura por Antecipação	Antecipação Correcta – ANC	0,11	0,33	0,11	0,33
	Antecipação Incorrecta - ANI	0,00	0,00	0,67	1,32
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão - DCC	6,44	2,65	0,22	0,44
	Descodificação Total Sem Compreensão - DSC	3,44	2,24	2,11	2,71
	Descodificação Parcialmente Correcta - DPC	0,33	0,50	2,67	3,32
	Descodificação Com Inversão de Letras - DCI	0,00	0,00	1,00	0,87
	Descodificação Incorrecta – DIN	0,00	0,00	2,78	3,73
Leitura com Descodificação por Analogia	Descod. por Analogia Com Compreensão - ACC	0,11	0,33	0,22	0,44
	Descod. por Analogia Sem Compreensão - ASC	0,00	0,00	0,78	1,72
	Descod. por Analog. parcialmente Correcta - APC	0,00	0,00	0,56	1,33
Ident. de Letras	Identificação de Letras – IDL	0,00	0,00	0,11	0,33
Recusa	Recusa - REC	0,00	0,00	0,22	0,44

O subgrupo de leitores menos eficazes utilizou catorze tipos de estratégias pertencentes a seis categorias, o que corresponde ao dobro de estratégias usadas pelo subgrupo de leitores mais eficazes.

A categoria de estratégias de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica foi a preferida. Tal como era de esperar, foram mais utilizadas as estratégias pouco eficazes que por ordem decrescente dos seus valores médios são as seguintes: Descodificação Incorrecta, Descodificação Parcialmente Correcta, Descodificação Total sem Compreensão e Descodificação com Inversão de Letras. A estratégia mais eficaz, ou seja, a Descodificação Total com Compreensão foi a menos utilizada.

Na categoria de Descodificação por Analogia as médias mais elevadas apareceram igualmente nas estratégias pouco eficazes.

O sub-grupo de leitores menos eficazes, ao contrário do que se verificou com os leitores mais eficazes, usaram pouco as duas estratégias da categoria de Leitura Visual, recusaram a leitura e recorreram a categorias de estratégias pouco eficazes como a Identificação de Letras e a Leitura por Antecipação.

A análise estatística das diferenças entre os valores médios dos dois grupos revelou que existiam diferenças significativas em algumas estratégias da categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica e da categoria de Leitura Visual, no 1º tempo de observação (T1 - Janeiro).

Assim, os leitores mais eficazes utilizaram mais estratégias de Descodificação Total com Compreensão ( $U=0,000$ ;  $p< 0,000$ ), e de Leitura Visual Directa ( $U= 11,50$ ;  $p< 0,008$ ) que os leitores menos eficazes. Por sua vez, os leitores menos eficazes recorreram mais a estratégias de Descodificação com Inversão de Letras ( $U= 13,50$ ;  $p< 0,014$ ) e de Descodificação Incorrecta ( $U= 18,00$ ;  $p< 0,050$ ) que os leitores mais eficazes.

No que respeita às estratégias de procura de sentido, ao examinarmos o quadro 15, podemos observar que os leitores menos eficazes recorreram mais a estratégia de Antecipação Incorrecta para procurar o sentido das palavras que os leitores mais eficazes. Por outro lado, estes últimos usaram mais a estratégia Tentativa de Encontrar Sentido que os leitores menos eficazes. Os valores médios referentes ao uso da estratégia de Inversão de Letras foram iguais e baixos nos dois subgrupos de leitores.

### Quadro 15

**Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido utilizadas pelos leitores mais e menos eficazes no 1º tempo de observação**

1º Tempo de Observação				
Estratégias de Procura de Sentido	Leitores mais eficazes		Leitores menos eficazes	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido – T S	1,22	1,48	0,78	0,83
Antecipação Incorrecta – A N I	0,33	0,71	4,22	4,35
Inversão de Letras – I L	0,11	0,33	0,11	0,33

A testagem estatística revelou que as diferenças entre os resultados médios dos dois grupos na estratégia de Antecipação Incorrecta eram significativas ( $U=18,00$ ;  $p < 0,050$ ), sendo favoráveis ao subgrupo de leitores menos eficazes. Na estratégia Tentativa de Encontrar Sentido as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas.

### 2º Tempo de Observação

Como podemos verificar pelo quadro 16, no 2º momento (T2-Março/Abril), o subgrupo de leitores mais eficazes centrou-se na categoria de estratégias de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica e na categoria de estratégias de Leitura Visual. Destas duas categorias foram utilizadas apenas três tipos de estratégias : a Descodificação Total Com Compreensão, a Descodificação Total Sem Compreensão e a Leitura Visual Directa.

Os leitores mais eficazes, quando recorreram à Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica, descodificaram totalmente todas as palavras e conseguiram compreender o sentido da maioria dessas palavras. Assim, a estratégia de Descodificação Total Com Compreensão apresentava valores médios elevados, sendo a média da estratégia de Descodificação Total Sem Compreensão muito mais baixa.

No que respeita à categoria de estratégias de Leitura Visual, este subgrupo de leitores recorreu apenas à Leitura Visual Directa.

Os leitores menos eficazes continuaram a utilizar preferencialmente as estratégias da categoria de Descodificação Grafo-Fonológica. Estes leitores descodificaram totalmente mais palavras que no 1º tempo, mas revelaram dificuldade em aceder ao sentido das palavras. Assim, a estratégia com valores médios mais elevados era a Descodificação Total Sem Compreensão e a estratégia de Descodificação Total Com Compreensão apresentava valores médios mais baixos.

Este subgrupo continuou a manifestar dificuldades de descodificação. Efectuaram Descodificações Parcialmente Correctas, Descodificações com Inversão de Letras e Descodificações Incorrectas.

**Quadro 16**  
**Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos Leitores mais e menos eficazes no 2º tempo de observação**

2º Tempo de Observação					
Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	Leitores mais eficazes		Leitores menos eficazes	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa – LVD	1,44	2,13	0,00	0,00
	Leitura Visual Aproximada - LVA	0,00	0,00	0,67	0,71
Leit. por Antecip	Antecipação Incorrecta - ANI	0,00	0,00	1,67	2,87
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão - DCC	14,78	2,05	3,44	3,28
	Descodificação Total Sem Compreensão - DSC	1,78	1,30	7,44	2,55
	Descodificação Parcialmente Correcta - DPC	0,00	0,00	3,22	2,54
	Descodificação Com Inversão de Letras – DCI	0,00	0,00	1,22	1,39
	Descodificação Incorrecta – DIN	0,00	0,00	0,22	0,44
Ident. de Letras	Identificação de Letras – IDL	0,00	0,00	0,11	0,33

Podemos ainda constatar que os leitores menos eficazes deixaram de recusar a leitura. As estratégias de analogia foram abandonadas.

A testagem estatística (Teste U de Mann-Whitney) revelou que existiam diferenças significativas entre os valores médios de algumas das estratégias utilizadas pelos dois subgrupos de leitores.

Assim, os leitores mais eficazes recorreram mais à estratégia de Leitura Visual Directa ( $U= 9,000$ ;  $p< 0,004$ ) e à Descodificação Total com Compreensão ( $U= 0,000$ ;  $p< 0,000$ ). Os leitores menos eficazes utilizaram mais estratégias pouco eficazes como a Leitura Visual Aproximada ( $U= 18,000$ ;  $p< 0,050$ ), a Descodificação Total sem Compreensão ( $U= 2,500$ ;  $p< 0,000$ ), a Descodificação Parcialmente Correcta ( $U= 0,000$ ;  $p<0,000$ ) e a Descodificação com Inversão de Letras ( $U=18,000$ ;  $p<0,050$ ).

No que respeita às estratégias de procura de sentido, ao examinarmos o quadro 17, verificámos que existiam diferenças entre os valores médios dos dois grupos de leitores em todas as estratégias.

#### Quadro 17

##### Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido utilizadas pelos leitores mais e menos eficazes no 2º tempo de observação

2º Tempo de Observação				
Estratégias de Procura de Sentido	Leitores mais eficazes		Leitores menos eficazes	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido – T S	0,78	0,67	2,11	2,67
Antecipação Incorrecta – A N I	0,00	0,00	4,78	4,27
Inversão de Letras – I L	0,00	0,00	0,33	0,50

Os leitores mais eficazes não recorreram a estratégias de Antecipação Incorrecta e de Inversão de Letras e as médias na Tentativa de Encontrar Sentido foram baixas. O subgrupo de leitores menos eficazes apresentou valores médios mais elevados nas três estratégias utilizadas.

A análise estatística revelou que as diferenças na estratégia de antecipação incorrecta ( $U = 13,50$  ;  $p < 0.014$ ) eram estatisticamente significativas.

### 3º Tempo de Observação

Ao analisarmos o quadro 18, é possível constatar que, no último tempo de observação (T3 - Junho), os leitores mais eficazes continuaram a recorrer unicamente a estratégias da categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica e a estratégias da categoria de Leitura Visual, tendo sido utilizadas quatro tipos de estratégias.

**Quadro 18**

**Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos leitores mais e menos eficazes no 3º tempo de observação**

3º Tempo de Observação					
Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	Leitores mais eficazes		Leitores menos eficazes	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa – LVD	1,56	1,59	0,11	0,33
	Leitura Visual Aproximada - LVA	0,11	0,33	0,11	0,33
Leit. por Antecip	Antecipação Incorrecta - ANI	0,00	0,00	4,78	7,55
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão - DCC	21,00	1,94	2,11	2,03
	Descodificação Total Sem Compreensão - DSC	3,89	7,20	1,56	2,30
	Descodificação Parcialmente Correcta - DPC	0,00	0,00	13,00	5,07
	Descodificação Com Inversão de Letras - DCI	0,00	0,00	1,56	1,67
	Descodificação Incorrecta - DIN	0,00	0,00	0,56	1,13

A estratégia mais utilizada foi a Descodificação Total Com Compreensão. A estratégia de Descodificação Total sem Compreensão apresentou valores muito

mais baixos e as restantes estratégias da categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica não foram utilizadas.

Na categoria de estratégias de Leitura Visual, a Leitura Visual Directa possuía valores médios superiores aos da estratégia de Leitura Visual Aproximada.

O subgrupo de leitores menos eficazes continuou a recorrer preferencialmente às estratégias da categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica. A estratégia mais utilizada foi a Descodificação Parcialmente Correcta, o que mostra que os leitores menos eficazes apresentavam ainda muitas dificuldades de descodificação no final do ano lectivo. Com valores médios muito mais baixos surgiram: a Descodificação Total com Compreensão, a Descodificação Total sem Compreensão, a Descodificação com Inversão de Letras e a Descodificação Incorrecta.

Os leitores menos eficazes utilizaram pouco as estratégias da categoria de Leitura Visual. No que respeita às estratégias menos eficazes, estes sujeitos continuaram a recorrer à Antecipação Incorrecta mas abandonaram a estratégia de Identificação de Letras

Os resultados dos Testes U de Mann-Whitney confirmaram a existência de diferenças significativas entre os valores médios referentes a algumas das estratégias utilizadas pelos dois subgrupos de leitores.

O sub-grupo de leitores mais eficazes continuou a usar mais a estratégia de Leitura Visual ( $U= 12,000$ ;  $p < 0,011$ ) e a estratégia de Descodificação Total com Compreensão ( $U= 0,000$ ;  $p < 0,000$ ) que os leitores menos eficazes. Estes últimos recorreram mais às seguintes estratégias: Descodificação Parcialmente Correcta ( $U= 0,000$ ;  $p < 0,000$ ), Descodificação com Inversão de Letras ( $U= 13,500$ ;  $p < 0,014$ ) e Antecipação Incorrecta ( $U= 18,000$ ;  $p < 0,050$ )

Relativamente às estratégias de Procura de Sentido, observámos pelo quadro 19 que os sujeitos dos dois grupos abandonaram a estratégia de Inversão de Letras como forma de procurar o sentido das palavras no final do 1º ano de escolaridade. O subgrupo de leitores mais eficazes, tal como no 2º tempo, utilizou apenas a estratégia Tentativa de Encontrar Sentido. Os resultados médios do subgrupo de leitores menos eficazes foram superiores nas duas estratégias de procura de sentido utilizadas.

**Quadro 19**  
**Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido utilizadas pelos leitores mais e menos eficazes no 3º tempo de observação**

3º Tempo de Observação				
Estratégias de Procura de Sentido	Leitores mais eficazes		Leitores menos eficazes	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido – T S	0,56	0,88	1,56	1,74
Antecipação Incorrecta – A N I	0,00	0,00	3,56	4,80

O teste de Mann-Whitney mostrou que a diferença entre as médias dos dois subgrupos era significativa na estratégia de antecipação incorrecta ( $U = 18,00$  ;  $p < 0,050$  ), tal como nos momentos anteriores.

#### **1.4. 1 Evolução do Comportamento Leitor dos Dois Subgrupos**

##### **Subgrupo de Leitores Mais Eficazes**

Ao examinarmos a evolução do comportamento do subgrupo de leitores mais eficazes ao longo do 1º ano de escolaridade, constatámos pelo quadro 20 que, desde o momento inicial (T1-Janeiro) estes sujeitos recorreram com maior frequência às estratégias pertencentes a duas categorias: a Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica e a Leitura Visual. Apenas no 1º tempo de observação usaram dois tipos de estratégias (as mais eficazes) de outras categorias - a Antecipação Correcta e a Descodificação por Analogia com Compreensão - que apresentavam valores médios baixos. Nos dois tempos seguintes (T2 - Abril e T3 - Junho), os leitores mais eficazes centraram-se

exclusivamente nas duas categorias de estratégias utilizadas desde o início das observações: a Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica e a Leitura Visual.

**Quadro 20**  
**Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos leitores mais eficazes ao longo do ano**

Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	1º Tempo		2º Tempo		3º Tempo	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa	1,44	1,42	1,44	2,13	1,56	1,59
	Leitura Visual Aproximada	0,22	0,44	0,00	0,00	0,11	0,33
Leitura por Antecipação	Antecipação Correcta	0,11	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão	6,44	2,65	14,78	2,05	21,00	1,94
	Descodificação Total Sem Compreensão	3,44	2,24	1,78	1,30	3,89	7,20
	Descodificação Parcialmente Correcta	0,33	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Leitura com Descodificação por Analogia	Descodificação por Analogia Com Compreensão	0,11	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00

Dentre as estratégias das categorias acima referidas, as estratégias mais eficazes, ou seja, a Leitura Visual Directa e a Descodificação Total com Compreensão apresentaram sempre valores médios mais elevados. A testagem estatística revelou que o recurso a estes dois tipos de estratégias foi significativamente superior no subgrupo de leitores mais eficazes nos três tempos de observação.

No que respeita às estratégias menos eficazes destas categorias, na categoria de Leitura Visual foi pouco utilizada a estratégia Leitura Visual Aproximada, sendo os seus valores médios baixos no 1º e no 3º tempo e nulos no 2º tempo. Na categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica, a estratégia de Descodificação Total Sem Compreensão apresentou sempre resultados muito inferiores aos da Descodificação Total Com Compreensão e só no 1º tempo foram efectuadas descodificações parciais.

Nunca foram usadas as estratégias de leitura pouco eficazes como a Descodificação com Inversão de Letras, a Descodificação Incorrecta, a Antecipação Incorrecta, a Identificação de Letras e a Recusa

**Quadro 21**

**Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido utilizadas pelos leitores mais eficazes ao longo do ano**

Estratégias de Procura de Sentido	1 ° Tempo		2 ° Tempo		3 ° Tempo	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido	1,22	1,48	0,78	0,67	0,56	0,88
Antecipação Incorrecta	0,33	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversão de Letras	0,11	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00

Ao examinarmos o quadro 21, constatámos que, apenas na fase inicial de aprendizagem da leitura (T1-Janeiro), os aprendizes leitores mais eficazes recorreram às três estratégias de procura de sentido, sendo a estratégia Tentativa de Encontrar Sentido a mais utilizada. Nos outros dois tempos (T2-Abril e T3-Junho) só usaram (e com pouca frequência) a estratégia Tentativa de Encontrar Sentido.

### **Subgrupo de Leitores Menos Eficazes**

Ao analisarmos o quadro 22, podemos verificar que os leitores menos eficazes utilizaram sempre um leque variado de estratégias pertencentes a várias categorias mas recorreram preferencialmente a estratégias da categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica em todos os tempos de observação.

No 1º tempo a estratégia mais utilizada foi a Descodificação Incorrecta e a menos utilizada a Descodificação Total com Compreensão. A testagem estatística revelou que o recurso à Descodificação Incorrecta e à Descodificação com Inversão de Letras foi significativamente superior neste subgrupo de leitores. Estes resultados evidenciaram que os aprendizes leitores menos eficazes possuíam

muitas dificuldades de descodificação grafo-fonológica no início da aprendizagem da leitura. As dificuldades de descodificação também estiveram presentes na categoria de estratégias Leitura com Descodificação por Analogia (usada apenas no 1º tempo) que apresentou valores médios mais elevados nas estratégias menos eficazes.

**Quadro 22**  
**Médias e desvios padrão das estratégias utilizadas pelos leitores menos eficazes ao longo do ano**

Categorias de Estratégias	Estratégias de Leitura	1º Tempo		2º Tempo		3º Tempo	
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Leitura Visual	Leitura Visual Directa	0,22	0,44	0,00	0,00	0,11	0,33
	Leitura Visual Aproximada	0,22	0,44	0,67	0,71	0,11	0,33
Leitura por Antecipação	Antecipação Correcta	0,11	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
	Antecipação Incorrecta	0,67	1,32	1,67	2,87	4,78	7,55
Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica	Descodificação Total Com Compreensão	0,22	0,44	3,44	3,28	2,11	2,03
	Descodific. Total Sem Compreensão	2,11	2,71	7,44	2,55	1,56	2,30
	Descodificação Parcialmente Correcta	2,67	3,32	3,22	2,54	13,0	5,07
	Descodificação Com Inversão de Letras	1,00	0,87	1,22	1,39	1,56	1,67
	Descodificação Incorrecta	2,78	3,73	0,22	0,44	0,56	1,13
Leitura com Descodificação por Analogia	Descod. por Analog. Com Compreensão	0,22	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00
	Descod. por Analog. Sem Compreensão	0,78	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00
	Descod. por Analog. Parcialm. Correcta	0,56	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Ident. de Letr	Identificação de Letras	0,11	0,33	0,11	0,33	0,00	0,00
Recusa	Recusa	0,22	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00

No 2º tempo, a estratégia de Descodificação Incorrecta passou a ser a menos utilizada e a estratégia mais utilizada foi a Descodificação Total Sem Compreensão, seguida da Descodificação Total Com Compreensão. Os testes

estatísticos mostraram que o recurso a estratégias pouco eficazes - Descodificação com Inversão de Letras, Descodificação Parcialmente Correcta e Descodificação Total sem Compreensão - foi significativamente superior neste subgrupo de sujeitos.

No 3º tempo, os leitores menos eficazes utilizaram principalmente a estratégia de Descodificação Parcialmente Correcta. O teste U de Mann-Whitney revelou que o recurso a este tipo de estratégia foi significativamente superior neste sub-grupo. Os resultados estatísticos indicaram ainda que a estratégia de Descodificação com inversão de letras foi significativamente mais utilizada pelos leitores menos eficazes, tal como aconteceu nos dois tempos anteriores. Neste último tempo houve também um maior recurso à estratégia de Antecipação Incorrecta que o teste de Mann-Whitney revelou ser significativamente superior neste subgrupo.

Ao longo do ano a categoria de Leitura Visual foi pouco utilizada pelos leitores menos eficazes. Apenas no 2º tempo de observação, estes sujeitos usaram mais a Leitura Visual Aproximada, tendo a testagem estatística confirmado que o recurso a essa estratégia foi significativamente maior neste subgrupo.

Estes aprendizes-leitores abandonaram as estratégias de Analogia, de Antecipação Correcta e as Recusas no 2º tempo e a Identificação de Letras no último tempo

Em relação às estratégias de procura de sentido, constatámos que os leitores menos eficazes recorreram preferencialmente à estratégia de Antecipação Incorrecta em todos os tempos de observação. A testagem estatística mostrou que os valores médios neste tipo estratégia eram significativamente superiores no subgrupo de leitores menos eficazes

**Quadro 23**

**Médias e desvios padrão das estratégias de procura de sentido utilizadas pelos leitores menos eficazes ao longo do ano**

Estratégias de Procura de Sentido	1 ° Tempo		2 ° Tempo		3 ° Tempo	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tentativa de Encontrar Sentido	0,78	0,83	2,11	2,67	1,56	1,74
Antecipação Incorrecta	4,22	4,35	4,78	4,27	3,56	4,80
Inversão de Letras	0,11	0,33	0,33	0,50	0,00	0,00

## 2. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Atendendo à quantidade e diversidade dos resultados, decidimos que a organização deste subcapítulo seguirá o mesmo esquema do subcapítulo anterior.

### 2.1. Competências Metalinguísticas, Métodos de Ensino e Tempo de Instrução

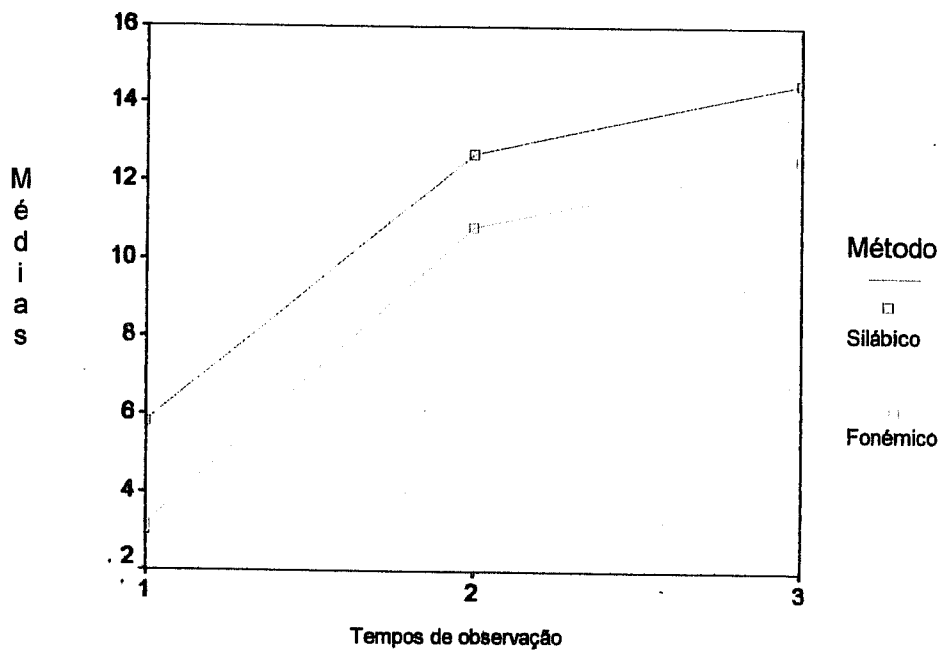
Relativamente à consciência silábica, os resultados mostraram que tanto o método de ensino como o tempo de instrução contribuíram de forma estatisticamente significativa para o desenvolvimento desta competência metalinguística. O nível médio de desenvolvimento da consciência silábica diferenciou-se significativamente no primeiro momento de observação (T1 – Dezembro/Janeiro), sendo mais elevado no grupo que aprendeu a ler através do método silábico. A interacção entre os dois factores não se revelou significativa

A figura 1 representa a evolução da consciência silábica nos dois métodos ao longo do ano e evidencia a ausência de interacção entre os dois factores analisados “Tempo “ e “Método”.. É possível observar que os diferentes métodos produziram o mesmo padrão de desenvolvimento ao longo do ano. No início das observações, o método silábico apresentava resultados médios significativamente superiores. Ao longo do ano consciência silábica aumentou progressivamente nos dois grupos, apresentando o método silábico resultados médios que foram sempre superiores aos do método fonémico.

Assim, não podemos aceitar a nossa primeira hipótese, pois a consciência silábica não progrediu diferentemente ao longo do ano, nos dois métodos de ensino.

A evolução do desempenho dos dois grupos com resultados superiores no grupo que aprendeu através do método silábico corresponde às nossas expectativas, dado que diferentes estudos (cf. referências no “Enquadramento Teórico”) evidenciaram que a aprendizagem da leitura num sistema alfabético e o

**Figura 1**  
**Evolução do desempenho dos dois grupos - método silábico e método fonémico - nas provas silábicas**



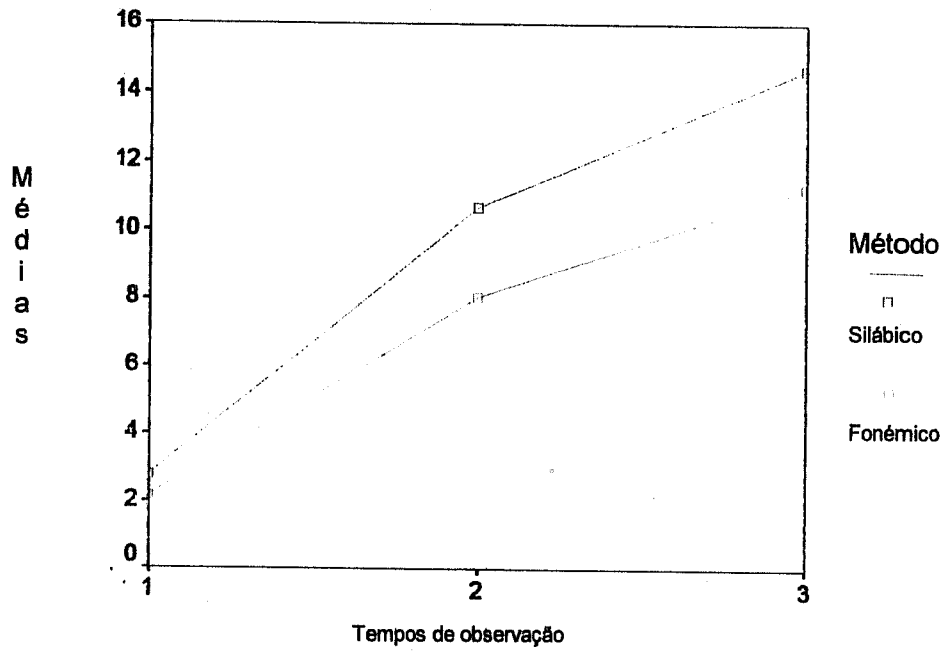
treino de competências fonológicas melhoram consideravelmente a consciência fonológica. Era esperado que o desenvolvimento da consciência silábica fosse superior no grupo ensinado pelo método silábico, pois as estratégias utilizadas no ensino da leitura e escrita neste método promovem mais a análise silábica das palavras que as estratégias de ensino características do método fonémico.

A diferença significativa entre os dois métodos na etapa inicial de aprendizagem da leitura, parece-nos que ficou a dever-se não só à influência de um ensino centrado na sílaba mas também a uma prática didáctica específica do método silábico que se assemelha a um treino de competências silábicas. Como foi referido no capítulo III, na turma que aprendeu a ler através do método silábico, após a aquisição global de quatro palavras, iniciava-se a divisão silábica dessas palavras e das outras que se seguiam. A formação de palavras trabalhadas na sala de aula e a descoberta de palavras novas através da manipulação silábica foi uma prática quotidiana realizada mais assiduamente no início do ano lectivo. Cada criança dispunha de um conjunto de sílabas móveis do tipo consoante-vogal, sendo estimulada a utilizá-las para formar e descobrir palavras novas na aula e em casa. As crianças que aprenderam a ler através do método analítico-sintético não executaram este tipo de tarefas no início do ano e realizaram pouco outro tipo de manipulações com sílabas na primeira etapa de aprendizagem da leitura (de Setembro a Dezembro), pois aprenderam primeiro as vogais, seguindo-se os ditongos e só depois foram introduzidas as consoantes que permitiram a formação de sílabas.

No que respeita à consciência fonémica, tal como na consciência silábica, tanto o método de leitura como o tempo de instrução exerceram efeitos significativos no desenvolvimento desta competência metalinguística e a interacção entre os dois factores também não foi significativa. Os resultados mostraram ainda que o grupo de crianças ensinadas a ler pelo método silábico apresentava, no final do 1º ano de escolaridade, um nível médio de desenvolvimento da consciência fonémica significativamente mais elevado que o grupo iniciado na leitura pelo método fonémico.

A evolução do desempenho dos dois grupos nas provas fonémicas está representada na figura 2 que ilustra claramente a ausência de interacção entre os dois factores analisados "Tempo" e "Método". É possível verificar que o padrão de resultados dos dois grupos foi idêntico. Nos dois métodos as crianças

**Figura 2**  
**Evolução do desempenho dos dois grupos - método silábico e método fonémico - nas provas fonémicas**



apresentavam, no início do estudo, um baixo nível de desempenho nas provas fonémicas. Ao longo do ano, verificou-se um desenvolvimento contínuo da consciência fonémica nos dois grupos, que foi mais acentuado no método silábico, resultando numa vantagem significativa deste método, no final do ano.

Estes resultados, ao mostrarem que a consciência fonémica não progride diferentemente ao longo do ano, em função do método de ensino da leitura, não permitem confirmar a nossa segunda hipótese.

Apesar de parecer pouco “lógico” que o método silábico desenvolva mais a consciência fonémica que o método fonémico, os resultados deste trabalho estão em conformidade com a interpretação dos dados de outros estudos.

Num estudo desenvolvido por Cardoso-Martins (1991), os resultados sugerem que, para o sucesso na aprendizagem da linguagem escrita em português, as diferenças individuais na consciência fonémica no início do ano escolar são menos importantes quando se utilizam métodos silábicos do que quando se usam métodos fonémicos. Segundo a autora, a ausência de correlações significativas entre a consciência fonémica e a leitura e a superioridade na leitura e escrita nos métodos silábicos pode dever-se ao facto de estes métodos favorecerem muito mais o desenvolvimento da consciência fonémica que os métodos fonémicos.

Resultados semelhantes foram também obtidos por Rego (1995) num trabalho com crianças que aprenderam a ler através do método silábico. Constatou-se que as diferenças individuais quanto à consciência fonológica, observadas antes do início do ensino formal, não se correlacionaram significativamente com o posterior desempenho em leitura de palavras inventadas. Para a autora, uma explicação possível desses resultados seria que, as crianças que aprendem através de métodos silábicos realizam mais análises fonológicas a partir de unidades linguísticas perceptíveis, o que vai favorecer o desenvolvimento da consciência fonológica necessária à leitura.

Esta explicação é apoiada por um trabalho realizado por Delgado (1997) com crianças portuguesas que frequentavam o último ano do ensino pré-escolar (5 e 6 anos de idade). Os resultados deste estudo mostraram que um programa de treino fonológico incidindo sobre competências de análise silábica não só melhorou as competências que tinham sido treinadas (classificação, supressão e análise silábica) mas também contribuiu para melhorar o desempenho em tarefas que

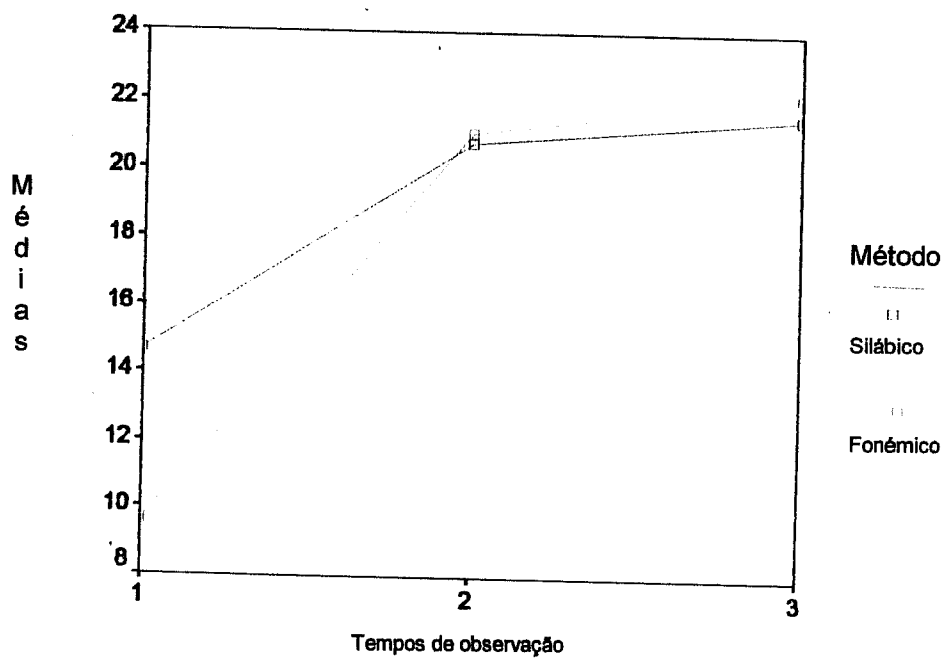
envolviam unidades fonémicas. Por outro lado, já anteriormente os dados de uma investigação longitudinal realizada por Bryant, MacLean, Bradley e Crossland (1990) tinham evidenciado que a sensibilidade dos pré-leitores aos componentes sonoros mais amplos das palavras promove o desenvolvimento de formas mais elaboradas de consciência fonológica, nomeadamente o desenvolvimento da consciência fonémica, que se irá processar no contexto da aprendizagem do código alfabético.

Cardoso Martins (1991) explica como é que o método silábico, ao facilitar o estabelecimento das correspondências entre sílabas escritas e orais, pode contribuir mais directamente para a descoberta da estrutura fonética da fala que o método fonémico. De acordo com a autora, é provável que a representação gráfica de uma sílaba do tipo CV (por exemplo a sílaba "pa") sugira que esta é formada por dois segmentos C + V. Como nos métodos silábicos as sílabas iniciadas por determinada consoante são ensinadas em conjunto (por exemplo. pa, pe, pi, po, pu), isto pode levar a criança a compreender que a consoante representa um fonema e a vogal outro (por exemplo. pa, é "p+a"; pe é "p+e"). Por outro lado, conhecer as correspondências entre letras e sons pode não ajudar os aprendizes leitores do método fonémico a segmentar os sons da fala.

No que respeita ao conhecimento do nome das letras, o tempo de instrução teve um efeito significativo e a interacção entre os dois factores também foi significativa. Apenas o método de ensino da leitura não influenciou significativamente esta variável, apesar de o número de letras conhecidas pelas crianças que aprenderam através do método silábico ter sido significativamente superior no início do ano (T1 - Dezembro).

A figura 3 ilustra a evolução do conhecimento do nome das letras nos dois métodos ao longo do ano, bem como a interacção entre os factores "Tempo" e "Método". Podemos observar que o padrão de desenvolvimento é diferente para cada um dos grupos. No método silábico o conhecimento do nome das letras evoluiu mais rapidamente até ao 1º tempo (a média de letras conhecidas foi significativamente maior) e a partir daí o seu desenvolvimento foi mais lento. Pelo contrário, no método fonémico a evolução do conhecimento do nome das letras foi lenta até ao 1º tempo, do 1º para o 2º tempo este conhecimento aumentou rapidamente e o número médio de letras conhecidas foi um pouco maior que o observado no método silábico. No 3º tempo, a diferença entre o número de letras

**Figura 3**  
**Evolução do desempenho dos dois grupos - método silábico e método fonémico - na prova de conhecimento do nome das letras**



conhecidas nos dois grupos continuou a ser ligeiramente superior no método fonémico.

A evolução no conhecimento do nome das letras, permite confirmar a nossa terceira hipótese de que o conhecimento do nome das letras progride diferentemente ao longo do ano, em função do método de ensino.

Estes resultados não estão em conformidade com as nossas expectativas, dado que não era de esperar que o desempenho no grupo de crianças que aprendeu através do método silábico fosse tão elevado na etapa inicial de aprendizagem da leitura (T1 – Dezembro). Pensamos que o padrão de resultados encontrado pode dever-se às práticas didáticas dos dois métodos

Como foi referido anteriormente, as crianças que aprenderam a ler pelo método silábico começaram muito cedo a trabalhar com sílabas móveis do tipo consoante-vogal (CV). Embora na escola, nesta primeira fase, não fosse explicitado o nome das letras, o confronto com as sílabas escritas do tipo CV, naturalmente, levou as crianças a repararem que estas eram compostas por duas letras (Cardoso-Martins, 1991). Atendendo a que, mesmo antes do ensino formal, as crianças conhecem melhor o nome das vogais maiúsculas e minúsculas (Alves Martins, 1996), provavelmente esse confronto com a escrita das sílabas estimulou a aprendizagem do nome das consoantes<sup>2</sup>. Por outro lado, o facto de as crianças saberem estabelecer e relação entre sílabas orais e escritas pode ter facilitado a aprendizagem do nome das letras (por exemplo: na palavra “menina” a sílaba “me” sugere o nome da letra “m”).

Com efeito, quando foi avaliado o conhecimento do nome das letras, o grupo ensinado pelo método silábico já tinha trabalhado com palavras formadas por sílabas que continham as cinco vogais e nove consoantes (m, n, s, p, t, b, v, l, q), ou seja, catorze letras, número que está muito próximo da média deste grupo (M = 14,68). Por sua vez, nesta fase inicial, através do método fonémico as crianças apenas tinham aprendido as vogais e três consoantes (p, t, l), no total oito letras, número que também se aproxima da média do grupo (M=9,61). A diferença entre os valores médios dos dois grupos nesta etapa inicial da aprendizagem (T1 – Dezembro) revelou-se estatisticamente significativa, sendo favorável ao método silábico.

---

<sup>2</sup> Neste trabalho verificou-se que, quando foi avaliado o conhecimento do nome das letras pela 1ª vez, em Dezembro, quase todas as crianças da amostra identificaram as vogais maiúsculas e minúsculas.

Na etapa seguinte (de Dezembro a Março), na turma que aprendeu pelo método fonémico foram rapidamente ensinadas as restantes letras do alfabeto português, sendo explicitada a relação grafema-fonema e estimulada a aprendizagem do nome das letras, o que não aconteceu na aula das crianças ensinadas pelo método silábico. Como consequência, a partir do 2º tempo o número de letras conhecidas passou a ser ligeiramente superior no grupo alfabetizado pelo método fonémico.

## 2. 2. Competências Metalinguísticas e Leitura

Ao analisarmos os resultados obtidos ao longo o ano, verificámos que as correlações entre a consciência silábica e a leitura foram sempre positivas e significativas nos dois métodos de ensino, mas mais fortes no método fonémico do que no método silábico. No método silábico os resultados, no início e no fim do ano, apresentaram um nível de significância menor ( $p < 0.05$ ) que o verificado nas restantes correlações ( $p < 0.01$ ). Nos dois métodos o valor do coeficiente de correlação entre a consciência silábica e a leitura aumentou mais do 1º para o 2º tempo.

O conjunto de dados obtidos permite confirmar totalmente a nossa quarta hipótese, formulada no sentido de que os resultados em leitura serão tanto melhores quanto maiores forem os resultados nas provas de consciência silábica, em cada tempo de observação e nos dois métodos.

Estes resultados vão ao encontro dos evidenciados num estudo realizado por Mann e Libermann (1984, citado por Cardoso-Martins, 1995) que mostraram que a capacidade de segmentação silábica está relacionada com os progressos na aprendizagem da leitura e escrita.

Estão também na mesma linha dos resultados de uma investigação de Cardoso-Martins (1995) que parecem indicar que a sensibilidade à similaridade silábica (avaliada através de uma prova de detecção de sílabas aplicada antes do ensino formal) contribui significativamente para os progressos em leitura (avaliada através de provas de leitura de palavras isoladas efectuadas a meio e no fim do 1º ano de escolaridade). Segundo a autora, na língua portuguesa a consciência silábica apresenta um contributo distinto para o sucesso da leitura e escrita que é independente da relação entre a consciência fonémica e essas aprendizagens.

Um estudo desenvolvido por Alves Martins (1996) também evidenciou a existência de correlação ( $r = 0.50$ ) entre os resultados numa prova de supressão das sílaba inicial (realizada no início do ensino formal) e o desempenho em leitura (avaliada no final do ano lectivo).

Segundo Perfetti, Beck, Bell e Hughes (1987; citado por Rego, 1995), as diferenças individuais numa determinada capacidade que não são eliminadas através do ensino são as que acabam por relacionar-se com a leitura. Como neste

estudo foi analisado o desenvolvimento das diversas competências metalinguísticas em função do método de ensino da leitura (ver secção anterior), podemos utilizar o conjunto de dados obtidos neste trabalho para tentar compreender as diferenças observadas nos resultados, consoante o método de ensino.

Observámos que as correlações entre a consciência silábica e a leitura foram sempre mais fracas no método silábico do que no método fonémico e, por outro lado, o método silábico contribuiu para um maior desenvolvimento da consciência silábica (ver secção anterior). A conjugação destes factos está em conformidade com a interpretação dos autores acima citados. Assim, podemos dizer que estes resultados sugerem que o método silábico, ao desenvolver a consciência silábica, permitiu que as diferenças individuais nesta variável não se acentuassem ao longo do 1º ano de escolaridade, enquanto que o método fonémico conduziu à acentuação dessas diferenças, por ter desenvolvido menos esta competência.

Outro aspecto que se salientou nos resultados foi o facto de se ter verificado nos dois métodos, do 1º para o 2º tempo, o maior aumento do valor dos coeficientes de correlação entre a consciência silábica e a leitura. Estes resultados parecem indicar que, as crianças portuguesas beneficiam da disponibilidade de competências silábicas desde o início da aprendizagem da leitura mas, após um primeiro tempo de aprendizagem, o acesso a um nível mais elevado de competência na leitura requer um maior nível de desenvolvimento da consciência silábica.

As razões que provavelmente conduzem a este padrão de resultados, podem encontrar-se nas características da ortografia e fonologia da língua portuguesa e do processo de ensino da leitura. De acordo com Vale (1999), no caso da língua portuguesa, a influência que as sílabas parecem ter nos desempenhos em leitura teriam não só uma origem linguística mas também instrucional.

Com efeito, a importância da consciência silábica na leitura pode eventualmente dever-se a particularidades da ortografia e fonologia da língua portuguesa, em que a maioria das palavras são polissílabos e predomina uma estrutura silábica relativamente simples do tipo CV. A interacção entre essas duas propriedades faz com que as fronteiras silábicas sejam representadas quase sem ambiguidade, como evidenciou um estudo com adultos iletrados (Morais, Content,

Cary, Mehler & Segui, 1989, cit. por Vale 1999). Segundo Cardoso-Martins (1995), estas características podem contribuir para tornar a sílaba numa unidade particularmente importante nas fases iniciais de aquisição da linguagem escrita em português. Os dados de um estudo de Vale (1999) também sugerem que a estrutura silábica CV assume particular importância na aprendizagem da leitura na língua portuguesa. A autora levanta mesmo “a hipótese de que a estrutura silábica CV inserida em sequências silábicas possa constituir a base fonológica para a elaboração do léxico ortográfico em português.” (Vale, 1999, p.435).

Por outro lado, verifica-se que a maioria das palavras dos livros de iniciação à aprendizagem da leitura possuem uma estrutura do tipo CV e são dissílabos, trissílabos e paroxítonas (Pinheiro & Keys; 1987; cit. por Cardoso-Martins, 1995). Assim, a instrução com base nestes livros tenderá a reforçar este tipo de estrutura silábica.

Relativamente à consciência fonémica, verificámos que esta variável e a leitura também estabeleceram correlações sempre positivas e significativas, ao longo do ano e nos dois métodos.

Face aos dados obtidos nos dois métodos e em todos os tempos de observação, podemos confirmar totalmente a nossa quinta hipótese de que os resultados em leitura serão tanto melhores quanto maiores forem os resultados nas provas de consciência fonémica, em cada tempo de observação e nos dois métodos.

Estes resultados estão em conformidade com os que foram encontrados em estudos em língua portuguesa (Alves Martins, 1996; Cardoso-Martins, 1995; Vale, 1999; Vale & Cary;1998) e noutros estudos (Liberman, 1973; Stanovich et al., 1984; Mann, 1984; Calfee, 1977; Share, Jorn, Maclean & Mathews, 1984; Tunmer et al., 1985; cit. por Alves Martins, 1996) que mostraram que a consciência fonémica é um bom preditor do sucesso na aprendizagem da leitura

A comparação dos resultados encontrados nos dois métodos, mostrou que no 1º tempo de observação os valores dos coeficientes de correlação entre a consciência fonémica e a leitura, estavam muito próximos, mas a partir do 2º tempo esses valores aumentaram muito no método fonémico, enquanto que no método silábico se observaram diferenças pequenas entre os coeficientes de correlação.

Por outro lado, os resultados relativos ao desenvolvimento da consciência fonémica (ver secção anterior) mostraram que no 1º tempo não se registaram diferenças significativas entre os dois métodos no desenvolvimento de competências fonémicas, mas o método silábico influenciou significativamente o desenvolvimento desta variável ao longo do ano e, no final do ano, o desenvolvimento da consciência fonémica era significativamente superior no grupo de crianças que aprendeu a ler pelo método silábico.

Assim, atendendo à interpretação de Perfetti, Beck, Bell e Hughes (op. cit.), podemos afirmar que estes resultados sugerem que o método silábico, ao facilitar o desenvolvimento da consciência fonémica impediu o agravamento das diferenças individuais nesta competência metafonológica. (tal como no caso da consciência silábica). Pelo contrário, no método fonémico o desenvolvimento da consciência fonémica não foi suficiente para evitar a acentuação das diferenças individuais nesta variável.

Os resultados, tal como no caso da consciência silábica, parecem indicar que as crianças portuguesas beneficiam da disponibilidade de competências fonémicas desde o início da aprendizagem da leitura mas, após um primeiro tempo de aprendizagem, o acesso a um nível mais elevado de competência na leitura requer um maior nível de desenvolvimento da consciência fonémica. No caso da consciência fonémica, esta necessidade parece ser mais evidente no final do 1º ano de escolaridade, pois verifica-se que a correlação com a leitura no método silábico foi um pouco mais forte, apesar de se ter observado um maior desenvolvimento desta variável neste último tempo e, por outro lado, no método fonémico a correlação com a leitura tornou-se também mais forte, assumindo um valor muito elevado.

Pensamos que a maior necessidade de competências silábicas e fonémicas a partir do 1º tempo de observação nos dois métodos, para além da influência de outros factores como os linguísticos, pode estar relacionada com o desenvolvimento do processo de ensino da leitura nas duas turmas.

Com efeito, foi do 1º para o 2º tempo (de Dezembro a Abril) que nos dois grupos foram trabalhadas a maioria das correspondências grafo-fonológicas em palavras com estruturas ortográficas do tipo CV e VCV e, a partir do 2º tempo (de Abril a Junho) foram introduzidas outras estruturas ortográficas mais complexas e o valor posicional das letras.

Como tem sido demonstrado por vários estudos nesta fase intermédia de aprendizagem a mediação fonológica desempenha um papel importante na leitura e existem relações fortes entre as capacidades metafonológicas e a aprendizagem da leitura. Diversos autores como Barron (1986), Bryant, McLean e Bradley (1990), Harris e Coltheart (1986), Mann e Brady (1988) e Stanovich (1987) (citados por Sprenger-Charolles, 1992 ), defendem que a capacidade dos aprendizes leitores têm para assinalar na linguagem oral unidades linguísticas inferiores à palavra (como a sílaba e o fonema) vai facilitar a compreensão das relações que existem entre a oralidade e a escrita, permitindo o uso da mediação fonológica no acto de ler.

No que respeita às relações entre ao conhecimento do nome das letras e a leitura, os valores dos coeficientes de correlação mostraram que foram sempre fortes e significativas nos dois métodos.

Perante a consistência das relações estabelecidas entre as duas variáveis em análise ao longo de todo o ano e independentemente do método utilizado no ensino da leitura, mais uma vez podemos confirmar a nossa hipótese de que os resultados em leitura serão tanto melhores quanto maiores forem os resultados nas provas de conhecimento do nome das letras, em cada tempo de observação e nos dois métodos.

Estes dados estão na linha dos provenientes de estudos em língua portuguesa (Alves Martins, 1996, Alves Martins & Silva 2001a, Vale, 1999; Vale & Cary;1998) e noutras línguas (Adams, 1990; Bradley & Bryant, 1991; Chang, 1997; Ehri, 1993; 1995, 1997; Murray, Stahl & Ivey, 1996 ; Share, 1995; cit. por Vale 1999) que revelaram ser o conhecimento do nome das letras um dos melhores preditores dos progressos em leitura.

Ao compararmos os coeficientes de correlação entre ao conhecimento do nome das letras e a leitura nos dois métodos, verificámos que as diferenças eram pequenas em todos os tempos de observação. No entanto, observámos que, ao longo do ano, no método silábico houve um aumento pequeno e progressivo dos valores dos coeficientes de correlação e, por outro lado, no método fonémico esses valores diminuíram pouco e progressivamente.

Estes dados no 2º e no 3º tempo estão em consonância com os resultados obtidos neste trabalho (ver secção anterior) que mostraram que no método fonémico houve um desenvolvimento do conhecimento do nome das letras apenas um pouco superior ao do método silábico nesses dois tempos, mas as diferenças entre os métodos não foram significativas.

Contudo, no 1º tempo de observação, o método silábico apresentou um desenvolvimento do conhecimento do nome das letras significativamente superior e a correlação com a leitura foi apenas um pouco mais fraca neste método, o que não está de acordo com interpretação de Perfetti, Beck, Bell e Hughes (op. cit.).

Pensamos que, o facto de não se ter observado uma diferença maior entre os coeficientes de correlação dos dois métodos, pode estar relacionado com as consoantes utilizadas na prova de leitura (p, t e l). Embora as crianças iniciadas através do método silábico tivessem identificado mais consoantes na prova de conhecimento do nome das letras, verificou-se que, relativamente a estas três letras, a quantidade de crianças que as conhecia era muito semelhante nos dois métodos (ver anexo IX).

Em síntese, a análise do padrão de resultados das três variáveis metalinguísticas, nos diferentes tempos de observação e nos dois métodos, sugere que as três competências metalinguísticas em estudo se relacionam com a leitura desde o início da aprendizagem e que, à medida que as crianças progredem na aprendizagem da leitura necessitam de um maior nível de consciência fonológica, sendo importantes neste processo tanto a consciência fonémica como a consciência silábica.

O conjunto de resultados sugere também que embora o método silábico não consiga eliminar as diferenças individuais ao nível das competências fonológicas, parece não acentuar as diferenças iniciais, pois os valores dos coeficientes de correlação entre as duas variáveis e a leitura apenas aumentaram ligeiramente do início para o fim do ano. Pelo contrário, a aprendizagem da leitura através do método fonémico parece acentuar as diferenças individuais nos dois tipos de consciência fonológica, pois as correlações destas variáveis com a leitura aumentaram muito ao longo do ano.

No que respeita ao conhecimento do nome das letras, o método fonémico parece não acentuar e até diminuir um pouco as diferenças individuais, ao contrário do método silábico que parece acentuar um pouco as diferenças individuais neste tipo de conhecimento. Contudo, como verificámos na secção anterior que o factor “Método” não influenciou significativamente o desenvolvimento do conhecimento do nome das letras, podemos pensar que provavelmente o efeito dos métodos sobre as diferenças individuais nesta variável também não seja significativo.

Os resultados mostraram que, apesar de o desenvolvimento do conhecimento do nome das letras ser elevado a meio do ano e no final do ano (os dois grupos de crianças já conheciam a grande maioria das letras em T2-Março), as correlações entre esta variável e a leitura continuaram fortes. Estes resultados podem explicar-se pelo facto de as letras constituírem um instrumento que serve para aprofundar a natureza das relações grafo-fonológicas, mesmo quando as crianças já possuem uma escrita “fónica” ou “alfabética” (Alves Martins & Silva, 2001a).

### 2. 3. Estratégias de Leitura nos Dois Métodos de Ensino

Ao analisarmos o conjunto de resultados das observações efectuadas ao longo do ano, constatámos que só existem diferenças significativas entre os dois métodos no primeiro tempo de observação (T1-Janeiro). O grupo de crianças iniciado na leitura pelo método fonémico utilizou estratégias de Descodificação Total Sem Compreensão e de Descodificação Parcialmente Correcta de forma significativamente mais elevada que o grupo que aprendeu pelo método silábico. Por sua vez, este último grupo obteve resultados médios significativamente superiores em todas as estratégias da categoria de Leitura com Descodificação por Analogia e recorreu mais à estratégia de Leitura Visual Directa, ficando os resultados no limiar da significância ( $p < 0,057$ ).

A partir do 2º tempo (T2-Abril) não se observaram diferenças significativas. Nos dois grupos acentuou-se a prevalência da estratégia de descodificação grafo-fonológica, desapareceram todas as estratégias da categoria de Leitura com Descodificação por Analogia e as estratégias menos eficazes foram pouco utilizadas ou mesmo abandonadas.

Esta tendência, para o aumento das estratégias mais eficazes de descodificação grafo-fonológica e redução ou abandono de estratégias menos eficazes, prosseguiu no decurso do processo de aprendizagem, com excepção das estratégias de Descodificação Parcialmente Correcta e de Antecipação Incorrecta que apresentaram valores médios mais elevados no final do ano lectivo.

Pensamos que o maior recurso a estas duas últimas estratégias no fim do ano, provavelmente, ficou a dever-se ao aumento de dificuldade da prova de leitura de palavras isoladas realizada nesse momento (T 3 - Junho). Essa prova incluiu palavras com mais sílabas, com maior diversidade de estruturas silábicas e implicava o domínio de maior número de regras ortográficas, sendo estas mais complexas que as que tinham sido requeridas pelas provas anteriores.

Em síntese, observou-se que, ao longo do ano, os aprendizes leitores dos dois métodos utilizaram diversas estratégias de leitura mas escolheram sempre preferencialmente estratégias de descodificação grafo-fonológica. Nos três tempos de observação, a estratégia mais utilizada foi a Descodificação Total Com

Compreensão, seguida da Descodificação Total Sem Compreensão no 1º e 2º tempo e da Descodificação Parcialmente Correcta no 3º tempo.

As estratégias visuais estiveram presentes do início ao fim do ano mas foram menos utilizadas. As diferenças entre os dois grupos nunca foram estatisticamente significativas mas, tal como foi referido anteriormente, no 1º momento as crianças alfabetizadas pelo método silábico recorreram mais a esta categoria de estratégias e as diferenças situaram-se no limiar da significância.

No 1º e 2º tempos, estes resultados podem dever-se ao facto de as palavras consideradas como “trabalhadas” nas provas de leitura não terem sido muito utilizadas na sala de aula, com excepção da palavra “pato” que, no 1º tempo de observação, foi objecto de leitura visual directa por parte de 68% das crianças iniciadas na leitura através do método silábico. No último momento, os resultados muito baixos na categoria de estratégias de Leitura Visual podem dever-se à composição da prova de leitura que apenas incluiu palavras desconhecidas. No entanto, parece-nos que algumas crianças, no fim do ano, recorreram simultaneamente à descodificação grafo-fonológica e à leitura visual de padrões ortográficos, pois utilizaram muito pouco tempo para ler algumas palavras.

No que respeita às estratégias de procura de sentido, observámos que as crianças ensinadas através do método fonémico recorreram mais a estratégias de Antecipação Incorrecta que os aprendizes leitores do método silábico, em todos os tempos de observação. Por outro lado, a estratégia Tentativa de Encontrar Sentido foi mais utilizada pelos sujeitos do método silábico no 1º tempo de observação. A estratégia de Inversão de Letras foi pouco utilizada pelo dois grupos e foi abandonada no final do ano lectivo. Contudo, os testes estatísticos revelaram que não existiam quaisquer diferenças significativas entre os valores médios das estratégias de procura de sentido utilizadas pelos dois grupos.

Este conjunto de resultados não permite confirmar totalmente a nossa sétima hipótese de que o perfil das estratégias utilizadas para a leitura de palavras isoladas evolue de forma diferenciada ao longo do ano, em função do método de ensino da leitura, pois só se observaram diferenças significativas entre os dois grupos de crianças no 1º momento de observação (T 1 - Janeiro). A partir do 2º tempo, os dois grupos não se diferenciaram significativamente quanto à utilização de estratégias de leitura.

Os resultados não estão totalmente em conformidade com os estudos desenvolvidos por Barr (1974, cit. por Ellis 1989), Connelly et al. (1999), Content e Leybaert (1992, citado por Vale 1999), Leybaert e Content (1995, citado por Vale 1999) que mostraram que as estratégias de leitura são influenciadas pelos métodos de ensino ao longo do ano, embora não sejam estritamente dependentes dos mesmos.

Pensamos que é provável que o perfil de estratégias de leitura não se tenha diferenciado nos dois grupos devido ao facto de, após a fase inicial de aprendizagem, as diferenças entre métodos não terem sido suficientemente significativas (Vale, 1999). É de realçar que nos estudos acima referidos, em que se observou uma maior influência dos métodos, compararam-se grupos de crianças ensinadas através de métodos fónicos e globais, cujas práticas didáticas apresentam mais diferenças que as práticas dos métodos em análise.

Segundo Barr (op. cit.), a tendência natural da criança pode sobrepor-se à estratégia privilegiada pelo método de ensino e a influência da família pode igualmente ser determinante. Vale (1999) chama também a atenção para a necessidade de se controlarem variáveis extra-escolares, como o tipo de informação transmitida em casa, quando se comparam grupos de crianças alfabetizadas através de diferentes métodos, dado que pode ser um factor de diferenciação importante.

No nosso trabalho não foi feito o controlo das variáveis extra-escolares, o que constitui uma limitação deste estudo. No entanto, pensamos que se os familiares da criança transmitiram informações sobre a leitura, provavelmente basearam-se na sua própria experiência de aprendizagem da leitura e escrita. Sabe-se que o método silábico apenas foi introduzido em Portugal no final da década de 70 (Semedo, 1978) e na maioria das escolas portuguesas utiliza-se, há muitos anos, o método analítico-sintético que na prática é um método sintético (Alves Martins, 1996). Estes factos levam-nos a pensar que uma possível influência da família poderia reforçar o uso da estratégia de descodificação grafo-fonológica e, eventualmente, conduzir ao abandono da estratégia de descodificação por analogia, característica do método silábico. Deste modo, as diferenças entre os dois grupos (método silábico e método fonémico), relativamente ao uso de estratégias de leitura, deixariam de ser significativas.

Contudo, os dados do estudo mostraram que as estratégias de leitura visual foram utilizadas pelos dois grupos, desde o início da aprendizagem, apesar de esta estratégia não ser ensinada no método fonémico e também ser pouco provável que os pais tenham estimulado o uso da mesma.

Assim, um outro factor que parece ter influenciado o recurso às estratégias de leitura é a relativa transparência da ortografia da língua portuguesa. Os dados obtidos indicaram que houve sempre um predomínio da estratégia alfabética nos dois métodos, mas também foi utilizada a estratégia ortográfica pelos dois grupos, embora de forma menos predominante, desde o início da aprendizagem, tal como aconteceu nos estudos desenvolvidos por Pinheiro (1994) e Vale (1999), respectivamente com crianças brasileiras e portuguesas ensinadas através de métodos fónicos. Alves Martins (1999), num trabalho realizado com crianças portuguesas que aprenderam através de um método misto, também refere que os leitores mais competentes utilizaram a estratégia alfabética e a estratégia ortográfica, desde o início da aprendizagem da leitura.

Outros estudos realizados em português, com crianças alfabetizadas através de métodos fónicos (Cary, Verhaeghe & Marchand, 1997; Defior, Cary e Martos, 1997; cit. por Vale 1999; Cary e Rocha, 1997) mostraram igualmente que a estratégia alfabética é predominante, mas não permitiram identificar o uso precoce da estratégia ortográfica.

Por último, é de notar que os resultados nas estratégias de leitura visual (estratégia ortográfica) poderiam ter sido mais elevados se as provas de leitura tivessem mais palavras trabalhadas na sala de aula.

Com base no que foi exposto, podemos dizer que os resultados obtidos contrariam a concepção dos modelos em estádios ou fases, que defendem que o desenvolvimento da leitura é um percurso linear, sequencial e universal, sendo assim igual para todos os aprendizes leitores de línguas alfabéticas, independentemente dos métodos através dos quais foram alfabetizados. Estes resultados apoiam a perspectiva multidimensional e diferencial de aquisição da leitura, na medida em que mostraram que a aquisição de estratégias de leitura é influenciada por factores extrínsecos como o método (1º tempo) e a ortografia da língua. Por outro lado, observou-se que os aprendizes leitores recorreram, logo no início do ano, a uma grande variedade de estratégias de leitura. Ao longo do ano,

algumas estratégias foram abandonadas (Descodificação por Analogia, Identificação de Letras e Recusas), enquanto que outras se mantiveram do início ao fim do ano (Descodificação Grafo-Fonológica, Leitura Visual e Antecipação).

## 2. 4. Leitores Mais e Menos Eficazes

A análise do conjunto de resultados obtidos nas observações realizadas ao longo do ano evidenciou várias diferenças entre o sub-grupo de leitores mais eficazes e o sub-grupo de leitores menos eficazes no uso de estratégias de leitura

O conjunto de resultados obtidos nos dois sub-grupos de leitores , tanto nas estratégias de leitura como nas estratégias de procura de sentido, permite confirmar a nossa oitava hipótese de que o perfil evolutivo das estratégias de leitura varia consoante a eficácia da leitura dos aprendizes leitores no final do ano, independentemente do método de ensino da leitura.

Os leitores mais eficazes desenvolveram mais rapidamente e com maior eficácia estratégias da categoria de Leitura Visual e da categoria de Descodificação Grafo-Fonológica que os leitores menos eficazes. A partir do 2º tempo, passaram a recorrer apenas a estratégias destas duas categorias.

Nos três tempos de observação, estes aprendizes leitores utilizaram preferencialmente as estratégias mais eficazes das categorias referidas, ou seja, a Leitura Visual Directa e a Descodificação Total Com Compreensão. Relativamente a estas estratégias, foi confirmada a existência de diferenças significativas e favoráveis ao subgrupo de leitores mais eficazes, em todos os tempos de observação. Para além destas duas estratégias, a Descodificação Total Sem Compreensão foi a única estratégia a ser utilizada pelos leitores mais eficazes, ao longo de todo o ano.

Este sub-grupo de leitores nunca recusou a leitura, nem recorreu a estratégias de leitura pouco eficazes como: a Identificação de Letras, a Descodificação com Inversão de Letras, a Descodificação Incorrecta e a Antecipação Incorrecta. No 2º tempo, foram abandonadas as estratégias de: Antecipação correcta, Analogia Com Compreensão e Descodificação Parcialmente Correcta..

Resultados semelhantes foram obtidos num estudo desenvolvido por Alves Martins (1999). A autora concluiu que os leitores mais competentes abandonam algumas estratégias, como a descodificação por analogia e as estratégias de antecipação, características de uma fase inicial de aprendizagem, mas outras

estratégias, como a leitura visual directa e as estratégias de descodificação, mantêm-se desde o início do ano

Os leitores menos eficazes utilizaram um maior número de estratégias que os leitores mais eficazes ao longo de todo o ano. Usaram preferencialmente estratégias pouco eficazes da categoria de Leitura com Descodificação Grafo-Fonológica. Assim, existiram diferenças estatisticamente significativas e favoráveis aos leitores menos eficazes nas seguintes estratégias: na Descodificação Incorrecta no 1º tempo, na Descodificação Total Sem Compreensão no 2º tempo, na Descodificação Parcialmente Correcta nos 2º e 3º tempos e na Descodificação com Inversão de Letras em todos os tempos de observação.

Relativamente às estratégias pertencentes a outras categorias, este subgrupo também recorreu mais às estratégias pouco eficazes. A estratégia de Leitura Visual Aproximada no 2º tempo e a estratégia de Antecipação Incorrecta no 3º tempo foram significativamente mais usadas pelos leitores menos eficazes.

As estratégias de Leitura Visual foram pouco utilizadas pelos leitores menos eficazes. Apenas no 2º tempo de observação, estes sujeitos usaram mais a Leitura Visual Aproximada. Contudo, este resultado foi sobretudo devido ao facto de as crianças lerem “bola” (palavra muito usada nas aulas) em vez de “bolo” e de “bala”.

Os leitores menos eficazes da nossa amostra recorreram pouco à identificação de letras e à recusa de leitura. A recusa de leitura desapareceu no 2º tempo e a identificação de letras foi abandonada no último tempo, o que está provavelmente associado ao aumento da capacidade de descodificação ao longo do ano.

Os resultados do subgrupo de leitores menos eficazes na estratégia de Descodificação Parcialmente Correcta no 2º e no 3º tempo e na estratégia de Antecipação Incorrecta no 3º tempo são coerentes como os que foram obtidos por Sprenger-Charolles e Khomsi (1989). Os autores concluíram que os maus leitores recorrem mais a antecipações feitas a partir de alguns índices gráficos e a descodificações parciais que os leitores competentes. Outros estudos demonstraram que os maus leitores utilizam mais frequentemente processos de antecipação na leitura de textos que os bons leitores, usando o contexto para identificar palavras (Sprenger-Charolles, 1992)

Os resultados significativos nas estratégias pouco eficazes de descodificação grafo-fonológica (DCI, DIN, DPC, DSC) são apoiados por várias investigações (Siegel e Ryan, 1989; Rieben e Perfetti, 1989; Sprenger-Charolles, 1989; Content, 1990, Lecocq, 1991, 1992; Gombert, 1992, cit. por Braibant, 1997) em que se verificou que os maus leitores obtêm, sistematicamente, desempenhos mais fracos na descodificação de palavras ou de pseudopalavras que impliquem o uso de regras de correspondência entre grafemas e fonemas.

A estratégia de Descodificação com Inversão de Letras salienta-se por apresentar resultados significativamente mais elevados no subgrupo de leitores menos eficazes, durante todo o ano, estando de acordo com diversos investigadores (Bastien & Bastien-Tonniazzo, 1993, 1995; Bastien-Tonniazzo, 1992; Magnan, 1992, 1993, 1993b; cit. por Bastien-Tonniazzo, Magnan & Bouchafa, 1996) que concluíram ser a ausência de reconhecimento da pertinência da ordem das letras por parte do aprendiz-leitor um dos factores responsáveis pelas dificuldades de leitura.

Segundo Bastien-Tonniazzo, Magnan & Bouchafa (1996, 1999) os erros que as crianças cometem na fases iniciais de aprendizagem da leitura, surgem porque a criança, quando começa a utilizar as correspondências grafo-fonológicas, procura extrair da sequência de letras de uma palavra as configurações gráficas que correspondem a sílabas orais. Estas configurações podem estar armazenadas sob a forma de sequências ordenadas de letras ou sob a forma de conjuntos não ordenados de letras. Assim, os erros com permuta, supressão e junção de letras, seriam um traço de uma representação não ordenada das configurações gráficas.

Os dados do presente estudo estão em conformidade com as interpretação dos autores acima referidos, pois observou-se que os aprendizes-leitores procuravam extrair da sequência de letras das palavras a estrutura silábica CV (consoante-vogal), a mais comum no português e a mais usada nas fases iniciais da leitura e, por vezes, configurações gráficas do tipo consoante-ditongo que correspondem a pequenas palavras monossilábicas muito usadas no ensino da leitura (ex.: pai, tio, via).

É interessante verificar que muitas vezes a estratégia de Descodificação com Inversão de Letras parecia dirigir-se para a procura de palavras e não só de sílabas. As crianças invertiam as letras regularizando a estrutura silábica segundo a alternância CV (consoante-vogal) mas, ao mesmo tempo, parecia que estavam à

procura de sequências gráficas a que correspondem palavras conhecidas, utilizando a via visual (ex.: palavra a ler – “etapa”, leitura – pata, pato; palavra a ler – “apito”, leitura – pai, pai Tó, pá – tio; patito; palavra a ler – “eleva”, leitura – vela, leva, palavra a ler – “alivia”, leitura – lá –via).

Verificou-se que no 1º tempo foram cometidos mais erros de inversão de letras em palavras com uma estrutura VCVCV (ex.: palavra a ler “apito”, leitura – “papiro”), no 2º tempo nas estruturas VCVCV (ex.: palavra a ler “Olívia”, leitura – “lu - via”) e nas palavras com o ditongo “ei” (ex.: palavra a ler “jeito”, leitura – “je-tio”), no 3º tempo nas palavras iniciadas com uma vogal (aventail, arrefecer, espelho, obrigado, igreja, aparelho) (ex.: palavra a ler “espelho”, leitura – “sepelho”). A frequência dos erros parece mostrar que os leitores pouco eficazes tiveram mais dificuldade na leitura de palavra iniciadas por uma estrutura ortográfica do tipo vogal-consoante, até ao fim do ano lectivo.

Neste trabalho observámos que, ao longo do ano, os leitores menos eficazes utilizaram um maior número de estratégias que os leitores mais eficazes. Estes dados parecem estar em contradição com os de Sprenger-Charolles e Khomsi (1989) e de Fredericksen (1975) (citados por McGinitie, Maria & Kimmel, 1987) que demonstraram que os leitores mais eficazes utilizam uma maior diversidade de estratégias de leitura e são mais flexíveis na sua utilização do que os leitores menos eficazes. Estes últimos têm um comportamento de leitura mais rígido, concentrando-se num único tipo de estratégias.

Contudo, uma análise mais atenta dos dados mostrou-nos que a diversidade de estratégias utilizadas pelos leitores menos eficazes é apenas aparente. A maioria das estratégias utilizadas pelos leitores menos eficazes pertence à categoria de descodificação grafo-fonológica e o recurso a outras estratégias parece ter sido originado principalmente pelas dificuldades de descodificação sentidas por estas crianças, ao longo do ano. Assim, a Recusa surgiu apenas no 1º tempo de observação, quando as dificuldades de descodificação eram maiores; a Identificação de Letras só foi abandonada no fim do ano, quando a capacidade de descodificação já estava um pouco mais desenvolvida e, no último tempo, a Antecipação Incorrecta atingiu os valores mais elevados (o 2º valor mais elevado, a seguir à Descodificação Parcialmente Correcta) devido à maior dificuldade de descodificação das palavras da prova de leitura (estruturas ortográficas mais complexas e palavras mais longas). Assim, constata-se que os leitores menos

eficazes concentraram quase todo o seu esforço na descodificação grafo-fonológica.

Pelo contrário, os leitores mais eficazes apesar de utilizarem menos estratégias, estas eram principalmente as estratégias eficazes das duas principais categorias (Descodificação e Leitura Visual). Estes leitores mostraram-se mais flexíveis que os leitores menos eficazes, pois usaram com frequência, desde o início do ano, não só estratégias de descodificação grafo-fonológica (para a leitura de palavras não familiares) mas também recorreram a estratégias de leitura visual (para a leitura de palavras familiares).

No que respeita às estratégias de procura de sentido, as diferenças entre os dois subgrupos também foram notórias.

Os leitores mais eficazes utilizaram os três tipos de estratégias de procura de sentido (Tentativa de Encontrar Sentido, Antecipação Incorrecta e Inversão de Letras) apenas na fase inicial de aprendizagem. Nesta fase (T1 – Janeiro) a estratégia Tentativa de Encontrar Sentido foi preferida e nas fases seguintes (T2 - Abril e T3- Junho) as crianças deste sub-grupo recorreram unicamente a esta estratégia.

Tal como aconteceu com nas estratégias de leitura analisadas anteriormente, os leitores mais eficazes, no 2º momento, abandonaram as estratégias menos adequadas e mantiveram, do início ao fim do ano, a estratégia mais adequada à procura de sentido.

Consideramos que a estratégia Tentativa de Encontrar Sentido é mais adequada que as outras duas estratégias, porque é a única em que o sujeito atende a todo o “conjunto ordenado” de sons da palavra e apenas o “ajusta” a uma palavra conhecida. ”, recorrendo à via auditiva (Ex: palavra a ler- “veludo”; Descodificação Total Sem Compreensão – “véludo”; Tentativa de Encontrar Sentido - “peludo”).

Os leitores menos eficazes utilizaram todas as estratégias de procura de sentido no 1º e no 2º tempo e abandonaram a estratégia de Inversão de Letras no 3º tempo. Ao longo do ano, este sub-grupo recorreu preferencialmente à Antecipação Incorrecta e os resultados médios foram significativamente mais elevados que os obtidos no sub-grupo de leitores mais eficazes, em todos os tempos de observação.

Os resultados obtidos nas estratégias de procura de sentido pelos leitores menos eficazes também vão no mesmo sentido dos encontrados no estudo realizado por Sprenger-Charolles e Khomsi (1989) e nos estudos referidos por Sprenger-Charolles (1992) que evidenciaram que os leitores menos eficazes recorrem mais a estratégias de antecipação que os leitores competentes.

A observação de diferenças significativas em todos os tempos de observação na estratégia de leitura por Descodificação com Inversão de Letras e o facto de a estratégia preferida dos leitores menos eficazes para a procura de sentido ter sido a Antecipação Incorrecta, que também apresentou sempre resultados significativamente mais elevados neste sub-grupo, constituem dados importantes para a compreensão das dificuldades de leitura desses aprendizes leitores, pois indicam que não consideram pertinente a ordem das letras, nem reconhecem que a escrita codifica os sons das palavras e não o seu sentido

Tal como foi anteriormente referido, de acordo com vários autores (Bastien & Bastien-Tonniazzo, 1993, 1995; Bastien-Tonniazzo, 1992; Magnan, 1992, 1993, 1993b; cit por Bastien-Tonniazzo, Magnan & Bouchafa, 1996), é fundamental que o aprendiz-leitor compreenda a pertinência da ordem das letras de forma a conceber a palavra como um conjunto ordenado de sons . Em seguida, a criança terá que perceber que a escrita tem como função codificar os sons da palavra e não o seu sentido. A construção destes conhecimentos sobre a linguagem escrita é necessária à transição da fase lolográfica para a fase alfabética. Segundo Bastien-Tonniazzo (1995), a ausência destes conhecimentos está provavelmente na base de dificuldades de aprendizagem da leitura, o que parece ter acontecido no sub-grupo de leitores menos eficazes do nosso estudo.

Ao longo do ano, os leitores menos eficazes perante as dificuldades no reconhecimento de palavras recorreram mais a estratégias para conseguirem “ler ou dar sentido” às palavras do que os leitores mais eficazes. Os modelos interactivos e compensatórios desenvolvidos por Stanovich (1980), Rumelhart et al. (1981, 1982) e Ellis (1989) (citados por Alves Martins, 1996), defendem que face a dificuldades na leitura, os leitores com problemas na descodificação de palavras podem recorrer a estratégias descendentes, enquanto que sujeitos com desconhecimento do contexto podem utilizar estratégias ascendentes. No presente estudo, embora os leitores com problemas de descodificação não possam utilizar estratégias descendentes baseadas no contexto, pois este não existe (leitura de

palavras isoladas), os sujeitos recorrem ao seu vocabulário, procurando palavras conhecidas que de alguma forma se assemelhem à palavra a ler. Assim, podemos pensar que o maior recurso a estratégias de procura de sentido por parte dos leitores menos eficazes também é uma forma de “compensar” a incapacidade para utilizar procedimentos eficazes no reconhecimento de palavras

Na escolha de estratégias de procura de sentido os leitores mais eficazes foram mais selectivos. A preferência pela estratégia Tentativa de Encontrar Sentido e a ausência da estratégia de Descodificação com Inversão de Letras indica que estes leitores compreendem melhor as relações que existem entre a linguagem escrita e a linguagem oral.

Contudo, estes resultados não estão em conformidade com a concepção dos modelos interactivos relativamente á aprendizagem da leitura. Segundo Quintas Mendes & Alves Martins (1986), este tipo de modelo só é verdadeiramente interactivo para o leitor fluente, sendo no fundamental um modelo do tipo ascendente ao abordar o inicio da aprendizagem da leitura, na medida em que, para os seus autores o leitor principiante tem que aprender a automatizar as competências de nível inferior para que mais tarde se possa concentrar em aspectos mais complexos relacionados com a construção do sentido da mensagem escrita.

O que verificamos neste trabalho é que, logo no inicio da aprendizagem da leitura, as crianças recorrem a estratégias para procurar o sentido das palavras. Assim, os resultados estão na mesma linha dos obtidos nos estudos desenvolvidos por Chauveau (1997) e Chauveau e Rogovas-Chauveau (1990, 1993, 1994), que evidenciaram que os leitores principiantes utilizam diversas estratégias em simultâneo, a fim de procurar o sentido das palavras. Os autores defendem que para a criança se tornar leitora terá que aprender a usar ao mesmo tempo estratégias de procura de sentido e de descodificação.

Nas diversas observações efectuadas ao longo do ano foi evidente a heterogeneidade na utilização e na evolução das estratégias de leitura nos dois sub-grupos de leitores e também a existência de tendências comuns que permitem diferenciar os leitores mais eficazes dos menos eficazes. Estes dados não estão em conformidade com os modelos de aquisição da leitura em estádios ou fases que preconizam que aprendizagem da leitura se processa de acordo com uma

sequência natural de estádios ou fases igual para todos os sujeitos , em que cada fase é caracterizada o uso exclusivo de um determinado tipo de estratégias que é totalmente substituída na fase seguinte. Os resultados apoiam o modelo multidimensional e diferencial da leitura, estando na mesma linha dos obtidos em estudos desenvolvidos por Alves Martins, (1999); Chauveau, (1997); Chauveau & Rogovas-Chauveau, (1990, 1993, 1994); Cruz (1996); Rieben & Saada Robert, (1991); Rieben, Saada Robert & Moro, (1997), Rocha (1998) que evidenciaram a influência de diferenças individuais na utilização de estratégias por parte dos aprendizes leitores

## VI - CONCLUSÃO

Como referimos na Introdução, o nosso estudo fundamentou-se em duas linhas de investigação dos processos de aquisição da leitura. No âmbito da investigação que procura clarificar as relações entre as competências metalinguísticas e o desempenho em leitura delineámos dois objectivos:

- analisar se o desenvolvimento de competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras) apresenta diferenças ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método de ensino da leitura.

- analisar as relações que existem entre o desenvolvimento de competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras) e o desempenho em leitura, em diferentes momentos do processo de aprendizagem, nos dois métodos de ensino.

A primeira conclusão que podemos tirar deste trabalho, referente ao primeiro objectivo proposto, é a de que o padrão de desenvolvimento do conhecimento do nome das letras diferencia-se ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método utilizado no ensino da leitura, pelo contrário, tanto a consciência silábica como a consciência fonémica, apresentam o mesmo padrão de desenvolvimento nos dois métodos.

Da análise dos dados decorre ainda que, ao longo do ano, o método silábico promove mais, não só o desenvolvimento da consciência silábica mas também o desenvolvimento da consciência fonémica. O desenvolvimento do conhecimento do nome das letras não é influenciado diferentemente pelos dois métodos.

Relativamente ao segundo objectivo, a primeira conclusão que resulta de todas as observações efectuadas é a de que as três competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonémica e conhecimento do nome das letras)

relacionam-se fortemente com a realização de tarefas de leitura de palavras isoladas, desde os momentos iniciais da aprendizagem e independentemente do método de ensino ser silábico ou fonémico.

Embora as relações entre as variáveis analisadas tivessem sido sempre consistentes nos dois métodos e ao longo de todo o ano, verificámos que as correlações foram quase sempre mais fortes no método fonémico do que no método silábico. Para além disso, no método silábico o padrão de resultados foi o mesmo nos três momentos, enquanto que no método fonémico diferenciou-se nos vários tempos de observação.

A análise conjunta destas diferenças e dos dados relativos ao desenvolvimento das competências metalinguísticas nos dois métodos apoiam a ideia de que, no decurso da aprendizagem da leitura ao longo do 1º ano, o acesso a um nível de competência mais elevado em leitura exige também um maior desenvolvimento das competências fonológicas e neste processo são sempre necessárias, tanto a consciência silábica como a consciência fonémica.

Estes dados sugerem ainda que o método silábico, como responde melhor à necessidade de desenvolvimento das duas competências fonológicas, evita o acentuar das diferenças individuais nessas competências, enquanto que o método fonémico, pelas razões inversas, conduz ao acentuar das referidas diferenças.

No que respeita ao conhecimento do nome das letras, as fortes relações entre esta variável e a leitura, apesar de o número de letras conhecidas nos dois grupos ser muito elevada nos 2º e 3º tempos de observação, parecem indicar que, durante todo o processo de aprendizagem da leitura no 1º ano e nos dois métodos, o conhecimento do nome das letras é um instrumento que serve para aprofundar a natureza das relações entre grafemas e fonemas, tal como referem Alves Martins e Silva (2001 a).

Este conjunto de dados relativo à dimensão linguística da aprendizagem da leitura, visto que permite compreender melhor a importância das diferentes competências metalinguísticas em diferentes momentos do ano e a sua relação com o método utilizado no ensino, pode ajudar a escolher e/ou a elaborar metodologias ou práticas educativas mais adequadas ao processo de aprendizagem inicial da leitura em português, que poderão contribuir para facilitar essa aquisição e prevenir ou remediar dificuldades em leitura.

No âmbito da investigação que procura compreender o desenvolvimento de estratégias de leitura no decurso do processo de aquisição de leitura, o nosso trabalho teve dois objectivos

- analisar se existem diferenças entre as estratégias utilizadas pelos leitores principiantes, para a leitura de palavras isoladas ao longo do ano, em função do método de ensino da leitura.

- analisar se existem diferenças na evolução das estratégias de leitura utilizadas pelos leitores mais eficazes e menos eficazes ao longo do 1º ano de escolaridade, independentemente do método de ensino da leitura.

A análise da influência dos métodos de ensino no processo de desenvolvimento de estratégias de leitura, referente ao terceiro objectivo, permite concluir que o método silábico e o método fonémico influenciam diferentemente o uso de estratégias de leitura apenas na primeira etapa da aprendizagem (T1-Janeiro). Nessa fase as crianças utilizam mais as estratégias características do método de ensino, ou seja, estratégias de descodificação grafo-fonológica - no método fonémico - e estratégias de descodificação por analogia e de leitura visual - no método silábico. A partir dessa etapa inicial, a diferença entre os dois métodos parece não ter sido suficientemente significativa e as estratégias utilizadas pelos leitores principiantes não se diferenciaram, em função do método de ensino.

Nos dois métodos, ao longo de todo o ano, predominou o recurso à estratégia alfabética mas a estratégia ortográfica também esteve presente desde o início do ano, embora de forma menos predominante. Atendendo a estes dados e aos resultados de vários estudos realizados com crianças lusófonas (cf. Referências no "Enquadramento Teórico"), parece-nos que o grau de transparência da ortografia da língua portuguesa influencia o desenvolvimento das estratégias de leitura no 1º ano de escolaridade, ou seja, os leitores principiantes tendem a utilizar mais a estratégia alfabética e também recorrem à estratégia ortográfica.

Os estudos acima referidos foram realizados com crianças alfabetizadas através de métodos fónicos (silábicos e fonémicos). No contexto de uma língua com as particularidades do português, seria interessante verificar que estratégias encontraríamos numa situação de aprendizagem da leitura com métodos mais

globais. Para além disso, os resultados relativos à dimensão linguística também poderiam ser outros. Estas questões poderão ser examinadas em futuros trabalhos.

No que respeita à análise da influência de factores intrínsecos, mais especificamente, a análise das diferenças na evolução das estratégias de leitura utilizadas pelos leitores mais e menos eficazes, a conclusão que podemos tirar a partir das observações é a de que o perfil das estratégias utilizadas pelos dois subgrupos diferencia-se ao longo de todo o ano. Estas diferenças expressaram-se através dos seguintes comportamentos de leitura:

- Os leitores menos eficazes utilizaram significativamente mais as estratégias pouco eficazes da categoria de Descodificação Grafo-Fonológica (DCI-em T1, T2 e T3; DPC - em T2 e T3; DIN - em T1; DSC - em T2). Também recorreram mais às estratégias de Leitura Visual Aproximada no 2º tempo e de Antecipação Incorrecta no 3º tempo. Abandonaram as estratégias de Descodificação por Analogia e a Recusa no 2º tempo e a Identificação de Letras no fim do ano. Usaram pouco a estratégia de Leitura Visual Directa. Para procurar o sentido, durante todo o ano, recorreram mais à Antecipação Incorrecta.
- Os leitores mais eficazes, ao longo de todo o ano, recorreram mais às estratégias eficazes das categorias de estratégias de Descodificação Grafo-Fonológica e de Leitura Visual (Descodificação Com Compreensão e Leitura Visual Directa) que os leitores menos eficazes. Após a primeira etapa de aprendizagem, abandonaram as estratégias que não pertencem a estas categorias (Antecipação Correcta e Descodificação por Analogia Com Compreensão) e a estratégia Descodificação Parcialmente Correcta. Passaram a ser utilizadas apenas as estratégias de descodificação grafo-fonológica total (Descodificação Com Compreensão e Descodificação Sem Compreensão) e as estratégias de leitura visual. Estes leitores nunca recusaram a leitura, nem recorreram às seguintes estratégias pouco eficazes: Identificação de Letras, Descodificação com Inversão de Letras, Descodificação Incorrecta e Antecipação Incorrecta. Em relação às estratégias de procura de sentido, abandonaram as estratégias pouco eficazes (Antecipação Incorrecta e Identificação de Letras) no 2º tempo de

observação e passaram a utilizar apenas a estratégia mais adequada para procurar o sentido das palavras, ou seja, a Tentativa de Encontrar Sentido.

- Os leitores menos eficazes utilizaram sempre um maior número de estratégias de leitura e de procura de sentido que os leitores mais eficazes. Contudo, a quantidade de estratégias não correspondeu a uma real diversidade. Os leitores menos eficazes concentraram-se sobretudo na Descodificação Grafo-Fonológica e utilizaram pouco as estratégias de Leitura Visual (com excepção da Leitura Visual Aproximada no 2º tempo). Constatámos que a maioria das estratégias que estes leitores utilizaram pertence à categoria de estratégias de descodificação grafo-fonológica, resultaram de dificuldades no reconhecimento de palavras (ex.: estratégias de Recusa, Identificação de Letras, Antecipação Incorrecta) ou, no caso das estratégias de procura de sentido, foram uma forma de compensar essas dificuldades.

- Os leitores mais eficazes apresentaram uma maior flexibilidade que os leitores menos eficazes recorrendo, ao longo do ano, às duas categorias de estratégias predominantes na aprendizagem inicial da leitura em português, ou seja, a Descodificação Grafo-Fonológica (para a leitura de palavras não familiares) e a Leitura Visual (para a leitura de palavras familiares). Estes leitores recorreram menos às estratégias de procura de sentido, pois leram correctamente a maioria das palavras.

Uma outra conclusão que podemos tirar do conjunto de observações é a de que os leitores principiantes, desde o início da aprendizagem da leitura e independentemente do método através do qual aprenderam a ler ou da sua eficácia na leitura, recorrem a diversas estratégias, não só para descodificar os grafemas mas também para procurar o sentido das palavras. No início do processo de aprendizagem utilizam uma maior variedade de estratégias mas, ao longo do ano, algumas destas estratégias vão sendo abandonadas (ex.: Identificação de letras, Recusa, Descodificação por Analogia), enquanto outras se mantêm até ao fim do ano (ex.: Leitura Visual, Descodificação Grafo-Fonológica).

Assim, podemos concluir que os resultados deste estudo referentes ao desenvolvimento de estratégias de leitura estão em conformidade com o modelo multidimensional e diferencial de aquisição da leitura, pois evidenciam uma grande

heterogeneidade no uso de estratégias e apontam para a intervenção de factores intrínsecos e extrínsecos no processo de aprendizagem da leitura.

Este conjunto de dados poderá constituir uma referência válida para a prática pedagógica. Com efeito, ao melhorar a compreensão do processo de aquisição das estratégias de leitura, pode ajudar a delinear formas diferenciadas de intervenção educativa, em função das necessidades das crianças, que conduzam ao abandono de estratégias de leitura inadequadas e reforcem o desenvolvimento de estratégias favoráveis ao sucesso nesta aprendizagem. Assim, parece-nos pertinente a inclusão deste tipo de conhecimentos na formação inicial de professores do ensino básico e na sua formação contínua.

Finalmente, é importante referir que, atendendo à natureza exploratória deste trabalho e à dimensão dos grupos da amostra, estas conclusões terão de ser encaradas com alguma prudência.

Queremos ainda sublinhar que, embora este estudo saliente a importância de competências metalinguísticas e de estratégias intervenientes no processo de aquisição da leitura em português, não podemos esquecer a intervenção de outros componentes explicativos desta aprendizagem, nomeadamente o relevante papel desempenhado pelos factores culturais.

Estamos conscientes de que o contributo do nosso trabalho é modesto, no entanto, as suas conclusões parecem-nos animadoras e esperamos que estimulem a realização de outros trabalhos com uma amostra mais representativa, de forma aprofundar a temática analisada neste estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams, M & Starr, B. (1982). Les modèles de lecture. *Bulletin de Psychologie*, 365, 695-704.

Almeida, L. S. & Freire, T. (2000). *Metodologia de investigação em psicologia e educação*. Braga. Psiquilíbrios.

Alves Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Alves Martins, M. (1998). Conhecimentos Precoces sobre a linguagem escrita e aprendizagem da leitura. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 1 (XXXII), 57-79.

Alves Martins, M. (1999). Evolução das estratégias de leitura num grupo de crianças de meio desfavorecido do 1º ano de escolaridade. *Aprender*, 2, 34-43.

Alves Martins, M & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.

Alves Martins, M., & Silva, A. C. (1999). Os nomes das letras e a fonetização da escrita. *Análise Psicológica*, 1 (XVII), 49-63.

Alves Martins, M., & Silva, A. C. (2001a). Le rôle de la conscience phonologique dans l'apprentissage de la lecture : apports et limites. In G. Chauveau, *Comprendre l'enfant apprenti lecteur: Recherches actuelles en psychologie de l'écrit*. Paris : RETZ

Alves Martins, M., & Silva, A. C. (2001b). Letter names, phonological awareness and the phonetization of writing. *European Journal of Psychology of Education*, 4 (XVI), 605-617.

Bastien-Toniazzo, M (1995). L'importance de l'ordre des lettres dans l'acquisition de la lecture. *Revue Française de Pédagogie*, 113, 51-58.

Bastien-Toniazzo, M., Magnan, A.; Bouchafa, H. (1996). Une étude longitudinale des stratégies d'apprentissage de la correspondance grafo-phonologique en Français. *Revue de Psychologie de L'éducation*, 1 (2), 37-65.

Bastien-Toniazzo, M., Magnan, A.; Bouchafa, H. (1999). Nature des représentations du langage écrit aux débuts de l'apprentissage de la lecture : un modèle interprétatif. *Journal International de Psychologie*.14 (1), 43-58

Braibant, J. (1997). A decodificação e a compreensão: dois componentes essenciais da leitura no 2º ano primário. In Grégorie & B. Piérart. *Avaliação dos problemas de leitura*. Porto Alegre: Artes Médicas, 167-187.

Brissiaud, R. (2001) La capacité à «faire parler le contexte»: quelle contribution à la réussite?. In Chauveau, G. *Comprendre l'enfant apprenti lecteur: Recherches actuelles en psychologie de l'écrit*. Paris : RETZ

Bruck, M.; Treiman, R. ; Caravolas, M. ; Genese, F. & Cassar, M. (1998). Spelling Skills of children in whole language and phonics classrooms. *Applied Psycholinguistics*, 19, 669-684.

Bryant, P. E & Goswami, U (1987). Beyond grapheme-phoneme correspondence. *European Journal of Cognitive Psychology*. 7 (5), 439-443.

Bryant, P. E., MacLean, M., Bradley, L. L. & Crossland, J. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Developmental Psychology*, 26 (3), 429-438.

Byrne, B. (1992). Studies in the acquisition procedure for reading: Rationale, hypotheses and data. In the P. Gough, L. Ehri & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Byrne, B. & Fielding-Barnsley, R. (1989). Phonemic awareness and letter knowledge in the child's acquisition of the alphabetic principle. *Journal of Educational Psychology*, 81,313-321.

Byrne, B. & Fielding-Barnsley, R. (1990). Acquiring the alphabetic principle: a case for teaching recognition of phoneme identity. *Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 805-812.

Cardoso Martins, C. (1991). Awareness of phonemes and alphabetic literacy acquisition. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 164-173

Cardoso Martins, C. (1995). Sensitivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading research Quarterly*, 30 (4), 808-828.

Cary, L. (1988). *A análise explícita das unidades da fala nos adultos não alfabetizados*. Tese de Doutoramento, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Cary, L & Rocha (1997). Word recognition in Portuguese primary school children: a comparison with Austrian and English children. Apresentado no 5<sup>th</sup> *International Congress of the International Society of Applied Psycholinguistics*, 25-27 Junho, Porto: Portugal ( pp.281-286)

Cary, L , Verhaeghe, A. & Marchand, H. (1997). Reading errors of Portuguese-English bilingual children learning to read in English via a phonics based approach: a comparison With errors from Monolingual English children. Apresentado no 5<sup>th</sup> *International Congress of the International Society of Applied Psycholinguistics*, 25-27 Junho, Porto: Portugal.

Castro, S.. L. F. ( 1993 ). *Alfabetização e Percepção da Fala*. Porto: Instituto Nacional de Investigação Científica.

Chauveau, G. (2000). *Comment réussir en ZEP. Vers des zones d'excellence pédagogique*. Paris: Éditions RETZ.

Chauveau, G.; Rémond, M & Rogovas-Chauveau, E. (1993). Acquisition de la lecture-écriture et métacognition, In G.Chauveau, M: Rémond & E. Rogovas-Chauveau (Eds). *L'enfant apprenti lecteur : L'entrée dans le système écrit*, 7-22, Paris: Collection CRESAS n° 19, INRP-L'Harmattan.

Chauveau, G. & Rogovas-Chauveau, E. (1985). Les processus d'acquisition ou d'échec en lecture au cours préparatoire. *Revue Française de Pédagogie*, 70, 5-10.

Chauveau, G. & Rogovas-Chauveau, E. (1990). Les processus interactifs dans le savoir-lire de base. *Revue Française de Pédagogie*, 90, 23-30.

Chauveau, G. & Rogovas-Chauveau, E. (1993). Interprétation de textes et capacité de lecture au début du CP In G. Chauveau, M. Rémond & E. Rogovas-Chauveau (Eds). *L'enfant apprenti lecteur : L'entrée dans le système écrit*, 23-41, Paris: Collection CRESAS n° 19, INRP-L'Harmattan.

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

Chauveau, G., Rogovas-Chauveau, E & Alves Martins, M. (1997). *Comment L'enfant devient lecteur*. Paris : Éditions RETZ.

Connelly, V , Johnston, R. S. & Thompson, G. B. (1999). The influence of instructional approaches on reading procedures. In Thompson, G. B. & Nicholson, T. (eds). *Learning to read: beyond phonics and whole language*. Newark: International Reading Association.

Cruz, T. M. C. (1996). *As estratégias de leitura no 1º ano de escolaridade*. Monografia de Licenciatura, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.

Defior, S. (1996). Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia Y Aprendizaje*, 73, 49-63

Defior, S. (1998). Conocimiento fonológico y lectura: el paso de las representaciones inconscientes e las conscientes. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XXXII, nº 1, 5-27.

Delgado, A. (1997). *Importância do conhecimento das letras, por parte de crianças pré-silábicas, na mediação de um programa de treino de competências fonológicas*. Monografia de Licenciatura, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.

Demond, E. & Gombert, J. E..(1995). Activités métalinguistiques et acquisition de l' écrit. *Eduquer & Former. Theories et Pratiques*, nº 3-4, 11-25.

Ehri, L. (1989). Apprendre à lire et écrire des mots. In L. Rieben & C. Perfetti (Eds), *L'apprenti lecteur, Recherches empiriques et implications pédagogiques*. Neuchâtel- Paris: Delachaux et Niestlé

Ellis, A. (1989). *Lecture, écriture et dyslexie*. Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niesllé.

Ellis, A. (1995) *Leitura, escrita e dislexia*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Freeman, I. S. & Serra, M. B. (1997). Alternativas positivas para la enseñanza tradicional de la lectura. *Lectura y Vida*, n.º 2, 17-26.

Froissart, A. (1976). *Como a criança aprende a ler*. Lisboa: Editorial Aster.

Glover, J., Ronning, R. & Brunning, R. (1990). *Cognitive psychology for teachers*. New York: Macmillan Publishing Company.

Gombert, J. E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris: Presses Universitaires de France.

Gombert, J. E. (1993). L'apprentissage de la lecture: apports de la psychologie cognitive. In Chauveau, G., Rémond, M. & Rogovas-Chauveau, E (eds). *L'enfant apprenti lecteur: L'entrée dans le système écrit*. Paris: Collection CRESAS n.º 10, INRP- L' Harmattan .

Gonçalves, G. (1973). *Didáctica da língua nacional*. Porto: Porto Editora.

Goodman, K. (1987). O processo de leitura: considerações a respeito das línguas e do desenvolvimento. In Ferreiro, E. & Palacio, M. *Os processos de leitura e escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Goswami, U., Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Hove: Erlbaum.

Gough, P. & Juel, C. (1989). Les premières étapes de la reconnaissance des mots. In Rieben, L. & Perfetti, C. *L'Apprenti lecteur*. Paris: Delachaux et Niestlé.

Harris, M. & Colheart, M. (1986). *Language processing in children and adults*. London: Routledge & Kegan.

Libermann, I. Y. & Shankweiler, D. (1989). Phonologie et apprentissage de la lecture: une introduction. In L. Rieben, & C. Perfetti (Eds.), *L' Apprenti lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*. Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé.

Mann, V. (1986). Phonological awareness: The role of reading experience. *Cognition*, 24, 65-92.

Marsh, G., Friedman, M., Welch, V. & Desberg, P. (1981). A cognitive-developmental theory of reading acquisition. In Mackinnon, G. E. & Waller, T. G.

(eds). *Reading research: Advances in Theory and practice*, vol 3. New York: Academic Press.

Masterson, J., Laxon, V. & Stuart, M. (1992). Beginning reading with phonology. *British Journal of Psychology*, 83, 1-12.

McGinitie, W., Maria, K. & Kimmel, S. (1987). O papel das estratégias cognitivas não acomodativas em certas dificuldades e compreensão da leitura. In Ferreiro, E. & Palacio, M. *Os processos de leitura e escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Mialaret, G. (1974). *A aprendizagem da leitura*. Lisboa: Ed. Estampa. (ed. Original, 1968, Paris, PUF).

Morais, J. (1994). *L'art de lire*. Paris: Editions Odile Jacob

Morais, J., Alegria, J. & Content, A. (1987). The relationships between segmental analysis and alphabetic literacy: An interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 7 (5), 415-437.

Morais, J., Alegria, J. & Content, A. (1987a). Segmental awareness: respectable, useful and almost always necessary. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 7(5), 530-556.

Morais, J., Bertelson, P., Cary, L. & Alegria, J. (1986). Literacy training and speech segmentation. *Cognition*, 24, 45-64.

Morais, J., Cary, L., Alegria, J. & Bertelson, P. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, 323-331.

Ouzoulias, A. (2001). *L'émergence de la conscience phonémique : apprentissage sensoriel ou développement conceptuel ?*. In G. Chauveau, *Comprendre l'enfant apprenti lecteur: Recherches actuelles en psychologie de l'écrit*. Paris : Retz

Perfetti, C. A. (1989). Représentations et prise de conscience au cours de l'apprentissage de la lecture. In L. Rieben, & C. Perfetti (Eds.), *L'Apprenti lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*. Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé.

Pinheiro, A. (1994). *Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva*. Campinas: Editorial Psi II

Quintas Mendes, A & Alves Martins, M. (1986). Aspectos cognitivos e metacognitivos na aprendizagem da leitura. *Análise Psicológica*, 5 (1), 25-45.

Read, C., Zhang, Y., Nie, H. & Ding, B. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic writing. *Cognition*, 24, 31-44.

Rego, L. (1995). Diferenças individuais na aprendizagem inicial da leitura: papel desempenhado por fatores metalinguísticos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 11 (1), 51-60.

Rieben, L. & Saada-Robert, M. (1991): Developmental patterns and individual differences in the word-search strategies of beginning readers. *Learning Instruction*, 1, 67-87.

Rieben, L., Saada-Robert, M. & Moro, C. (1997). Word-search strategies and stages of word recognition. *Learning Instruction*, 2 (7), 137-159.

Semedo, I. (1978). *O método das 28 palavras*. Programa de formação contínua de professores. Lisboa: Direcção Geral do Ensino Básico.

Silva, A. C. (1992). *Estudo comparativo dos processos interactivos numa tarefa de escrita em crianças com competências fonológicas diferenciadas*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Silva, A. C. (1994). Uma perspectiva preventiva das dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita. *Inovação*, 7, 201-213.

Silva, A. C. (1996). Avaliação de competências fonológicas em crianças portuguesas em idade pré-escolar. *Análise Psicológica*, 4 (XIV), 553-561

Silva, A. C. (1997). Consciência fonológica e aprendizagem da leitura: mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise Psicológica*, 2 (XV), 283-303.

Sim-Sim, I. (1997). *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

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

Sim-Sim, I. (2001) . Aprender a ler: quando começar e como. *Noesis*, 59, 28-33.

Sprenger-Charolles, L. (1992). L'evolution des mécanismes d'identification des mots. In Fayol, M. ; Gombert, J. ; Lecop, P. ; Sprenger-Charolles, L. & Zagar, D. *Psychologie cognitive de la lecture*. Paris: P.U.F.

Sprenger-Charolles, L. & Khomsi, A. (1989). Les stratégies d'identification de mots dans un contexte-image : Comparaison entre « bons e mauvais » lecteurs. In L. Rieben, & C. Perfetti (Eds.), *L'Apprenti lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*. Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé.

Stuart, M., Colheart, M. (1988). Does reading develop in a sequence of stages?. *Cognition*, 30, 139-181.

Tornéus, M. (1984). Phonological awareness and reading. A chicken and egg problem? *Journal of Educational Psychology*, 76, 1346-1358.

Treiman, R. (1994). Use of consonant letter names in beginning spelling. *Developmental Psychology*, 30, (4), 567-580.

Treiman, R., Broderik, V., Tincoff, R. & Rodriguez, K. (1998). Children's phonological awareness: Confusions between phonemes that differ only in voicing. *Journal of Experimental Child Psychology*, 68, 3, 2-41

Treiman, R. & Tincoff, R. (1997). The fragility of the alphabetic principle: children's knowledge of letter names can cause them to spell syllabically rather than alphabetically. *Journal of Experimental Child Psychology*, 64, 425-451.

Tunmer, W.E.. (1989). Conscience phonologique et acquisition de la langue écrite. In L. Rieben, & C. Perfetti (Eds.), *L'Apprenti lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*. Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé.

Tunmer, W., Herriman, M. L. & Nesdale, A R. (1988). Metalinguistic abilities and beginning reading. *Reading Research Quartely*, 23, 134-158.

Tunmer, W. & Hoover, W. (1992). Cognitive and linguistic factors in learning to read. In P. Gough, L. Ehri & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Vale, A. P. (1999). *Correlatos metafonológicos e estratégias iniciais de leitura-escrita de palavras no português: uma contribuição experimental*. Tese de doutoramento, Universidade de Trás-os Montes e Alto Douro, Vila Real.

Vale, A .P.. & Cary, L. (1998). Escrita inventada e detecção fonémica em leitores principiantes: preditores do desempenho ulterior em leitura e escrita. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXXII, 1, 29-56.

Wimmer, H. & Goswami, U. (1994). The influence of orthographic consistency on reading development: Word recognition in English and German children. *Cognition*, 51, 91-103.

# ANEXOS

## ANEXO I

## CLASSIFICAÇÃO DA SÍLABA INICIAL

Material : cartões com os seguintes desenhos:

Exemplos: bolo / nariz / navio / moinho

ilha / ouro / Eva / íman

- 1- uva / asa / unha / ilha
- 2- enxada / ouriço / agulha / apito
- 3- rolo / sapo / figo / roupa
- 4- coelho / machado / piano / macaco
- 5- garrafa / galinha / pijama / moeda
- 6- tesoura / casaco / moinho / cavalo
- 7- vaso / pico / mesa / vaca
- 8- chupa / fato / faca / bico
- 9- janela / menina / tomate / torrada
- 10- girafa / panela / cenoura / palhaço
- 11- bota / jarro / ninho / bola
- 12- saco / sapo / burro / mota
- 13- laranja / medalha / lagarto / pinheiro
- 14- sino / dado / data / folha

## CLASSIFICAÇÃO DO FONEMA INICIAL

Material : cartões com os seguintes desenhos .

Exemplo: neve / nó / jipe / banco

colher / chave / chuva / bola

- 1- alce / irmã / arca / uva
- 2- orelha / alface / árvore / igreja
- 3- raposa / regador / viola / boneca
- 4- mala / peixe / chucha / mota
- 5- sumo / gola / leite / gato
- 6- buzina / cegonha / vassoura / veado
- 7- serra / cama / copo / lupa
- 8- fivela / telhado / gaivota / fogueira
- 9- boca / tigre / selo / tacho
- 10- pato / pêra / milho / gota
- 11- tijolo / bolacha / seringa / banana
- 12- cebola / toalha / gaveta / cigarro
- 13- lata / luva / roda / fita
- 14- desenho / camisa / dominó/ novelo

## ANÁLISE SILÁBICA

Material : cartões com os seguintes desenhos

Exemplo : chapéu

ananás

- 1- anjo
- 2- aranha
- 3- raquete
- 4- mapa
- 5- golo
- 6- viola
- 7- farinha
- 8- casa
- 9- tábua
- 10- Perú
- 11- boneca
- 12- sino
- 13- dália
- 14- loja

## ANÁLISE SEGMENTAL

Material: cartões com os seguintes desenhos

Exemplo : osso

céu

- 1- asa
- 2- avô
- 3- rua
- 4- mar
- 5- gorro
- 6- via
- 7- carro
- 8- figo
- 9- taça
- 10- pá
- 11- Bea
- 12- Sol
- 13- lâ
- 14- dente

## SUPRESSÃO DA SÍLABA INICIAL

Material : cartões com os seguintes desenhos .

Exemplo: nota

avelã

- 1- avó
- 2- orelha
- 3- rádio
- 4- morango
- 5- gorila
- 6- vela
- 7- caneta
- 8- foca
- 9- tapete
- 10- pássaro
- 11- boca
- 12- seta
- 13- laço
- 14- dedal

## SUPRESSÃO DO FONEMA INICIAL

Material : cartões com os seguintes desenhos

Exemplo : noz

bola

- |          |                      |
|----------|----------------------|
| 1- rio   | 1 <sup>a</sup> rosa  |
| 2- mel   | 2 <sup>a</sup> mola  |
| 3- gás   | 3 <sup>a</sup> galo  |
| 4- vale  | 4 <sup>a</sup> vila  |
| 5- cão   | 5 <sup>a</sup> capa  |
| 6- fio   | 6 <sup>a</sup> fava  |
| 7- torre | 7 <sup>a</sup> telha |
| 8- pão   | 8 <sup>a</sup> pipa  |
| 9- bule  | 9 <sup>a</sup> bolo  |
| 10- sal  | 10 <sup>a</sup> sumo |
| 11- lua  | 11 <sup>a</sup> lula |
| 12- dia  | 12 <sup>a</sup> dama |

## ANEXO II

## 1 - CLASSIFICAÇÃO DA SÍLABA INICIAL

Material : cartões com desenhos que representam as palavras relativas aos seguintes itens

Exemplos:

1- ex. - 1 - balão / pano / barril / juba

1 - ex. - 2 - chuveiro / joelho / repuxo / chupeta

1- 1 - ramo / jarra / rapaz / cana

1- 2 - luva / nuvem / lupa / bolo

1- 3 - nariz / mano / maçã / cama

1- 4 - galinha / garrafa / cigano / camelo

1- 5 - pijama / javali / chaminé / jarrinha

1- 6 - cavador / varanda / família / vassoura

1- 7 - Portugal / toalha / torrada / doente

1- 8 - sofá / fada / vaca / fato

1- 9 - bacia / capa / pavão / pano

1- 10 - neve / meta / neto / boné

1- 11 - tigela / ditado / dinheiro / médico

1- 12 - baleia / panela / cabana / baloiço

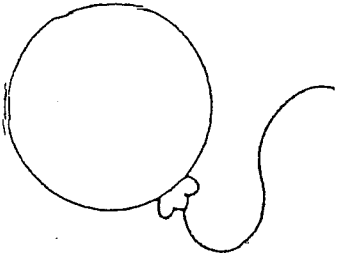
1- 13 - bacalhau / gaveta / cabeça / camisa

1- 14 - chupa / judo / lixo / chuva

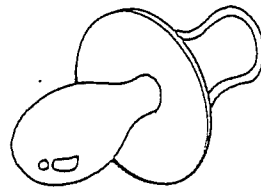
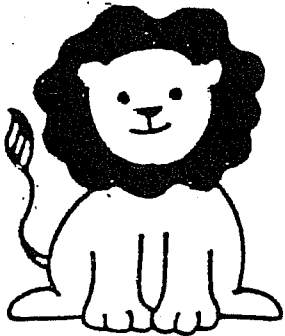
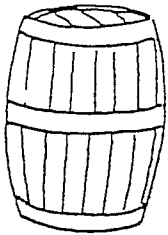
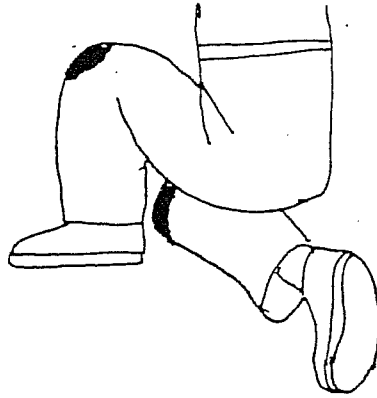
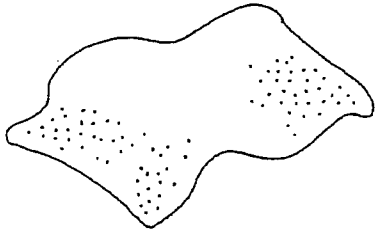
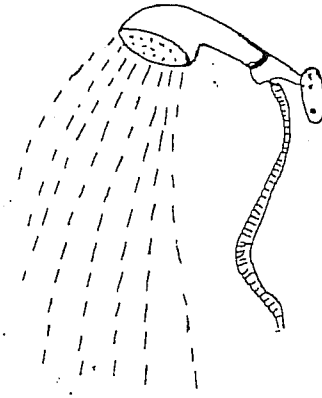
1- 15 - Zorro / sopa / zona / rezou

1- 16 - pássaro / salada / zanolho / sapato

l - ex - 1



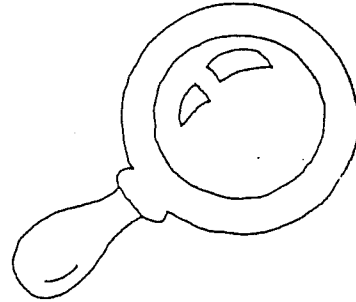
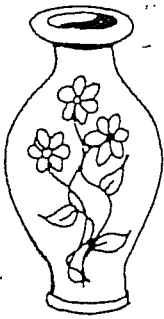
l - ex - 2



1-1



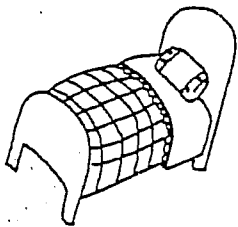
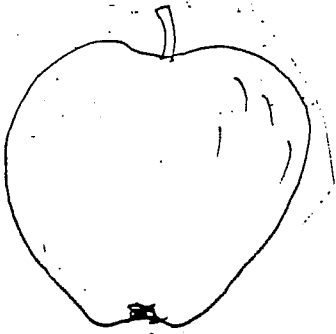
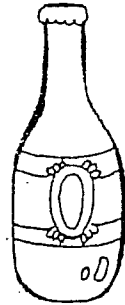
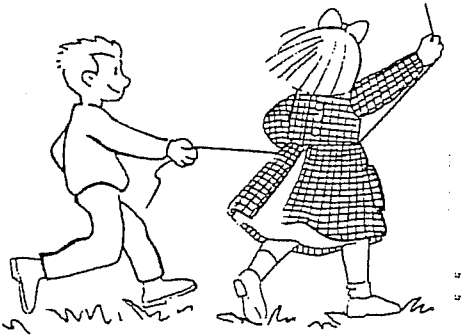
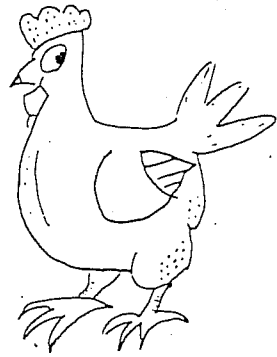
1-2



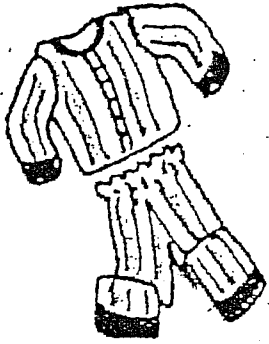
1-3.



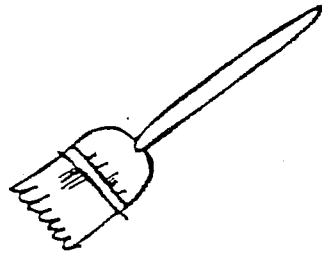
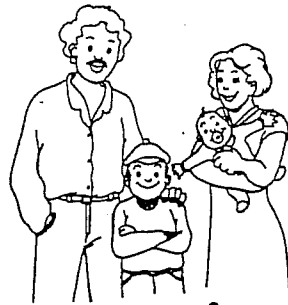
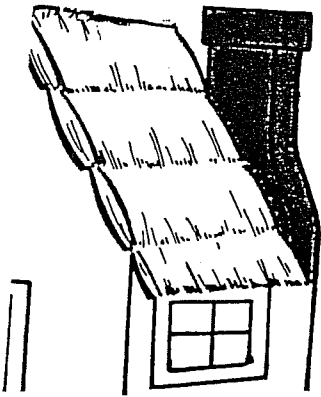
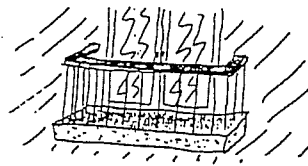
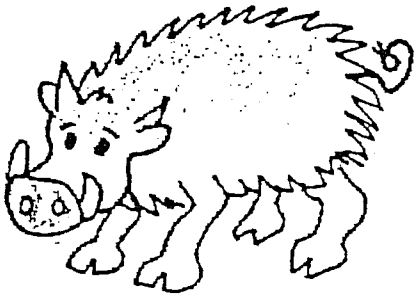
1-4



1-5



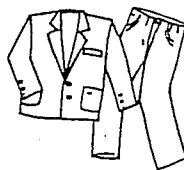
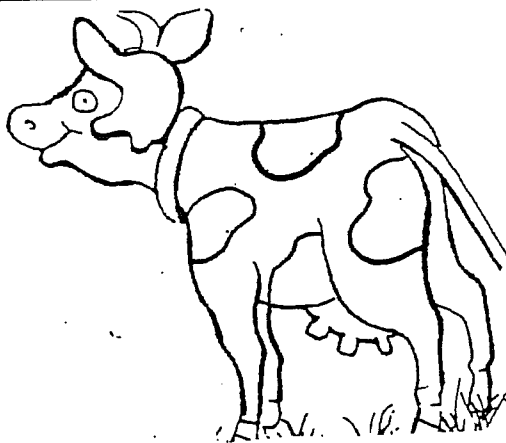
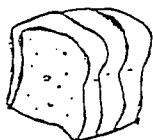
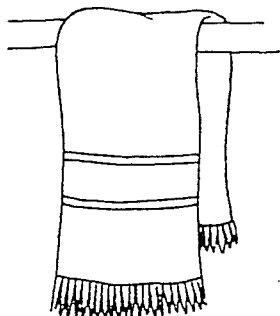
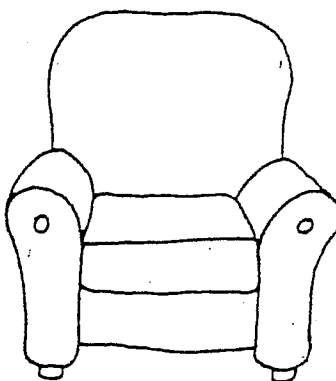
1-6



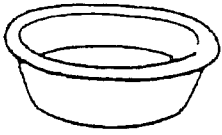
1-7



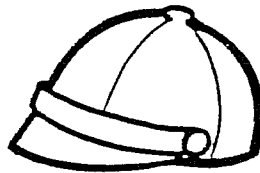
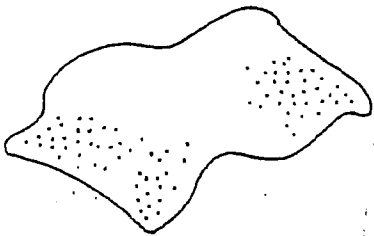
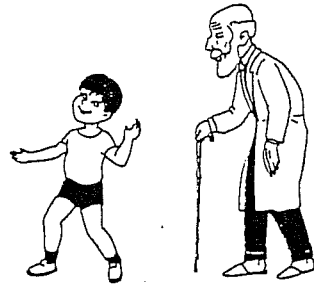
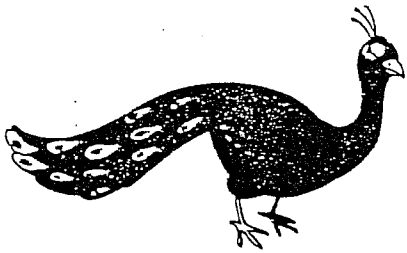
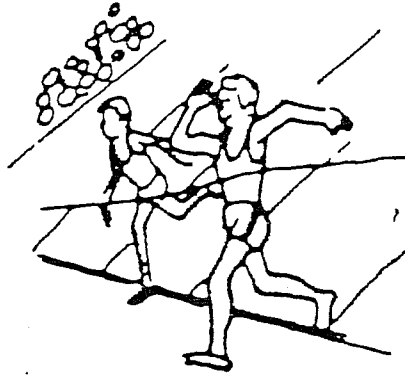
1-8



1-9



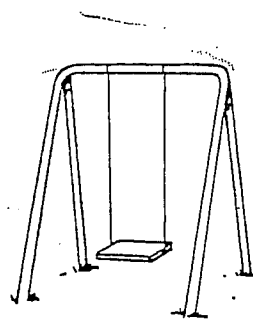
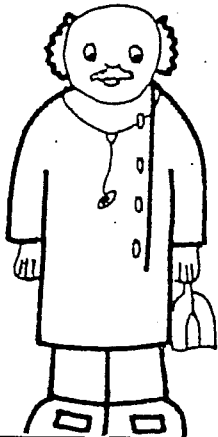
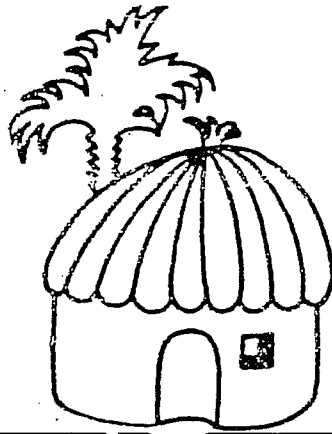
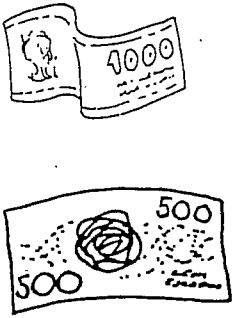
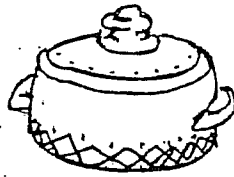
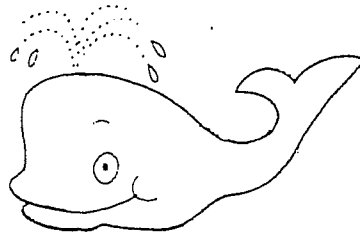
1-10



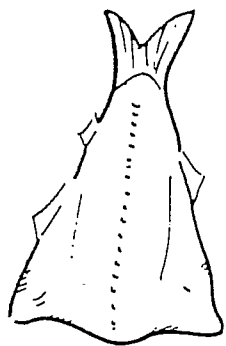
1 - 11



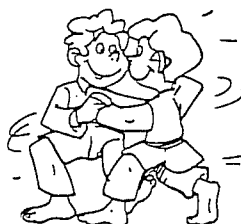
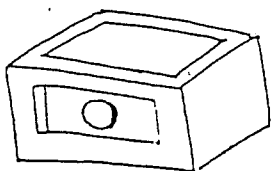
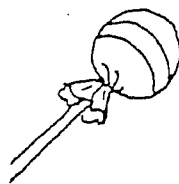
1 - 12



1 - 13



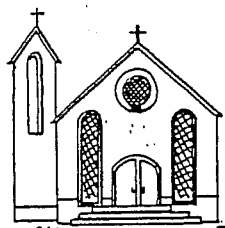
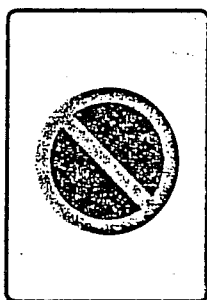
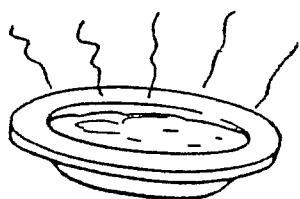
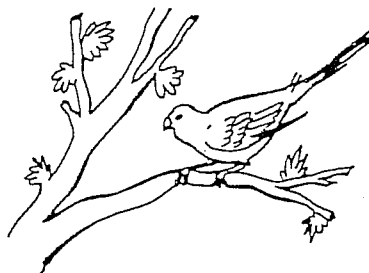
1 - 14



1 - 15



1 - 16



## 2 - SUPRESSÃO DA SÍLABA INICIAL

Material : cartões com desenhos que representam as palavras relativas aos seguintes itens

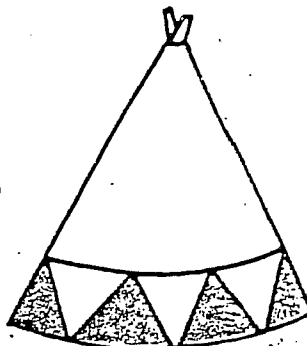
Exemplos :

2 - ex 1 - bata	- 2 - ex 1 a - serrote
2 - ex 2 - tenda	2 - ex 2 a - telhado
2 - 1 - rolo	2 - 1 a - raquete
2 - 2 - leite	2 - 2 a - laranja
2 - 3 - mesa	2 - 3 a - morango
2 - 4 - gorro	2 - 4 a - gorila
2 - 5 - jipe	2 - 5 a - girassol
2 - 6 - vela	2 - 6 a - varinha
2 - 7 - torre	2 - 7 a - tijolo
2 - 8 - fada	2 - 8 a - família
2 - 9 - pipa	2 - 9 a - pássaro
2 - 10 - ninho	2 - 10 a - novelo
2 - 11 - dedal	2 - 11 a - dominó
2 - 12 - boca	2 - 12 a - buzina
2 - 13 - carro	2 - 13 a - caneta
2 - 14 - xadrez	2 - 14 a - chávena
2 - 15 - zebra	2 - 15 a - zarolho
2 - 16 - selo	2 - 16 a - cegonha

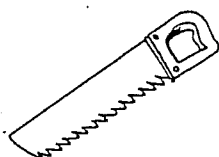
2 - ex 1



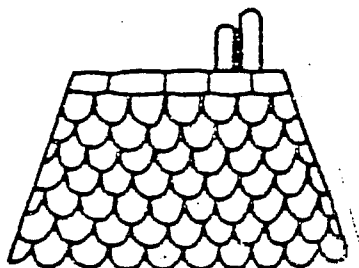
2 - ex 2



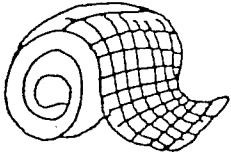
2 - ex 1 a



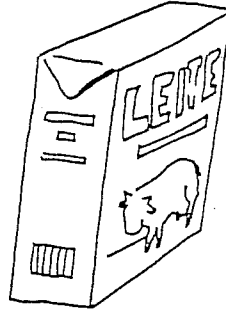
2 - ex 2 a



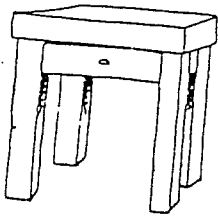
2-1



2-2



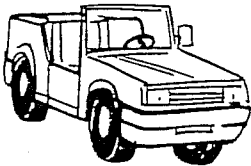
2-3



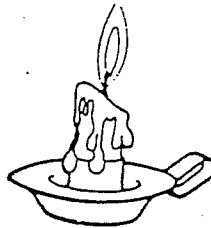
2-4



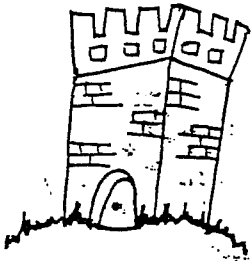
2-5



2-6



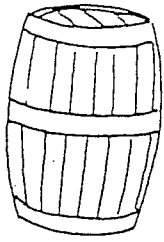
2-7



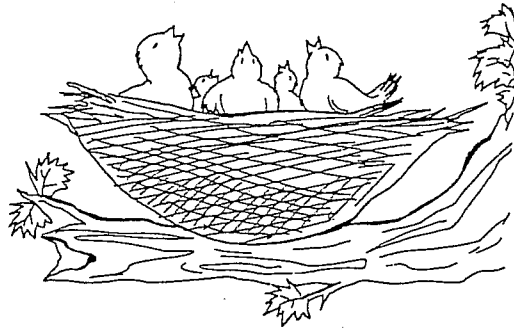
2-8



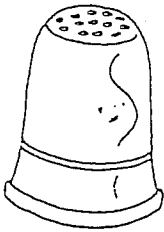
2 - 9



2 - 10



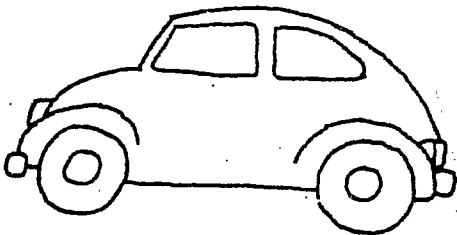
2 - 11



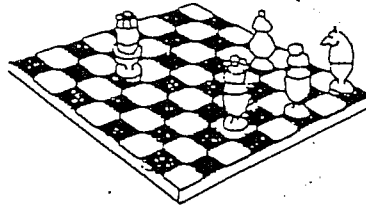
2 - 12



2 - 13



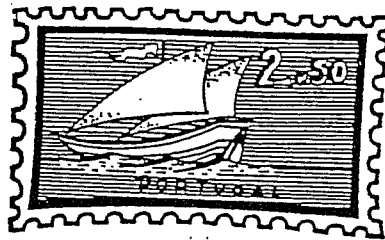
2 - 14



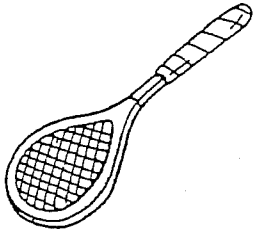
2 - 15



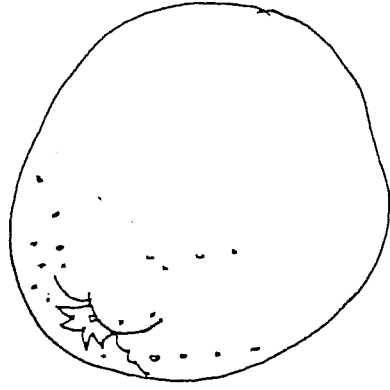
2 - 16



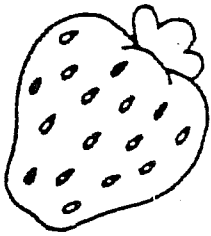
2-1 a



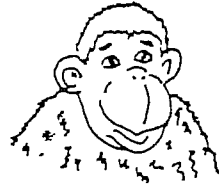
2-2 a



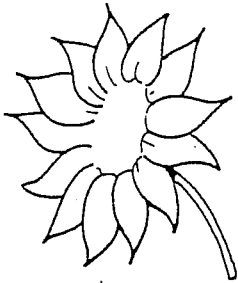
2-3 a



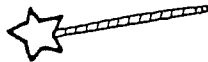
2-4 a



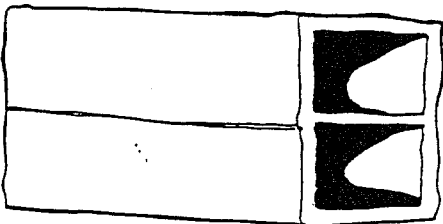
2-5 a



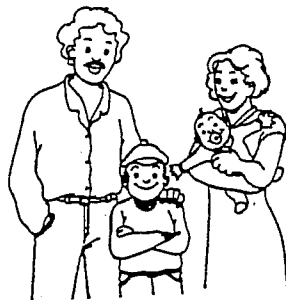
2-6 a



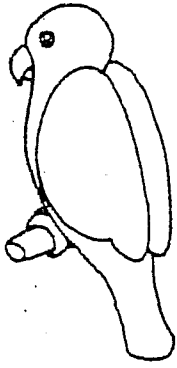
2-7 a



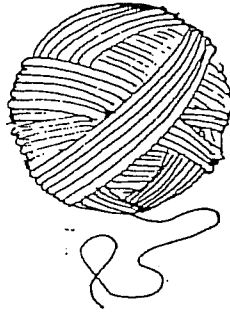
2-8 a



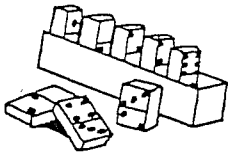
2 - 9 a



2 - 10 a



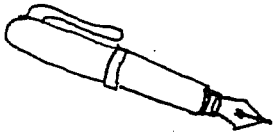
2 - 11 a



2 - 12 a



2 - 13 a



2 - 14 a



2 - 15 a



2 - 16 a



### 3 - INVERSÃO SILÁBICA

Material : cartões com desenhos que representam as palavras relativas aos seguintes itens

Exemplos:

3.- ex - 1 - leque

3.- ex - 2 - burro

3 - 1- roda

3 - 2 - loja

3 - 3- mota

3 - 4 - gota

3 - 5 - gelo

3 - 6 - vaso

3 - 7- terra

3 - 8 - fita

3 - 9 - pico

3 - 10 - nota

3 - 11 - dado

3 - 12 - bota

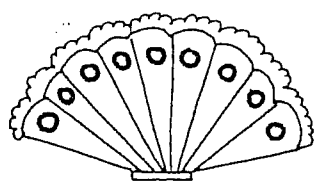
3 - 13 - cola

3 - 14 - chuva

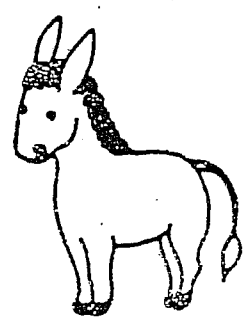
3 - 15 - Zita

3 - 16- sumo

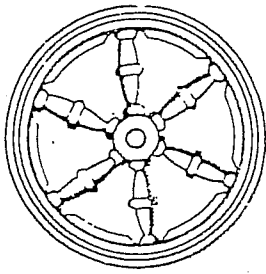
3 - ex 1



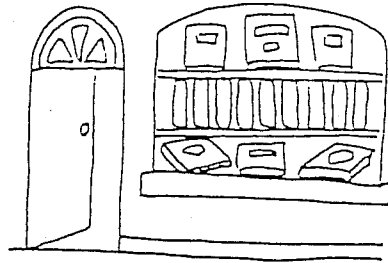
3 - ex 2



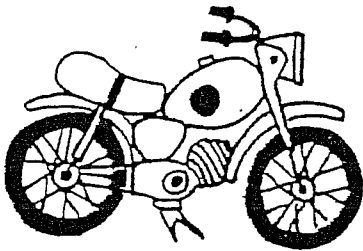
3-1



3-2



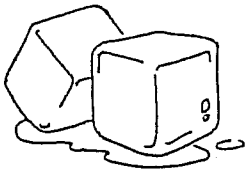
3-3



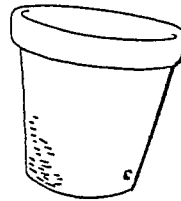
3-4



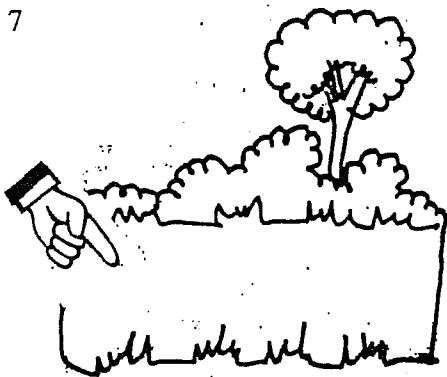
3-5



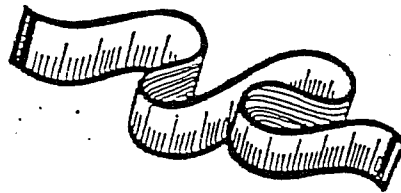
3-6



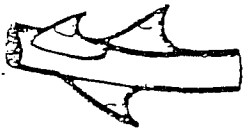
3-7



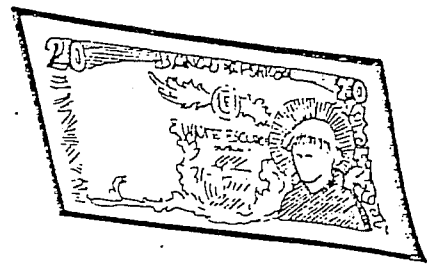
3-8



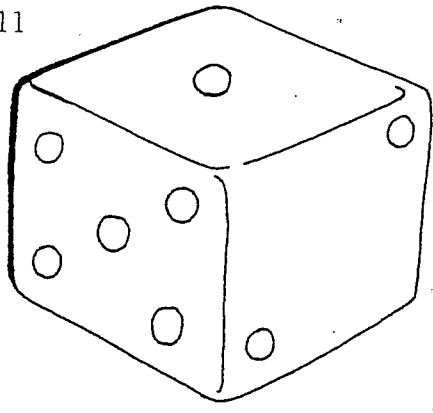
3-9



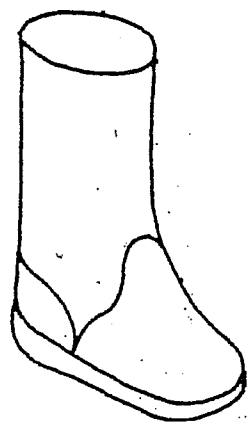
3-10



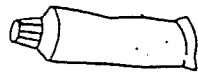
3-11



3-12



3-13



3-14



3-15



3-16



## 4 - CLASSIFICAÇÃO DO FONEMA INICIAL

Material : cartões com desenhos que representam as palavras relativas aos seguintes itens

Exemplos:

4 - ex - 1 - pudim / peru / mapa / bola

4 - ex - 1 - botija / cabelo / pêsego / batata

4 - 1 - riacho / barraca / lâmpada / regador

4 - 2 - lata / limão / noiva / pele

4 - 3 - cama / milho / nave / mota

4 - 4 - colher / gola / fogão / gato

4 - 5 - gelado / girafa / chouriço / pijama

4 - 6 - vaquinha / novelo / formiga / vestido

4 - 7 - pente / dama / tigre / touca

4 - 8 - fantoche / veado / golfinho / família

4 - 9 - pessoa / pinheiro / boneca / tapete

4 - 10 - mala / neve / pena / ninho

4 - 11 - desenho / tulipa / dominó / rádio

4 - 12 - padeiro / borracha / cebola / banana

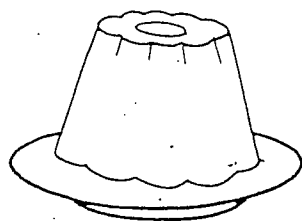
4 - 13 - máquina / coelho / carroça / galinha

4 - 14 - duche / chupa / chaves / jogo

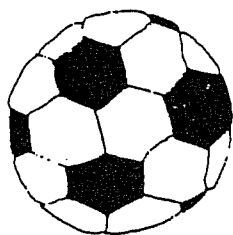
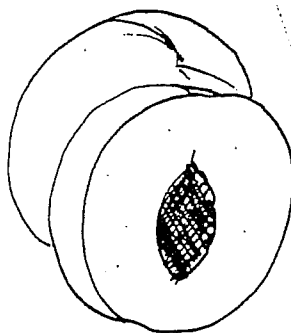
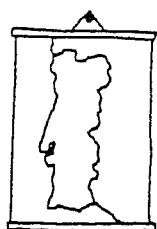
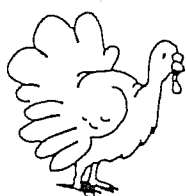
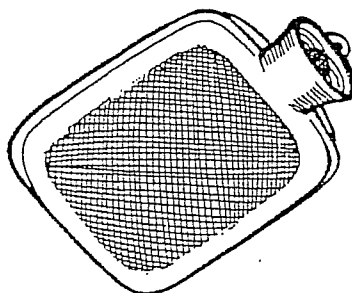
4 - 15 - Zorro / casa / zebra / sapo

4 - 16 - sabão / zero / sino / laço

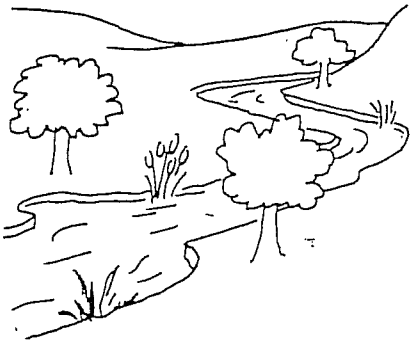
4- ex1



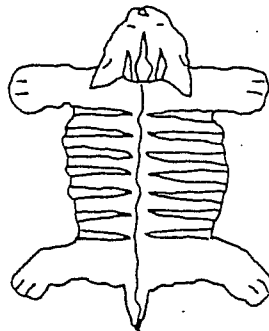
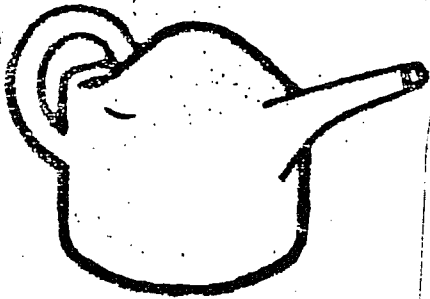
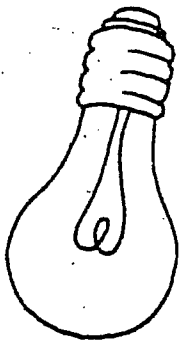
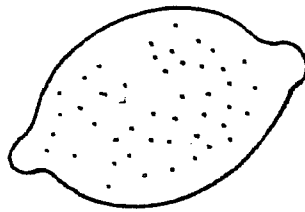
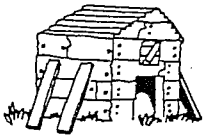
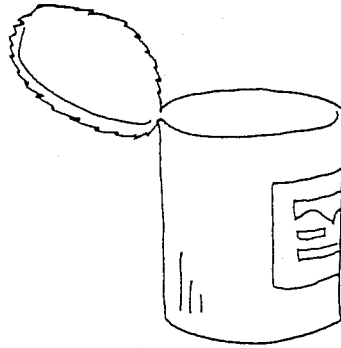
4- ex2



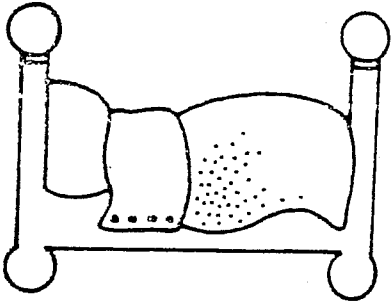
4-1.



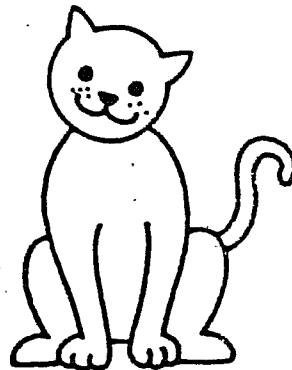
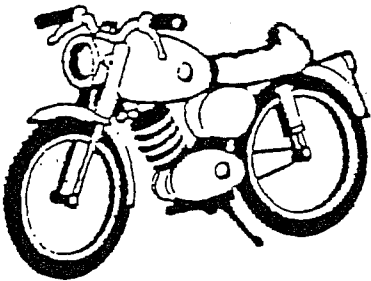
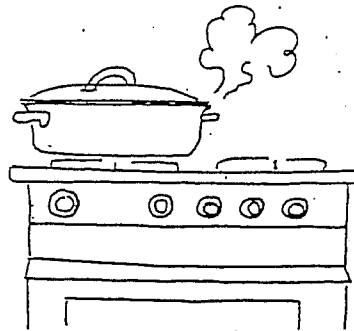
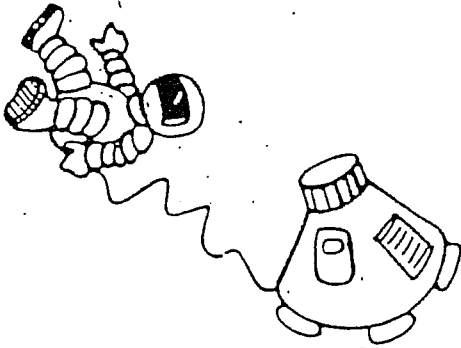
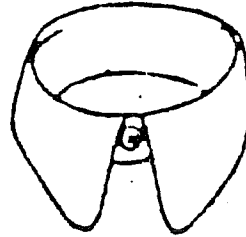
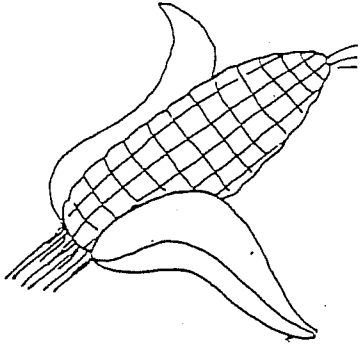
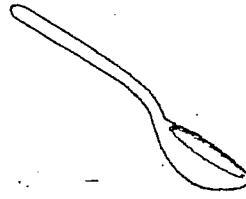
4-2



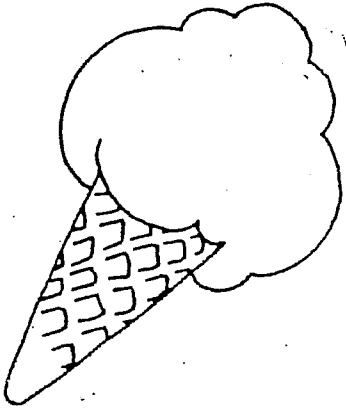
4 - 3 .



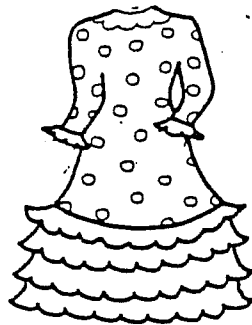
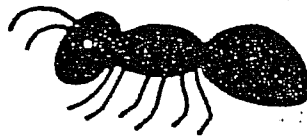
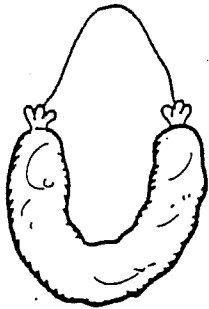
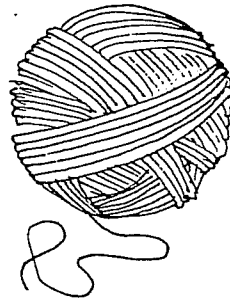
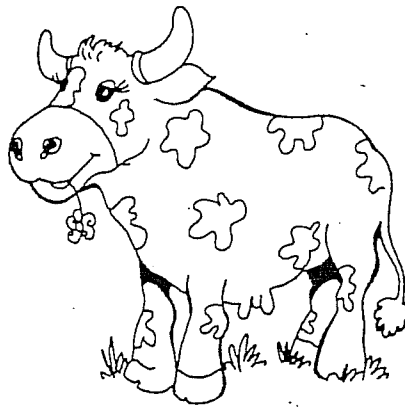
4 - 4



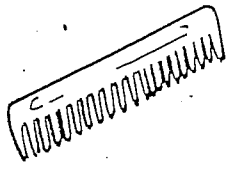
4-5



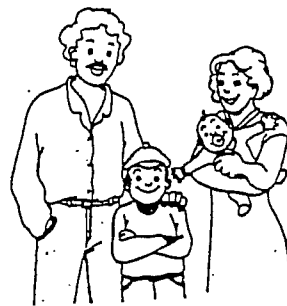
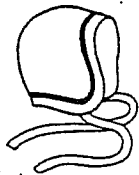
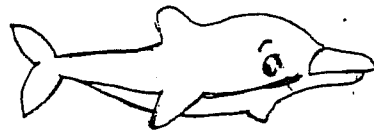
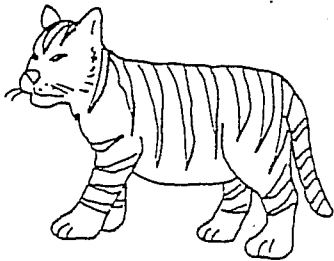
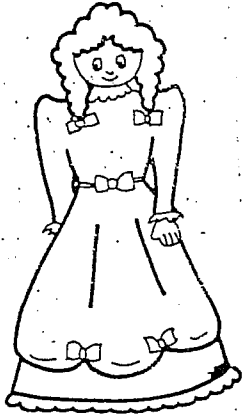
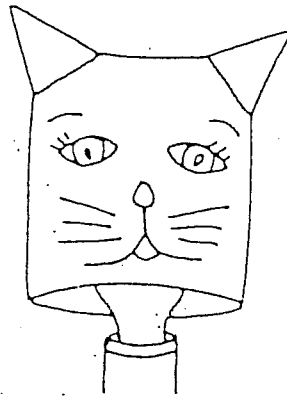
4-6



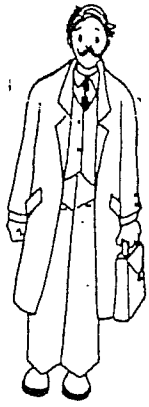
4-7



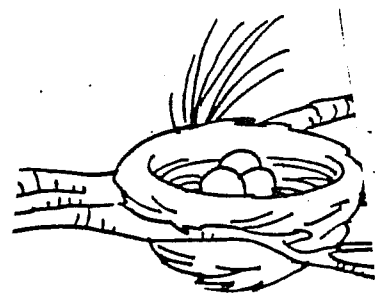
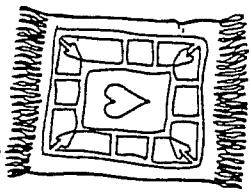
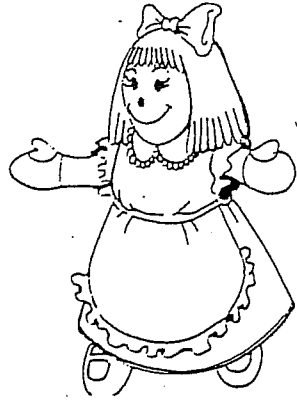
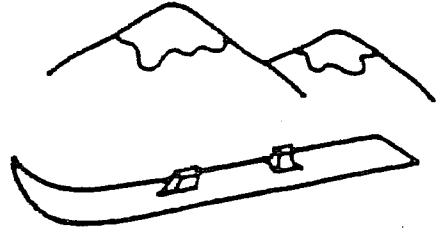
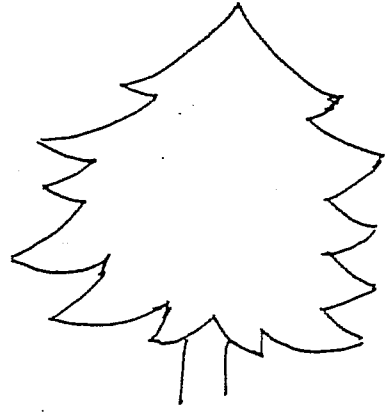
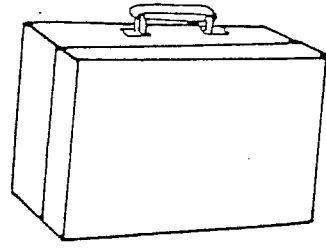
4-8



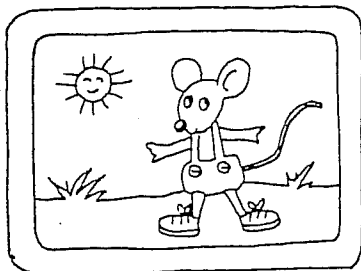
4 - 9



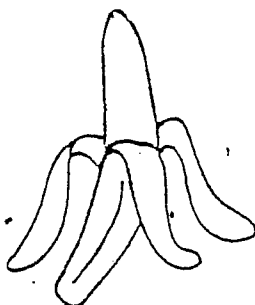
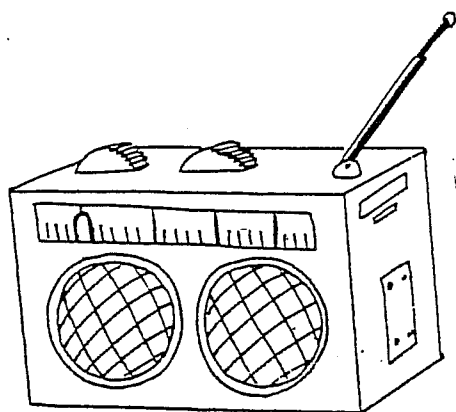
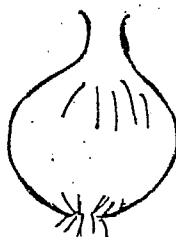
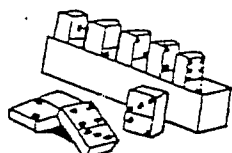
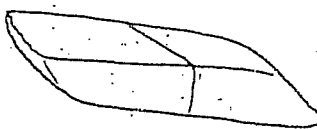
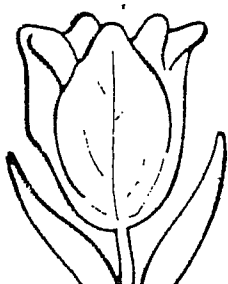
4 - 10.



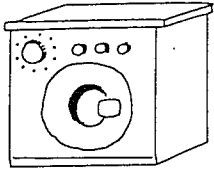
4- 11



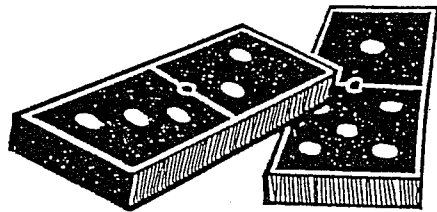
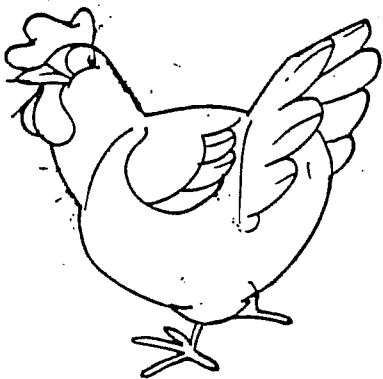
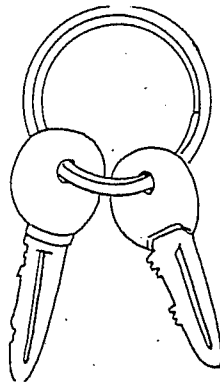
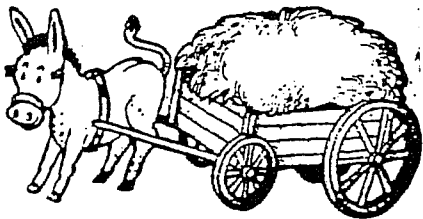
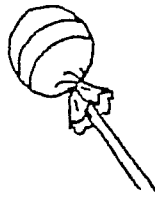
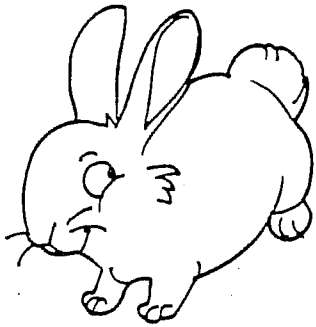
4- 12



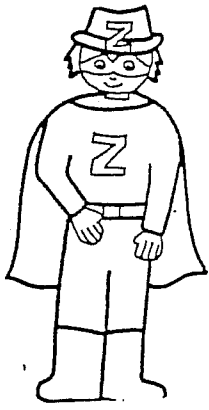
4-13



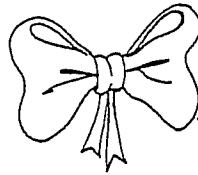
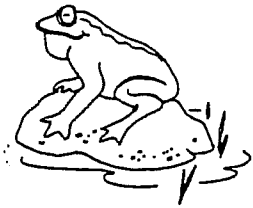
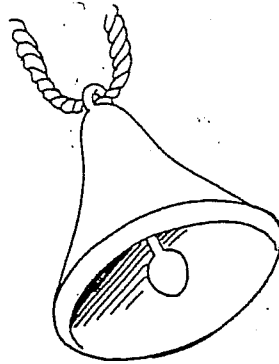
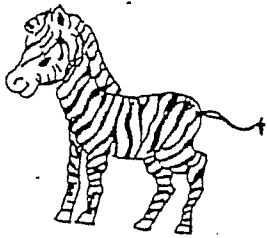
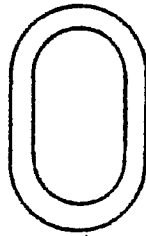
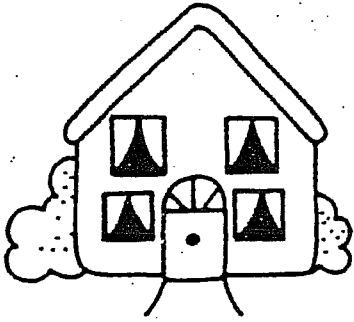
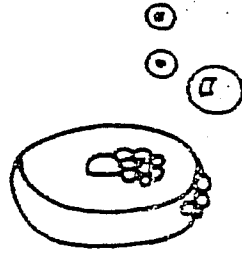
4-14



4-15



4-16



## 5 - SUPRESSÃO DO FONEMA INICIAL

Material : cartões com desenhos que representam as palavras relativas aos seguintes itens

Exemplos :

5 - ex 1 - rua

5 - ex 1 a - lápis

5 - ex 2 - mel

5 - ex 2 a - pato

5 - 1 - rei

5 - 1 a - rosa

5 - 2 - lua

5 - 2 a - lula

5 - 3 - mar

5 - 3 a - mola

5 - 4 - gás

5 - 4 a - galo

5 - 5 - giz

5 - 5 a - juba

5 - 6 - véu

5 - 6 a - vila

5 - 7 -tia

5 - 7 a - telha

5 - 8 - fio

5 - 8 a - foca

5 - 9 - pão

5 - 9 a - patim

5 - 10 - noz

5 - 10 a - nove

5 - 11 - dia

5 - 11 a - dália

5 - 12 -Bia

5 - 12 a - bule

5 - 13 - cão

5 - 13 a - capa

5 - 14 - chá

5 - 14a - xaile

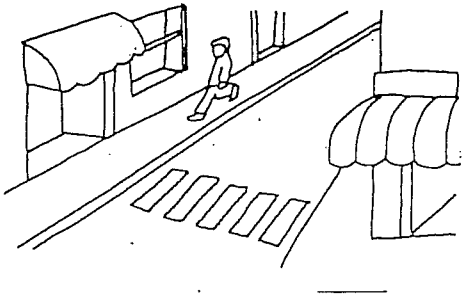
5 - 15 - Zé

5 - 15- Zorro

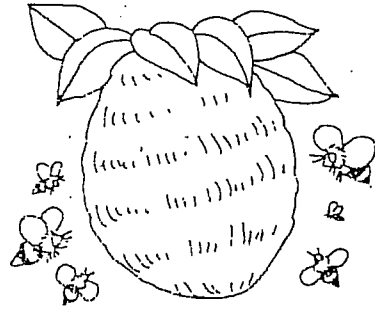
5 - 16 - sol

5 - 16 - saco

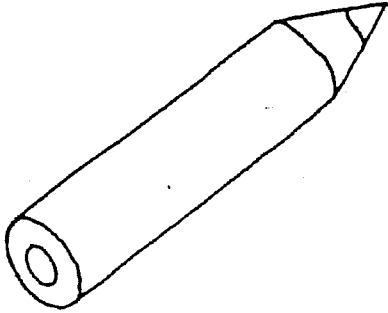
5 - ex 1



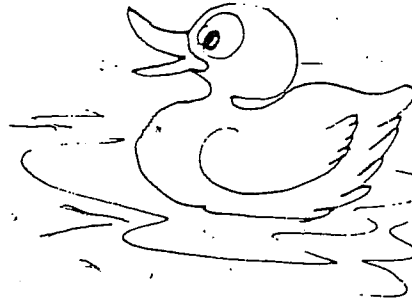
5 - ex 2



5 - ex 1 a



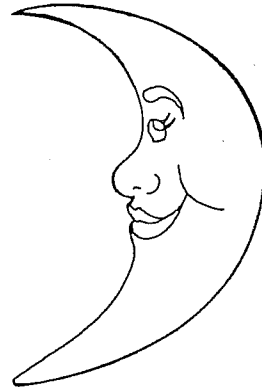
5 - ex 2 a



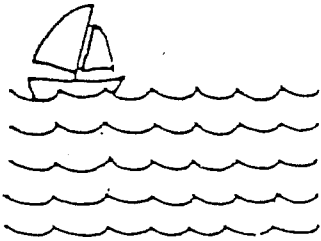
5-1



5-2



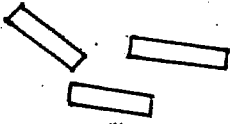
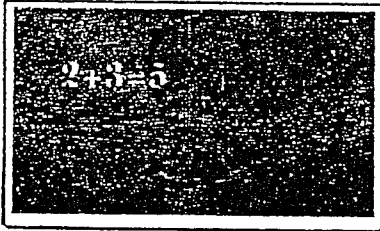
5-3



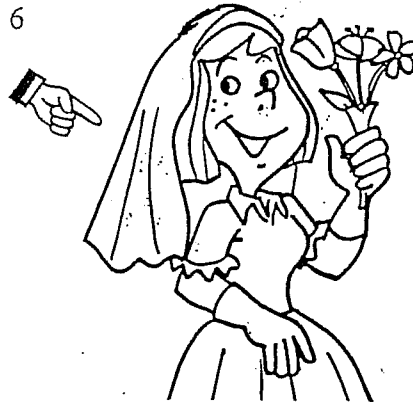
5-4



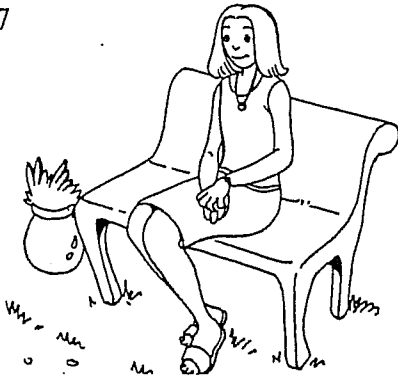
5-5



5-6



5-7



5-8



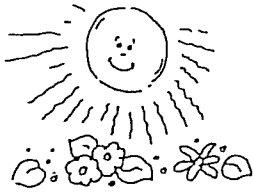
5 - 9



5 - 10



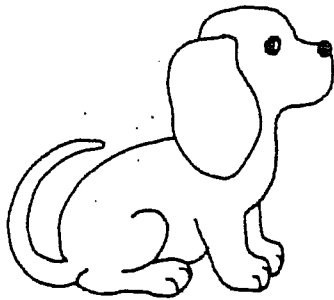
5 - 11



5 - 12



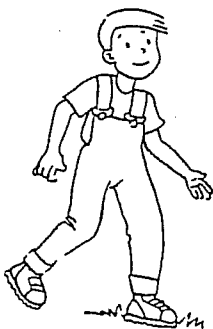
5 - 13



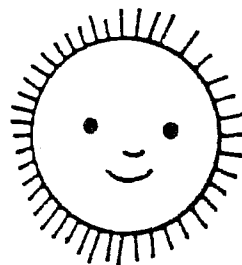
5 - 14



5 - 15



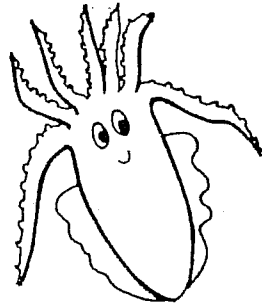
5 - 16



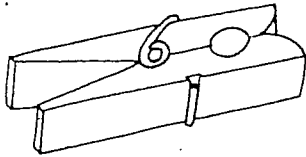
5-1 a



5-2 a



5-3 a



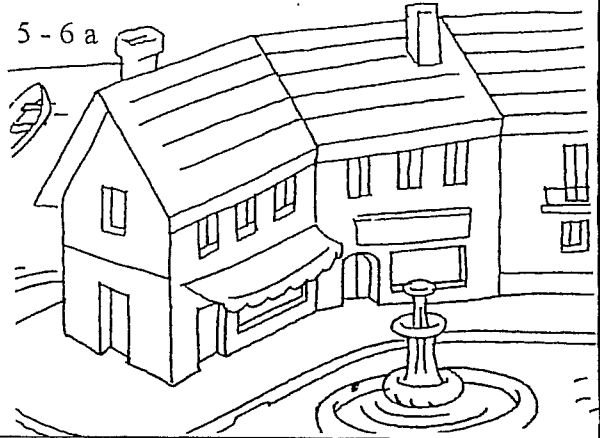
5-4 a



5-5 a



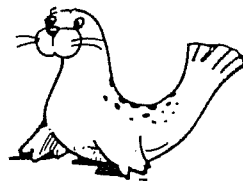
5-6 a



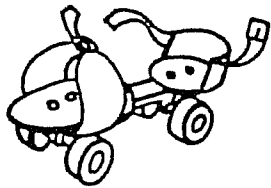
5-7 a



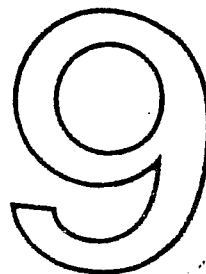
5-8 a



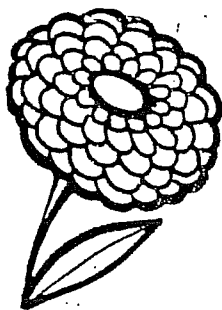
5 - 9 a



5 - 10 a



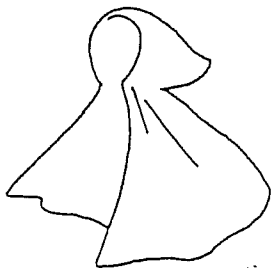
5 - 11 a



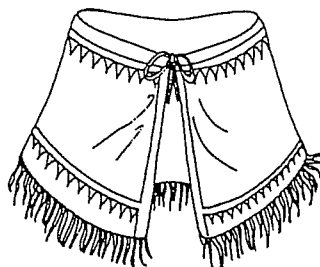
5 - 12 a



5 - 13 a



5 - 14 a



5 - 15 a



5 - 16 a



## ANEXO III

1  
t

2  
i

3  
g

4  
r

5  
a

6  
z

7  
s

8  
q

9

u

10

d

11

h

12

x

13

c

14

f

15

v

16

p

17  
j

18  
n

19  
o

20  
l

21  
b

22  
e

23  
m

## ANEXO IV

## PALAVRAS UTILIZADAS NA PROVA DE LEITURA

### 1ª Aplicação

Palavras Trabalhadas	Palavras Novas
pato	tipo
lata	tolo
papá	papo
tulipa	pétala
palito	piloto
apito	etapa

Ordem de apresentação das palavras na prova de leitura

- |            |            |
|------------|------------|
| 1 - pato   | 7 - palito |
| 2 - tulipa | 8 - papo   |
| 3 - tolo   | 9 - piloto |
| 4 - pétala | 10 - papá  |
| 5 - lata   | 11 - tipo  |
| 6 - etapa  | 12 - apito |

pato

lata

papá

tulipa

palito

apito

tipo

tolo

papo

pétala

piloto

etapa

# PALAVRAS UTILIZADAS NA PROVA DE LEITURA

## 2ª Aplicação

Palavras Trabalhadas	Palavras Novas	
jeito	jota	Tejo
mago	goma	meiga
bolo	lobo	bala
cabide	bocado	bicudo
veludo	válido	lavado
Olívia	eleva	alivia

Ordem de apresentação das palavras na prova de leitura

- |            |             |             |
|------------|-------------|-------------|
| 1 - bolo   | 7 - bocado  | 13 - bicudo |
| 2 - lavado | 8 - goma    | 14 - Tejo   |
| 3 - jota   | 9 - alivia  | 15 - eleva  |
| 4 - meiga  | 10 - jeito  | 16 - Olívia |
| 5 - cabide | 11 - lobo   | 17 - válido |
| 6 - bala   | 12 - veludo | 18 - mago   |

jeito

mago

bolo

cabide

veludo

Olívia

jota

goma

bocado

lobo

eleva

válido

meiga

bala

Tejo

bicudo

lavado

alivia

# PALAVRAS UTILIZADAS NA PROVA DE LEITURA

## 3ª Aplicação

Palavras com duas sílabas	Palavras com três sílabas	Palavras com quatro sílabas	Palavras cuja sílaba inicial é uma vogal
loiça	fantoches	cozinheira	avental
homem	banheira	ginástica	igreja
concha	notícia	gasolina	exame
guiar	pescoço	descoberta	arrefecer
flauta	carrossel	qualidade	obrigado
cartão	espelho	passadeira	aparelho

Ordem de apresentação das palavras na prova de leitura

- |               |                 |                 |                 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1- cartão     | 7 - igreja      | 13 - concha     | 19 - banheira   |
| 2- gasolina   | 8 - loiça       | 14 - espelho    | 20 - passadeira |
| 3 - guiar     | 9 - exame       | 15 - aparelho   | 21 - carrossel  |
| 4 - avental   | 10 - cozinheira | 16 - flauta     | 22 - homem      |
| 5 - ginástica | 11 - notícia    | 17 - pescoço    | 23 - obrigado   |
| 6 - fantoches | 12 - arrefecer  | 18 - descoberta | 24 - qualidade  |

loija

homem

concha

guiar

flauta

cartão

fantoches

banheira

notícia

pescoço

carrossel

espelho

cozinheira

ginástica

gasolina

qualidade

descoberta

passadeira

arrefecer

obrigado

aparelho

avental

igreja

exame

## ANEXO V

Nome: \_\_\_\_\_

### **A CHINESINHA**

Era uma vez uma menina chamada Lai Li que vivia na China. Ela gostava de beber chá e de usar chinelos de seda, mas gostava ainda mais de brincar e sonhar.

Lai Li tinha os olhos como bagos de arroz.. Quando os fechava, ela sonhava que podia voar num balão de ar quente e visitar outras terras, onde havia meninos diferentes que lhe ensinavam novas brincadeiras e jogos.

Data: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

1 - Qual é o nome da menina desta história?

\_\_\_\_\_

2 - Onde é que ela vivia?

\_\_\_\_\_

3 - O que é que Lai Li gostava mais de fazer?

\_\_\_\_\_

4 - Como eram os olhos da menina chinesa?

\_\_\_\_\_

5 - E quando fechava os olhos, o que acontecia?

\_\_\_\_\_

6 - O que é que ela aprendia com os meninos de outras terras?

\_\_\_\_\_

## ANEXO VI

Correlations

	LEIT3	TEMPO3	COMPREE3
Pearson Correlation	1,000	-,881**	,891**
Sig. (2-tailed)	,	,000	,000
N	38	38	38
TEMPO3	Pearson Correlation	1,000	-,786**
	Sig. (2-tailed)	,	,000
	N	38	38
COMPREE3	Pearson Correlation	,891**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,
	N	38	38

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## ANEXO VII

compreen	tempo	leitura3	níveis
4,00	5	20,00	2
5,50	4	22,00	3
3,50	9	5,00	1
5,50	2	24,00	3
4,00	8	17,00	2
4,50	6	16,00	2
2,50	15	10,00	2
2,00	15	7,00	2
2,00	18	3,00	1
4,00	4	20,00	2
3,50	7	15,00	2
6,00	4	22,00	3
5,00	5	22,00	3
3,50	4	18,00	2
5,00	3	23,00	3
4,00	13	16,00	2
2,00	20	1,00	1
3,50	9	15,00	2
2,50	17	10,00	2
4,50	4	22,00	3
,00	15	,00	1
1,00	19	2,00	1
,00	15	5,00	1
5,00	4	19,00	2
1,00	6	14,00	2
4,00	5	17,00	2
1,00	10	1,00	1
4,00	6	20,00	2
4,00	3	23,00	3
4,50	3	22,00	3
1,00	18	3,00	1
5,00	7	21,00	2
4,50	4	20,00	2
1,00	15	,00	1
5,00	6	19,00	2
5,50	4	23,00	3
4,00	8	21,00	2
4,50	5	19,00	2

## ANEXO VIII

# General Linear Model

## Within-Subjects Factors

Measure: MEASURE\_1

FACTOR1	Dependent Variable
1	SIL1
2	SIL2
3	SIL3

## Between-Subjects Factors

	Value Label	N
metodo 1	silabico	19
2	fonico	19

## Descriptive Statistics

	metodo	Mean	Std. Deviation	N
SIL1	silabico	5,8421	4,0459	19
	fonico	3,1842	3,0832	19
	Total	4,5132	3,7950	38
SIL2	silabico	12,7237	2,9848	19
	fonico	10,8421	4,0425	19
	Total	11,7829	3,6322	38
SIL3	silabico	14,5526	1,7981	19
	fonico	12,5921	3,9924	19
	Total	13,5724	3,2115	38

## Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>

Box's M	15,547
F	2,356
df1	6
df2	9389,887
Sig.	.028

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a.

Design: Intercept+METODO  
Within Subjects Design: FACTOR1

Multivariate Tests<sup>d</sup>

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
FACTOR1	Pillai's Trace	,886	136,651 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,114	136,651 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	7,809	136,651 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	7,809	136,651 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
FACTOR1 * METODO	Pillai's Trace	,016	,280 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,758
	Wilks' Lambda	,984	,280 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,758
	Hotelling's Trace	,016	,280 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,758
	Roy's Largest Root	,016	,280 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,758

Exact statistic

Design: Intercept+METODO  
Within Subjects Design: FACTOR1

Mauchly's Test of Sphericity<sup>b</sup>

Measure: MEASURE\_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon <sup>a</sup>		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
FACTOR1	,861	5,239	2	,072	,878	,945	,500

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Design: Intercept+METODO  
Within Subjects Design: FACTOR1

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE\_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
FACTOR1	Sphericity Assumed	1749,527	2	874,764	191,120	,000
	Greenhouse-Geisser	1749,527	1,756	996,365	191,120	,000
	Huynh-Feldt	1749,527	1,890	925,629	191,120	,000
	Lower-bound	1749,527	1,000	1749,527	191,120	,000
FACTOR1 * METODO	Sphericity Assumed	3,468	2	1,734	,379	,686
	Greenhouse-Geisser	3,468	1,756	1,975	,379	,659
	Huynh-Feldt	3,468	1,890	1,835	,379	,674
	Lower-bound	3,468	1,000	3,468	,379	,542
Error(FACTOR1)	Sphericity Assumed	329,546	72	4,577		
	Greenhouse-Geisser	329,546	63,213	5,213		
	Huynh-Feldt	329,546	68,043	4,843		
	Lower-bound	329,546	36,000	9,154		

### Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: MEASURE\_1

Source	FACTOR1	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
FACTOR1	Linear	1559,317	1	1559,317	273,542	,000
	Quadratic	190,211	1	190,211	55,076	,000
FACTOR1 * METODO	Linear	2,310	1	2,310	,405	,528
	Quadratic	1,158	1	1,158	,335	,566
Error(FACTOR1)	Linear	205,217	36	5,700		
	Quadratic	124,329	36	3,454		

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

	F	df1	df2	Sig.
SIL1	,937	1	36	,340
SIL2	2,713	1	36	,108
SIL3	8,116	1	36	,007

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

<sup>a</sup>

Design: Intercept+METODO  
Within Subjects Design: FACTOR1

### Tests of Between-Subjects Effects

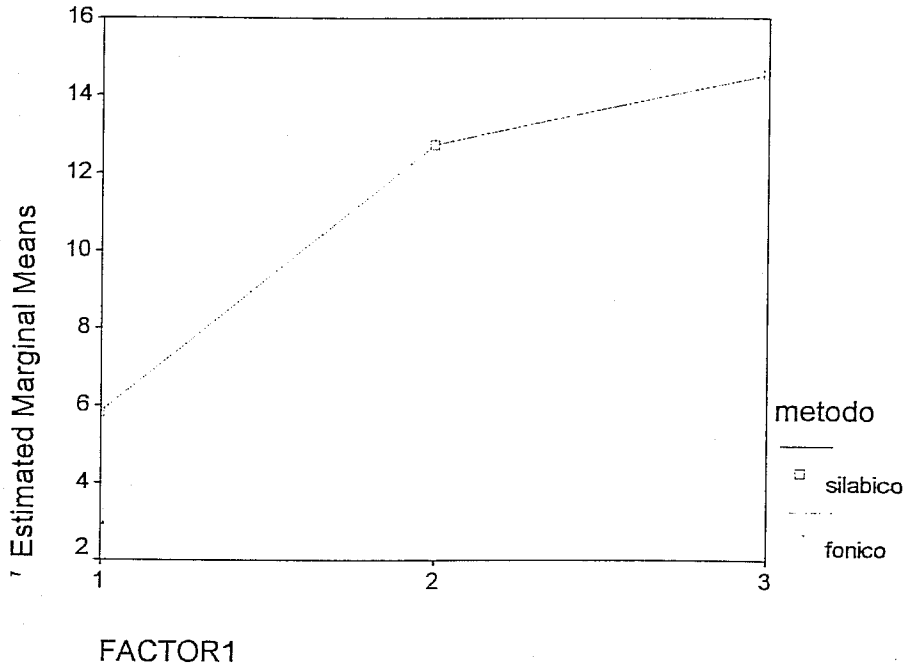
Measure: MEASURE\_1

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	11300,219	1	11300,219	434,706	,000
METODO	133,792	1	133,792	5,147	,029
Error	935,822	36	25,995		

### Profile Plots

## Estimated Marginal Means of MEASURE\_1



## General Linear Model

### Within-Subjects Factors

Measure: MEASURE\_1

FACTOR1	Dependent Variable
1	FON1
2	FON2
3	FON3

### Between-Subjects Factors

metodo	Value Label	N
1	silabico	19
2	fonico	19

### Descriptive Statistics

	metodo	Mean	Std. Deviation	N
FON1	silabico	2,7895	2,8158	19
	fonico	2,1754	1,5570	19
	Total	2,4825	2,2657	38
FON2	silabico	10,6842	4,5993	19
	fonico	8,0702	4,8896	19
	Total	9,3772	4,8659	38
FON3	silabico	14,6842	1,4844	19
	fonico	11,2456	5,0330	19
	Total	12,9649	4,0535	38

**Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>**

Sum of Squares	33,202
df	5,030
Mean Square	6
F	9389,887
Sig.	,000

The null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

Design: Intercept+METODO  
 Within Subjects Design: FACTOR1

**Multivariate Tests<sup>b</sup>**

Source	Test	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
FACTOR1	Pillai's Trace	,889	139,984 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,111	139,984 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	7,999	139,984 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	7,999	139,984 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
FACTOR1 * METODO	Pillai's Trace	,128	2,559 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,092
	Wilks' Lambda	,872	2,559 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,092
	Hotelling's Trace	,146	2,559 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,092
	Roy's Largest Root	,146	2,559 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,092

Exact statistic

Design: Intercept+METODO  
 Within Subjects Design: FACTOR1

**Mauchly's Test of Sphericity<sup>b</sup>**

Source: MEASURE\_1

Source	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon <sup>a</sup>		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
FACTOR1	,976	,847	2	,654	,977	1,000	,500

The null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Design: Intercept+METODO  
 Within Subjects Design: FACTOR1

### Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE\_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
FACTOR1	Sphericity Assumed	2157,019	2	1078,510	135,509	,000
	Greenhouse-Geisser	2157,019	1,953	1104,286	135,509	,000
	Huynh-Feldt	2157,019	2,000	1078,510	135,509	,000
	Lower-bound	2157,019	1,000	2157,019	135,509	,000
FACTOR1 * METODO	Sphericity Assumed	40,084	2	20,042	2,518	,088
	Greenhouse-Geisser	40,084	1,953	20,521	2,518	,089
	Huynh-Feldt	40,084	2,000	20,042	2,518	,088
	Lower-bound	40,084	1,000	40,084	2,518	,121
Error(FACTOR1)	Sphericity Assumed	573,045	72	7,959		
	Greenhouse-Geisser	573,045	70,319	8,149		
	Huynh-Feldt	573,045	72,000	7,959		
	Lower-bound	573,045	36,000	15,918		

### Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: MEASURE\_1

Source	FACTOR1	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
FACTOR1	Linear	2087,756	1	2087,756	287,522	,000
	Quadratic	69,264	1	69,264	8,001	,008
FACTOR1 * METODO	Linear	37,896	1	37,896	5,219	,028
	Quadratic	2,188	1	2,188	,253	,618
Error(FACTOR1)	Linear	261,404	36	7,261		
	Quadratic	311,641	36	8,657		

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

	F	df1	df2	Sig.
FON1	1,133	1	36	,294
FON2	,357	1	36	,554
FON3	21,226	1	36	,000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a.

Design: Intercept+METODO  
Within Subjects Design: FACTOR1

### Tests of Between-Subjects Effects

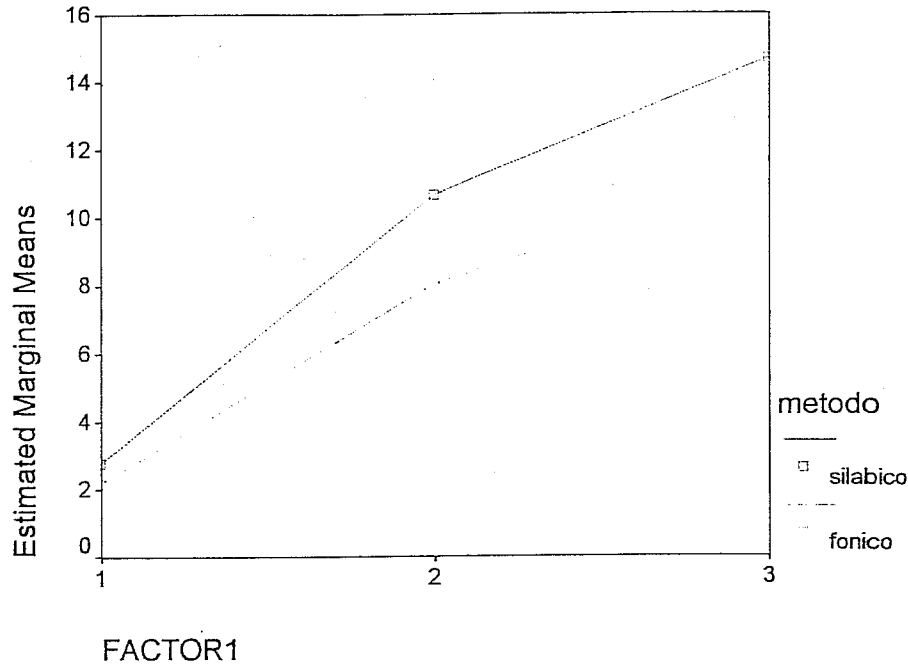
Measure: MEASURE\_1

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	7805,945	1	7805,945	305,432	,000
METODO	140,741	1	140,741	5,507	,025
Error	920,055	36	25,557		

## Profile Plots

## Estimated Marginal Means of MEASURE\_1



## General Linear Model

### Within-Subjects Factors

Measure: MEASURE\_1

FACTOR1	Dependent Variable
1	PAL1
2	PAL2
3	PAL3

### Between-Subjects Factors

	Value Label	N
metodo 1	silabico	19
metodo 2	fonico	19

### Descriptive Statistics

	metodo	Mean	Std. Deviation	N
PAL1	silabico	14,5263	3,4540	19
	fonico	10,1579	3,6096	19
	Total	12,3421	4,1282	38
PAL2	silabico	16,4211	2,4110	19
	fonico	14,8421	3,2018	19
	Total	15,6316	2,9078	38
PAL3	silabico	16,5263	3,3726	19
	fonico	16,2632	2,1040	19
	Total	16,3947	2,7758	38

**Wilk's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>**

Box's M	6,141
	,930
	6
	9389,887
	472

the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

Design: Intercept+METODO  
 Within Subjects Design: FACTORI

**Multivariate Tests<sup>b</sup>**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
FACTORI	Pillai's Trace	,810	74,596 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Wilks' Lambda	,190	74,596 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Hotelling's Trace	4,263	74,596 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
	Roy's Largest Root	4,263	74,596 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,000
FACTORI * METODO	Pillai's Trace	,271	6,492 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,004
	Wilks' Lambda	,729	6,492 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,004
	Hotelling's Trace	,371	6,492 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,004
	Roy's Largest Root	,371	6,492 <sup>a</sup>	2,000	35,000	,004

Exact statistic

Design: Intercept+METODO  
 Within Subjects Design: FACTORI

**Mauchly's Test of Sphericity<sup>b</sup>**

Measure: MEASURE\_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon <sup>a</sup>		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
FACTORI	,176	60,825	2	,000	,548	,568	,500

the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.  
 May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Design: Intercept+METODO  
 Within Subjects Design: FACTORI

### Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE\_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
FACTOR1	Sphericity Assumed	2199,610	2	1099,805	143,759	,000
	Greenhouse-Geisser	2199,610	1,096	2006,160	143,759	,000
	Huynh-Feldt	2199,610	1,136	1935,602	143,759	,000
	Lower-bound	2199,610	1,000	2199,610	143,759	,000
FACTOR1 * METODO	Sphericity Assumed	194,899	2	97,450	12,738	,000
	Greenhouse-Geisser	194,899	1,096	177,758	12,738	,001
	Huynh-Feldt	194,899	1,136	171,506	12,738	,001
	Lower-bound	194,899	1,000	194,899	12,738	,001
Error(FACTOR1)	Sphericity Assumed	550,825	72	7,650		
	Greenhouse-Geisser	550,825	39,471	13,955		
	Huynh-Feldt	550,825	40,910	13,464		
	Lower-bound	550,825	36,000	15,301		

### Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: MEASURE\_1

Source	FACTOR1	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
FACTOR1	Linear	1806,187	1	1806,187	153,341	,000
	Quadratic	393,422	1	393,422	111,710	,000
FACTOR1 * METODO	Linear	154,898	1	154,898	13,150	,001
	Quadratic	40,001	1	40,001	11,358	,002
Error(FACTOR1)	Linear	424,039	36	11,779		
	Quadratic	126,785	36	3,522		

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

	F	df1	df2	Sig.
letr1	3,733	1	36	,061
letr2	,029	1	36	,867
letr3	7,507	1	36	,010

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

<sup>a</sup> Design: Intercept+METODO  
Within Subjects Design: FACTOR1

### Tests of Between-Subjects Effects

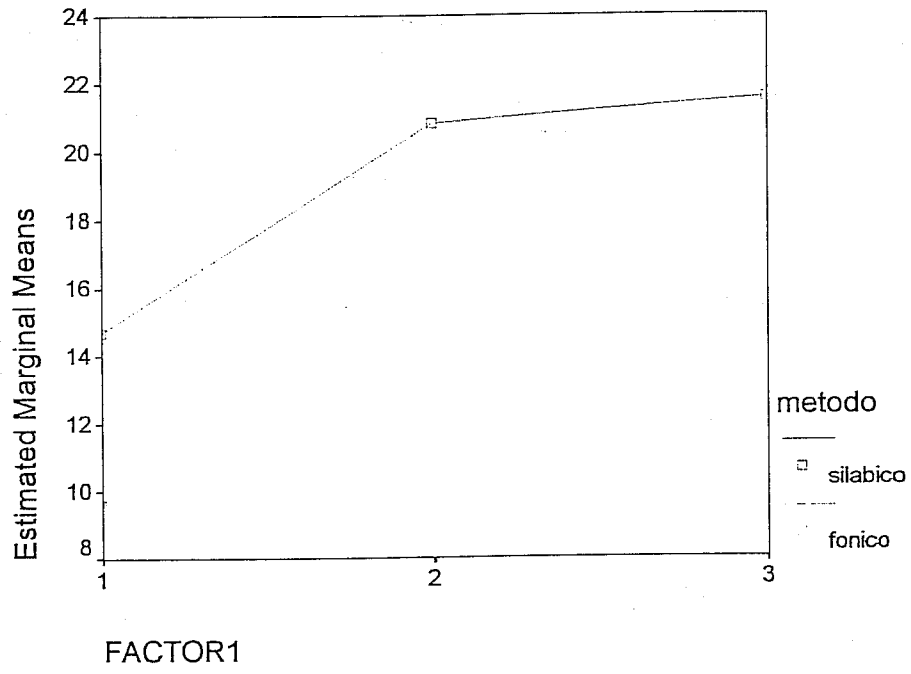
Measure: MEASURE\_1

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	38316,667	1	38316,667	1999,842	,000
METODO	54,746	1	54,746	2,857	,100
Error	689,754	36	19,160		

## Profile Plots

# Estimated Marginal Means of MEASURE\_1



# T-Test

## Group Statistics

	metodo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SIL1	silabico	19	5,8421	4,0459	,9282
	fonico	19	3,1842	3,0832	,7073
FON1	silabico	19	2,7895	2,8158	,6460
	fonico	19	2,1754	1,5570	,3572
letr1	silabico	19	14,684	6,263	1,437
	fonico	19	9,605	4,612	1,058

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
SIL1	Equal variances assumed	,937	,340
	Equal variances not assumed		
FON1	Equal variances assumed	1,133	,294
	Equal variances not assumed		
letr1	Equal variances assumed	3,733	,061
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

### t-test for Equality of Means

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
SIL1	Equal variances assumed	2,278	36	,029	2,6579
	Equal variances not assumed	2,278	33,633	,029	2,6579
FON1	Equal variances assumed	,832	36	,411	,6140
	Equal variances not assumed	,832	28,067	,413	,6140
letr1	Equal variances assumed	2,846	36	,007	5,079
	Equal variances not assumed	2,846	33,083	,008	5,079

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
SIL1	Equal variances assumed	1,1670	,2911	5,0247
	Equal variances not assumed	1,1670	,2853	5,0305
FON1	Equal variances assumed	,7382	-,8830	2,1111
	Equal variances not assumed	,7382	-,8979	2,1259
letr1	Equal variances assumed	1,784	1,460	8,698
	Equal variances not assumed	1,784	1,449	8,709

## T-Test

### Group Statistics

	metodo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SIL2	silabico	19	12,7237	2,9848	,6848
	fonico	19	10,8421	4,0425	,9274
FON2	silabico	19	10,6842	4,5993	1,0552
	fonico	19	8,0702	4,8896	1,1218
letr2	silabico	19	20,816	1,726	,396
	fonico	19	21,105	1,612	,370

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
SIL2	Equal variances assumed	2,713	,108
	Equal variances not assumed		
FON2	Equal variances assumed	,357	,554
	Equal variances not assumed		
letr2	Equal variances assumed	,029	,867
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
SIL2	Equal variances assumed	1,632	36	,111	1,8816
	Equal variances not assumed	1,632	33,129	,112	1,8816
FON2	Equal variances assumed	1,697	36	,098	2,6140
	Equal variances not assumed	1,697	35,866	,098	2,6140
letr2	Equal variances assumed	-,534	36	,596	-,289
	Equal variances not assumed	-,534	35,835	,596	-,289

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
SIL2	Equal variances assumed	1,1528	-,4564	4,2196
	Equal variances not assumed	1,1528	-,4635	4,2267
FON2	Equal variances assumed	1,5400	-,5093	5,7374
	Equal variances not assumed	1,5400	-,5097	5,7378
letr2	Equal variances assumed	,542	-1,388	,809
	Equal variances not assumed	,542	-1,388	,810

## T-Test

### Group Statistics

	metodo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SIL3	silabico	19	14,5526	1,7981	,4125
	fonico	19	12,5921	3,9924	,9159
FON3	silabico	19	14,6842	1,4844	,3405
	fonico	19	11,2456	5,0330	1,1547
letr3	silabico	19	21,579	1,427	,327
	fonico	19	22,211	,902	,207

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
SIL3	Equal variances assumed	8,116	,007
	Equal variances not assumed		
FON3	Equal variances assumed	21,226	,000
	Equal variances not assumed		
letr3	Equal variances assumed	7,507	,010
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
SIL3	Equal variances assumed	1,952	36	,059	1,9605
	Equal variances not assumed	1,952	25,014	,062	1,9605
FON3	Equal variances assumed	2,856	36	,007	3,4386
	Equal variances not assumed	2,856	21,108	,009	3,4386
letr3	Equal variances assumed	-1,631	36	,112	-,632
	Equal variances not assumed	-1,631	30,417	,113	-,632

### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
SIL3	Equal variances assumed	1,0045	-7,6735E-02	3,9978
	Equal variances not assumed	1,0045	-,1083	4,0293
FON3	Equal variances assumed	1,2038	,9971	5,8801
	Equal variances not assumed	1,2038	,9359	5,9413
letr3	Equal variances assumed	,387	-1,417	,154
	Equal variances not assumed	,387	-1,422	,159

# NPar Tests

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	metodo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
SIL3	silabico	19	21,95	417,00
	fonico	19	17,05	324,00
	Total	38		
FON3	silabico	19	23,74	451,00
	fonico	19	15,26	290,00
	Total	38		
letr3	silabico	19	17,63	335,00
	fonico	19	21,37	406,00
	Total	38		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	SIL3	FON3	letr3
Mann-Whitney U	134,000	100,000	145,000
Wilcoxon W	324,000	290,000	335,000
Z	-1,364	-2,374	-1,061
Asymp. Sig. (2-tailed)	,173	,018	,289
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,181 <sup>a</sup>	,018 <sup>a</sup>	,311 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: metodo

Notes

11-APR-2002 11:42:25

Output Created		
Comments		
Input	Data	C:\My Documents\fatima valente\fatima valente 2.sav
	Filter	metodo = 1 (FILTER)
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	19
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax	<pre> CORRELATIONS /VARIABLES=leit1 sil1 fon1 letr1 /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.                     </pre>	
Resources	Elapsed Time	
Resources	Elapsed Time	0:00:00.33

Correlations

		LEIT1	SIL1	FON1	letr1
LEIT1	Pearson Correlation	1,000	,528*	,650**	,741**
	Sig. (2-tailed)	,	,020	,003	,000
	N	19	19	19	19
SIL1	Pearson Correlation	,528*	1,000	,389	,420
	Sig. (2-tailed)	,020	,	,099	,073
	N	19	19	19	19
FON1	Pearson Correlation	,650**	,389	1,000	,454
	Sig. (2-tailed)	,003	,099	,	,051
	N	19	19	19	19
letr1	Pearson Correlation	,741**	,420	,454	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,073	,051	,
	N	19	19	19	19

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		LEIT2	SIL2	FON2	letr2
LEIT2	Pearson Correlation	1,000	,591**	,630**	,750**
	Sig. (2-tailed)	,	,008	,004	,000
	N	19	19	19	19
SIL2	Pearson Correlation	,591**	1,000	,598**	,654**
	Sig. (2-tailed)	,008	,	,007	,002
	N	19	19	19	19
FON2	Pearson Correlation	,630**	,598**	1,000	,562*
	Sig. (2-tailed)	,004	,007	,	,012
	N	19	19	19	19
letr2	Pearson Correlation	,750**	,654**	,562*	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,012	,
	N	19	19	19	19

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Correlations

		LEIT3	SIL3	FON3	letr3
LEIT3	Pearson Correlation	1,000	,557*	,673**	,799**
	Sig. (2-tailed)		,013	,002	,000
	N	19	19	19	19
SIL3	Pearson Correlation	,557*	1,000	,523*	,383
	Sig. (2-tailed)	,013		,021	,106
	N	19	19	19	19
FON3	Pearson Correlation	,673**	,523*	1,000	,463*
	Sig. (2-tailed)	,002	,021		,046
	N	19	19	19	19
letr3	Pearson Correlation	,799**	,383	,463*	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,106	,046	
	N	19	19	19	19

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Correlations

### Notes

Output Created	11-APR-2002 11:45:08	
Comments		
Input	Data	C:\My Documents\fatima valente\fatima valente 2.sav
	Filter	metodo = 2 (FILTER)
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	19
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=leit1 sil1 fon1 letr1 /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE .	
Resources	Elapsed Time	
Resources	Elapsed Time	0:00:00.33

### Correlations

		LEIT1	SIL1	FON1	letr1
LEIT1	Pearson Correlation	1,000	,613**	,629**	,769**
	Sig. (2-tailed)	,	,005	,004	,000
	N	19	19	19	19
SIL1	Pearson Correlation	,613**	1,000	,451	,516*
	Sig. (2-tailed)	,005	,	,053	,024
	N	19	19	19	19
FON1	Pearson Correlation	,629**	,451	1,000	,783**
	Sig. (2-tailed)	,004	,053	,	,000
	N	19	19	19	19
letr1	Pearson Correlation	,769**	,516*	,783**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,024	,000	,
	N	19	19	19	19

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Correlations

#### Correlations

		LEIT2	SIL2	FON2	letr2
LEIT2	Pearson Correlation	1,000	,852**	,711**	,760**
	Sig. (2-tailed)	,	,000	,001	,000
	N	19	19	19	19
SIL2	Pearson Correlation	,852**	1,000	,660**	,642**
	Sig. (2-tailed)	,000	,	,002	,003
	N	19	19	19	19
FON2	Pearson Correlation	,711**	,660**	1,000	,649**
	Sig. (2-tailed)	,001	,002	,	,003
	N	19	19	19	19
letr2	Pearson Correlation	,760**	,642**	,649**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,003	,003	,
	N	19	19	19	19

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Correlations

### Correlations

		LEIT3	SIL3	FON3	letr3
LEIT3	Pearson Correlation	1,000	,859**	,859**	,717**
	Sig. (2-tailed)	,	,000	,000	,001
	N	19	19	19	19
SIL3	Pearson Correlation	,859**	1,000	,858**	,715**
	Sig. (2-tailed)	,000	,	,000	,001
	N	19	19	19	19
FON3	Pearson Correlation	,859**	,858**	1,000	,801**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,	,000
	N	19	19	19	19
letr3	Pearson Correlation	,717**	,715**	,801**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,000	,
	N	19	19	19	19

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

# T-Test

## Group Statistics

	metodo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
LVD1	silabico	19	1,0526	1,1773	,2701
	fonico	19	,4211	,6070	,1393
DCC1	silabico	19	2,3684	3,1484	,7223
	fonico	19	3,6842	3,4327	,7875
ACC1	silabico	19	,6842	,8201	,1881
	fonico	19	,1053	,3153	7,234E-02
ANC1	silabico	19	,3158	,5824	,1336
	fonico	19	,1053	,3153	7,234E-02
DCSC1	silabico	19	1,8421	2,3157	,5313
	fonico	19	3,6316	2,5865	,5934
ASC1	silabico	19	1,2105	1,7505	,4016
	fonico	19	,0000	,0000	,0000
DPC1	silabico	19	,3158	,6710	,1539
	fonico	19	2,0526	2,6972	,6188
APC1	silabico	19	,9474	1,5083	,3460
	fonico	19	,0000	,0000	,0000
TDCI1	silabico	19	,6316	,8307	,1906
	fonico	19	,4737	,6967	,1598
TDIN1	silabico	19	,3684	1,1648	,2672
	fonico	19	1,1579	2,7338	,6272
LVA1	silabico	19	,3684	,7609	,1746
	fonico	19	,2105	,4189	9,609E-02
ANI1	silabico	19	,9474	1,5447	,3544
	fonico	19	5,263E-02	,2294	5,263E-02
TIDL1	silabico	19	,4737	2,0647	,4737
	fonico	19	,1053	,3153	7,234E-02
REC1	silabico	19	,1053	,4588	,1053
	fonico	19	,1053	,3153	7,234E-02

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
LVD1	Equal variances assumed	,693	,411
	Equal variances not assumed		
DCC1	Equal variances assumed	,701	,408
	Equal variances not assumed		
ACC1	Equal variances assumed	28,750	,000
	Equal variances not assumed		
ANC1	Equal variances assumed	8,450	,006
	Equal variances not assumed		
DCSC1	Equal variances assumed	,571	,455
	Equal variances not assumed		
ASC1	Equal variances assumed	46,339	,000
	Equal variances not assumed		
DPC1	Equal variances assumed	16,297	,000
	Equal variances not assumed		
APC1	Equal variances assumed	22,756	,000
	Equal variances not assumed		
TDC11	Equal variances assumed	1,442	,238
	Equal variances not assumed		
TDIN1	Equal variances assumed	4,365	,044
	Equal variances not assumed		
LVA1	Equal variances assumed	2,578	,117
	Equal variances not assumed		
ANI1	Equal variances assumed	24,946	,000
	Equal variances not assumed		
TIDL1	Equal variances assumed	2,750	,106
	Equal variances not assumed		
REC1	Equal variances assumed	,010	,920
	Equal variances not assumed		

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
LVD1	Equal variances assumed	2,078	36	,045	,6316
	Equal variances not assumed	2,078	26,938	,047	,6316
DCC1	Equal variances assumed	-1,231	36	,226	-1,3158
	Equal variances not assumed	-1,231	35,734	,226	-1,3158
ACC1	Equal variances assumed	2,872	36	,007	,5789
	Equal variances not assumed	2,872	23,208	,009	,5789
ANC1	Equal variances assumed	1,386	36	,174	,2105
	Equal variances not assumed	1,386	27,717	,177	,2105
DCSC1	Equal variances assumed	-2,247	36	,031	-1,7895
	Equal variances not assumed	-2,247	35,569	,031	-1,7895
ASC1	Equal variances assumed	3,014	36	,005	1,2105
	Equal variances not assumed	3,014	18,000	,007	1,2105
DPC1	Equal variances assumed	-2,724	36	,010	-1,7368
	Equal variances not assumed	-2,724	20,220	,013	-1,7368
APC1	Equal variances assumed	2,738	36	,010	,9474
	Equal variances not assumed	2,738	18,000	,014	,9474
TDCI1	Equal variances assumed	,635	36	,530	,1579
	Equal variances not assumed	,635	34,941	,530	,1579
TDIN1	Equal variances assumed	-1,158	36	,254	-,7895
	Equal variances not assumed	-1,158	24,327	,258	-,7895
LVA1	Equal variances assumed	,792	36	,433	,1579
	Equal variances not assumed	,792	27,992	,435	,1579
ANII	Equal variances assumed	2,497	36	,017	,8947
	Equal variances not assumed	2,497	18,794	,022	,8947
TIDL1	Equal variances assumed	,769	36	,447	,3684
	Equal variances not assumed	,769	18,839	,452	,3684
REC1	Equal variances assumed	,000	36	1,000	,0000
	Equal variances not assumed	,000	31,900	1,000	,0000

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
LVD1	Equal variances assumed	,3039	1,530E-02	1,2479
	Equal variances not assumed	,3039	8,025E-03	1,2551
DCC1	Equal variances assumed	1,0686	-3,4830	,8514
	Equal variances not assumed	1,0686	-3,4836	,8520
ACC1	Equal variances assumed	,2016	,1702	,9877
	Equal variances not assumed	,2016	,1622	,9957
ANC1	Equal variances assumed	,1519	-9,7611E-02	,5187
	Equal variances not assumed	,1519	-,1008	,5219
DCSC1	Equal variances assumed	,7965	-3,4048	-,1742
	Equal variances not assumed	,7965	-3,4055	-,1735
ASC1	Equal variances assumed	,4016	,3960	2,0250
	Equal variances not assumed	,4016	,3668	2,0543
DPC1	Equal variances assumed	,6376	-3,0300	-,4436
	Equal variances not assumed	,6376	-3,0660	-,4077
APC1	Equal variances assumed	,3460	,2456	1,6491
	Equal variances not assumed	,3460	,2204	1,6743
TDCI1	Equal variances assumed	,2487	-,3465	,6623
	Equal variances not assumed	,2487	-,3471	,6629
TDIN1	Equal variances assumed	,6817	-2,1721	,5931
	Equal variances not assumed	,6817	-2,1955	,6166
LVA1	Equal variances assumed	,1993	-,2462	,5620
	Equal variances not assumed	,1993	-,2503	,5661
ANI1	Equal variances assumed	,3583	,1682	1,6213
	Equal variances not assumed	,3583	,1443	1,6451
TDL1	Equal variances assumed	,4792	-,6034	1,3402
	Equal variances not assumed	,4792	-,6351	1,3719
REC1	Equal variances assumed	,1277	-,2590	,2590
	Equal variances not assumed	,1277	-,2602	,2602

## NPar Tests

### Mann-Whitney Test

### Ranks

	metodo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LVD1	silabico	19	22,92	435,50
	fonico	19	16,08	305,50
	Total	38		
DCC1	silabico	19	17,21	327,00
	fonico	19	21,79	414,00
	Total	38		
ACC1	silabico	19	23,21	441,00
	fonico	19	15,79	300,00
	Total	38		
ANC1	silabico	19	21,05	400,00
	fonico	19	17,95	341,00
	Total	38		
DCSC1	silabico	19	15,32	291,00
	fonico	19	23,68	450,00
	Total	38		
ASC1	silabico	19	23,50	446,50
	fonico	19	15,50	294,50
	Total	38		
DPC1	silabico	19	14,79	281,00
	fonico	19	24,21	460,00
	Total	38		
APC1	silabico	19	23,50	446,50
	fonico	19	15,50	294,50
	Total	38		
TDC11	silabico	19	20,32	386,00
	fonico	19	18,68	355,00
	Total	38		
TDIN1	silabico	19	18,34	348,50
	fonico	19	20,66	392,50
	Total	38		
LVA1	silabico	19	20,11	382,00
	fonico	19	18,89	359,00
	Total	38		
ANI1	silabico	19	22,63	430,00
	fonico	19	16,37	311,00
	Total	38		
TIDL1	silabico	19	19,05	362,00
	fonico	19	19,95	379,00
	Total	38		
REC1	silabico	19	19,05	362,00
	fonico	19	19,95	379,00
	Total	38		

Test Statistics<sup>b</sup>

	LVD1	DCC1	ACC1	ANC1	DCSC1	ASC1	DPC1
Mann-Whitney U	115,500	137,000	110,000	151,000	101,000	104,500	91,000
Wilcoxon W	305,500	327,000	300,000	341,000	291,000	294,500	281,000
Z	-2,081	-1,314	-2,584	-1,279	-2,350	-3,115	-2,889
Asymp. Sig. (2-tailed)	,037	,189	,010	,201	,019	,002	,004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 <sup>a</sup>	,212 <sup>a</sup>	,040 <sup>a</sup>	,402 <sup>a</sup>	,020 <sup>a</sup>	,025 <sup>a</sup>	,008 <sup>a</sup>

†

†

†

†

Test Statistics<sup>b</sup>

	APC1	TDC11	TDIN1	LVA1	ANI1	TIDL1	REC1
Mann-Whitney U	104,500	165,000	158,500	169,000	121,000	172,000	172,000
Wilcoxon W	294,500	355,000	348,500	359,000	311,000	362,000	362,000
Z	-3,116	-,519	-,901	-,454	-2,438	-,531	-,531
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,604	,367	,650	,015	,596	,596
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,025 <sup>a</sup>	,665 <sup>a</sup>	,525 <sup>a</sup>	,751 <sup>a</sup>	,085 <sup>a</sup>	,817 <sup>a</sup>	,817 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: metodo

†

### Group Statistics

	metodo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
LVD2	silabico	19	1,00	1,70	,39
	fonico	19	,32	,58	,13
DCC2	silabico	19	10,58	3,75	,86
	fonico	19	9,84	6,16	1,41
ANC2	silabico	19	,11	,32	7,23E-02
	fonico	19	,00	,00	,00
DCSC2	silabico	19	4,84	2,77	,64
	fonico	19	4,74	2,86	,66
DPC2	silabico	19	,68	1,16	,27
	fonico	19	1,42	2,34	,54
TDCI2	silabico	19	,47	1,02	,23
	fonico	19	,42	,96	,22
TDIN2	silabico	19	,00	,00	,00
	fonico	19	,16	,37	8,59E-02
LVA2	silabico	19	,21	,42	9,61E-02
	fonico	19	,32	,58	,13
ANI2	silabico	19	5,26E-02	,23	5,26E-02
	fonico	19	,74	2,10	,48
TIDL2	silabico	19	,00	,00	,00
	fonico	19	5,26E-02	,23	5,26E-02
REC2	silabico	19	5,26E-02	,23	5,26E-02
	fonico	19	,00	,00	,00

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
LVD2	Equal variances assumed	3,581	,067
	Equal variances not assumed		
DCC2	Equal variances assumed	12,684	,001
	Equal variances not assumed		
ANC2	Equal variances assumed	10,880	,002
	Equal variances not assumed		
DCSC2	Equal variances assumed	,006	,938
	Equal variances not assumed		
DPC2	Equal variances assumed	5,898	,020
	Equal variances not assumed		
TDCI2	Equal variances assumed	,145	,706
	Equal variances not assumed		
TDIN2	Equal variances assumed	20,450	,000
	Equal variances not assumed		
LVA2	Equal variances assumed	1,983	,168
	Equal variances not assumed		
ANI2	Equal variances assumed	8,704	,006
	Equal variances not assumed		
TIDL2	Equal variances assumed	4,484	,041
	Equal variances not assumed		
REC2	Equal variances assumed	4,484	,041
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
LVD2	Equal variances assumed	1,660	36	,106	,68
	Equal variances not assumed	1,660	22,169	,111	,68
DCC2	Equal variances assumed	,446	36	,659	,74
	Equal variances not assumed	,446	29,719	,659	,74
ANC2	Equal variances assumed	1,455	36	,154	,11
	Equal variances not assumed	1,455	18,000	,163	,11
DCSC2	Equal variances assumed	,115	36	,909	,11
	Equal variances not assumed	,115	35,963	,909	,11
DPC2	Equal variances assumed	-1,230	36	,227	-,74
	Equal variances not assumed	-1,230	26,302	,230	-,74
TDCL2	Equal variances assumed	,164	36	,871	5,26E-02
	Equal variances not assumed	,164	35,873	,871	5,26E-02
TDIN2	Equal variances assumed	-1,837	36	,074	-,16
	Equal variances not assumed	-1,837	18,000	,083	-,16
LVA2	Equal variances assumed	-,640	36	,526	-,11
	Equal variances not assumed	-,640	32,690	,527	-,11
ANL2	Equal variances assumed	-1,409	36	,167	-,68
	Equal variances not assumed	-1,409	18,428	,175	-,68
TTDL2	Equal variances assumed	-1,000	36	,324	-5,26E-02
	Equal variances not assumed	-1,000	18,000	,331	-5,26E-02
REC2	Equal variances assumed	1,000	36	,324	5,26E-02
	Equal variances not assumed	1,000	18,000	,331	5,26E-02

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
LVD2	Equal variances assumed	,41	-,15	1,52
	Equal variances not assumed	,41	-,17	1,54
DCC2	Equal variances assumed	1,65	-2,62	4,09
	Equal variances not assumed	1,65	-2,64	4,12
ANC2	Equal variances assumed	7,23E-02	-4,14E-02	,25
	Equal variances not assumed	7,23E-02	-4,67E-02	,26
DCSC2	Equal variances assumed	,91	-1,75	1,96
	Equal variances not assumed	,91	-1,75	1,96
DPC2	Equal variances assumed	,60	-1,95	,48
	Equal variances not assumed	,60	-1,97	,49
TDCI2	Equal variances assumed	,32	-,60	,70
	Equal variances not assumed	,32	-,60	,70
TDIN2	Equal variances assumed	8,59E-02	-,33	1,64E-02
	Equal variances not assumed	8,59E-02	-,34	2,27E-02
LVA2	Equal variances assumed	,16	-,44	,23
	Equal variances not assumed	,16	-,44	,23
ANIZ	Equal variances assumed	,49	-1,67	,30
	Equal variances not assumed	,49	-1,70	,33
TIDL2	Equal variances assumed	5,26E-02	-,16	5,41E-02
	Equal variances not assumed	5,26E-02	-,16	5,79E-02
REC2	Equal variances assumed	5,26E-02	-5,41E-02	,16
	Equal variances not assumed	5,26E-02	-5,79E-02	,16

## NPar Tests

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	metodo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LVD2	silabico	19	21,84	415,00
	fonico	19	17,16	326,00
	Total	38		
DCC2	silabico	19	19,71	374,50
	fonico	19	19,29	366,50
	Total	38		
ANC2	silabico	19	20,50	389,50
	fonico	19	18,50	351,50
	Total	38		
DCSC2	silabico	19	19,84	377,00
	fonico	19	19,16	364,00
	Total	38		
DPC2	silabico	19	18,50	351,50
	fonico	19	20,50	389,50
	Total	38		
TDCI2	silabico	19	19,55	371,50
	fonico	19	19,45	369,50
	Total	38		
TDIN2	silabico	19	18,00	342,00
	fonico	19	21,00	399,00
	Total	38		
LVA2	silabico	19	18,89	359,00
	fonico	19	20,11	382,00
	Total	38		
ANI2	silabico	19	18,45	350,50
	fonico	19	20,55	390,50
	Total	38		
TIDL2	silabico	19	19,00	361,00
	fonico	19	20,00	380,00
	Total	38		
REC2	silabico	19	20,00	380,00
	fonico	19	19,00	361,00
	Total	38		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	LVD2	DCC2	ANC2	DCSC2	DPC2	TDCI2	TDIN2
Mann-Whitney U	136,000	176,500	161,500	174,000	161,500	179,500	152,000
Wilcoxon W	326,000	366,500	351,500	364,000	351,500	369,500	342,000
Z	-1,516	-,117	-1,434	-,191	-,631	-,041	-1,781
Asymp. Sig. (2-tailed)	,130	,907	,152	,849	,528	,967	,075
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,201 <sup>a</sup>	,908 <sup>a</sup>	,583 <sup>a</sup>	,863 <sup>a</sup>	,583 <sup>a</sup>	,977 <sup>a</sup>	,418 <sup>a</sup>

Test Statistics<sup>b</sup>

	LVA2	ANI2	TIDL2	REC2
Mann-Whitney U	169,000	160,500	171,000	171,000
Wilcoxon W	359,000	350,500	361,000	361,000
Z	-,454	-,1096	-,1,000	-,1,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,650	,273	,317	,317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,751 <sup>a</sup>	,563 <sup>a</sup>	,795 <sup>a</sup>	,795 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: metodo

# T-Test

## Group Statistics

	metodo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
LVD3	silabico	19	,47	1,22	,28
	fonico	19	,42	,77	,18
DCC3	silabico	19	14,58	6,69	1,53
	fonico	19	13,84	8,80	2,02
DCSC3	silabico	19	3,32	2,06	,47
	fonico	19	3,47	5,09	1,17
DPC3	silabico	19	5,05	5,70	1,31
	fonico	19	4,47	6,14	1,41
TDCI3	silabico	19	,26	,93	,21
	fonico	19	,53	1,12	,26
TDIN3	silabico	19	,00	,00	,00
	fonico	19	,26	,81	,18
LVA3	silabico	19	5,26E-02	,23	5,26E-02
	fonico	19	5,26E-02	,23	5,26E-02
ANI3	silabico	19	,26	1,15	,26
	fonico	19	2,00	5,58	1,28

## Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances			
		F	Sig.
LVD3	Equal variances assumed	,494	,487
	Equal variances not assumed		
DCC3	Equal variances assumed	3,421	,073
	Equal variances not assumed		
DCSC3	Equal variances assumed	1,379	,248
	Equal variances not assumed		
DPC3	Equal variances assumed	,327	,571
	Equal variances not assumed		
TDCI3	Equal variances assumed	1,394	,245
	Equal variances not assumed		
TDIN3	Equal variances assumed	10,152	,003
	Equal variances not assumed		
LVA3	Equal variances assumed	,000	1,000
	Equal variances not assumed		
ANI3	Equal variances assumed	6,940	,012
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
LVD3	Equal variances assumed	,159	36	,874	5,26E-02
	Equal variances not assumed	,159	30,361	,875	5,26E-02
DCC3	Equal variances assumed	,291	36	,773	,74
	Equal variances not assumed	,291	33,595	,773	,74
DCSC3	Equal variances assumed	-,125	36	,901	-,16
	Equal variances not assumed	-,125	23,718	,901	-,16
DPC3	Equal variances assumed	,301	36	,765	,58
	Equal variances not assumed	,301	35,803	,765	,58
TDCI3	Equal variances assumed	-,785	36	,438	-,26
	Equal variances not assumed	-,785	34,827	,438	-,26
TDIN3	Equal variances assumed	-1,424	36	,163	-,26
	Equal variances not assumed	-1,424	18,000	,172	-,26
LVA3	Equal variances assumed	,000	36	1,000	,00
	Equal variances not assumed	,000	36,000	1,000	,00
ANI3	Equal variances assumed	-1,329	36	,192	-1,74
	Equal variances not assumed	-1,329	19,520	,199	-1,74

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
LVD3	Equal variances assumed	,33	-,62	,72
	Equal variances not assumed	,33	-,62	,73
DCC3	Equal variances assumed	2,53	-4,40	5,88
	Equal variances not assumed	2,53	-4,42	5,89
DCSC3	Equal variances assumed	1,26	-2,71	2,40
	Equal variances not assumed	1,26	-2,76	2,44
DPC3	Equal variances assumed	1,92	-3,32	4,48
	Equal variances not assumed	1,92	-3,32	4,48
TDCI3	Equal variances assumed	,34	-,94	,42
	Equal variances not assumed	,34	-,94	,42
TDIN3	Equal variances assumed	,18	-,64	,11
	Equal variances not assumed	,18	-,65	,13
LVA3	Equal variances assumed	7,44E-02	-,15	,15
	Equal variances not assumed	7,44E-02	-,15	,15
ANI3	Equal variances assumed	1,31	-4,39	,91
	Equal variances not assumed	1,31	-4,47	,99

## NPar Tests

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	metodo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
TDIN3	silabico	19	18,50	351,50
	fonico	19	20,50	389,50
	Total	38		
ANI3	silabico	19	17,97	341,50
	fonico	19	21,03	399,50
	Total	38		

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	TDIN3	ANI3
Mann-Whitney U	161,500	151,500
Wilcoxon W	351,500	341,500
Z	-1,433	-1,441
Asymp. Sig. (2-tailed)	,152	,150
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,583 <sup>a</sup>	,402 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: metodo

## T-Test

# T-Test

## Group Statistics

	metodo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TS1	silabico	19	1,3684	1,4985	,3438
	fonico	19	,8947	,9366	,2149
ANI1	silabico	19	,4211	,8377	,1922
	fonico	19	2,5789	3,8487	,8830
IL1	silabico	19	,1579	,3746	8,595E-02
	fonico	19	,1053	,3153	7,234E-02
TS2	silabico	19	1,6316	1,4225	,3263
	fonico	19	1,2105	2,0160	,4625
ANI2	silabico	19	,4211	1,4266	,3273
	fonico	19	2,1579	3,6707	,8421
IL2	silabico	19	5,263E-02	,2294	5,263E-02
	fonico	19	,1053	,3153	7,234E-02
TS3	silabico	19	,9474	,9703	,2226
	fonico	19	1,3684	1,3829	,3172
ANI3	silabico	19	,0000	,0000	,0000
	fonico	19	1,7368	3,6643	,8406

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
TS1	Equal variances assumed	1,039	,315
	Equal variances not assumed		
ANI1	Equal variances assumed	27,374	,000
	Equal variances not assumed		
IL1	Equal variances assumed	,895	,350
	Equal variances not assumed		
TS2	Equal variances assumed	,012	,914
	Equal variances not assumed		
ANI2	Equal variances assumed	16,110	,000
	Equal variances not assumed		
IL2	Equal variances assumed	1,434	,239
	Equal variances not assumed		
TS3	Equal variances assumed	2,827	,101
	Equal variances not assumed		
ANI3	Equal variances assumed	18,286	,000
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
TS1	Equal variances assumed	1,168	36	,250	,4737
	Equal variances not assumed	1,168	30,201	,252	,4737
ANI1	Equal variances assumed	-2,388	36	,022	-2,1579
	Equal variances not assumed	-2,388	19,702	,027	-2,1579
IL1	Equal variances assumed	,469	36	,642	5,263E-02
	Equal variances not assumed	,469	34,980	,642	5,263E-02
TS2	Equal variances assumed	,744	36	,462	,4211
	Equal variances not assumed	,744	32,363	,462	,4211
ANI2	Equal variances assumed	-1,922	36	,062	-1,7368
	Equal variances not assumed	-1,922	23,316	,067	-1,7368
IL2	Equal variances assumed	-,588	36	,560	-5,2632E-02
	Equal variances not assumed	-,588	32,886	,560	-5,2632E-02
TS3	Equal variances assumed	-1,086	36	,285	-,4211
	Equal variances not assumed	-1,086	32,266	,285	-,4211
ANI3	Equal variances assumed	-2,066	36	,046	-1,7368
	Equal variances not assumed	-2,066	18,000	,054	-1,7368

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
TS1	Equal variances assumed	,4054	-,3485	1,2959
	Equal variances not assumed	,4054	-,3540	1,3014
ANI1	Equal variances assumed	,9036	-3,9906	-,3252
	Equal variances not assumed	,9036	-4,0447	-,2711
IL1	Equal variances assumed	,1123	-,1752	,2805
	Equal variances not assumed	,1123	-,1754	,2807
TS2	Equal variances assumed	,5660	-,7269	1,5690
	Equal variances not assumed	,5660	-,7314	1,5735
ANI2	Equal variances assumed	,9035	-3,5692	9,547E-02
	Equal variances not assumed	,9035	-3,6044	,1307
IL2	Equal variances assumed	8,946E-02	-,2341	,1288
	Equal variances not assumed	8,946E-02	-,2347	,1294
TS3	Equal variances assumed	,3876	-1,2071	,3649
	Equal variances not assumed	,3876	-1,2102	,3681
ANI3	Equal variances assumed	,8406	-3,4417	-3,1941E-02
	Equal variances not assumed	,8406	-3,5030	2,928E-02

## NPar Tests

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	metodo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
TS1	silabico	19	21,05	400,00
	fonico	19	17,95	341,00
	Total	38		
ANI1	silabico	19	16,84	320,00
	fonico	19	22,16	421,00
	Total	38		
IL1	silabico	19	20,00	380,00
	fonico	19	19,00	361,00
	Total	38		
TS2	silabico	19	22,37	425,00
	fonico	19	16,63	316,00
	Total	38		
ANI2	silabico	19	17,34	329,50
	fonico	19	21,66	411,50
	Total	38		
IL2	silabico	19	19,00	361,00
	fonico	19	20,00	380,00
	Total	38		
TS3	silabico	19	18,05	343,00
	fonico	19	20,95	398,00
	Total	38		
ANI3	silabico	19	16,50	313,50
	fonico	19	22,50	427,50
	Total	38		

### Test Statistics<sup>b</sup>

	TS1	ANI1	IL1	TS2	ANI2	IL2
Mann-Whitney U	151,000	130,000	171,000	126,000	139,500	171,000
Wilcoxon W	341,000	320,000	361,000	316,000	329,500	361,000
Z	-,907	-1,707	-,474	-1,672	-1,679	-,594
Asymp. Sig. (2-tailed)	,364	,088	,636	,095	,093	,553
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,402 <sup>a</sup>	,146 <sup>a</sup>	,795 <sup>a</sup>	,116 <sup>a</sup>	,234 <sup>a</sup>	,795 <sup>a</sup>

### Test Statistics<sup>b</sup>

	TS3	ANI3
Mann-Whitney U	153,000	123,500
Wilcoxon W	343,000	313,500
Z	-,843	-2,622
Asymp. Sig. (2-tailed)	,399	,009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,435 <sup>a</sup>	,096 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: metodo

# T-Test

## Group Statistics

	GRUPLEIT	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
LVD1	1	9	,2222	,4410	,1470
	3	9	1,4444	1,4240	,4747
DCC1	1	9	,2222	,4410	,1470
	3	9	6,4444	2,6510	,8837
ACC1	1	9	,2222	,4410	,1470
	3	9	,1111	,3333	,1111
ANC1	1	9	,1111	,3333	,1111
	3	9	,1111	,3333	,1111
DCSC1	1	9	2,1111	2,7131	,9044
	3	9	3,4444	2,2423	,7474
ASC1	1	9	,7778	1,7159	,5720
	3	9	,0000	,0000	,0000
DPC1	1	9	2,6667	3,3166	1,1055
	3	9	,3333	,5000	,1667
APC1	1	9	,5556	1,3333	,4444
	3	9	,0000	,0000	,0000
TDCI1	1	9	1,0000	,8660	,2887
	3	9	,0000	,0000	,0000
TDIN1	1	9	2,7778	3,7342	1,2447
	3	9	,0000	,0000	,0000
LVA1	1	9	,2222	,4410	,1470
	3	9	,2222	,4410	,1470
ANI1	1	9	,6667	1,3229	,4410
	3	9	,0000	,0000	,0000
TIDL1	1	9	,1111	,3333	,1111
	3	9	,0000	,0000	,0000
REC1	1	9	,2222	,4410	,1470
	3	9	,0000	,0000	,0000

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
LVD1	Equal variances assumed	2,527	,132
	Equal variances not assumed		
DCC1	Equal variances assumed	16,914	,001
	Equal variances not assumed		
ACC1	Equal variances assumed	1,553	,231
	Equal variances not assumed		
ANC1	Equal variances assumed	,000	1,000
	Equal variances not assumed		
DCSC1	Equal variances assumed	,032	,861
	Equal variances not assumed		
ASC1	Equal variances assumed	10,152	,006
	Equal variances not assumed		
DPC1	Equal variances assumed	18,414	,001
	Equal variances not assumed		
APC1	Equal variances assumed	7,169	,017
	Equal variances not assumed		
TDCI1	Equal variances assumed	16,000	,001
	Equal variances not assumed		
TDIN1	Equal variances assumed	15,658	,001
	Equal variances not assumed		
LVA1	Equal variances assumed	,000	1,000
	Equal variances not assumed		
ANI1	Equal variances assumed	8,258	,011
	Equal variances not assumed		
TIDL1	Equal variances assumed	5,224	,036
	Equal variances not assumed		
REC1	Equal variances assumed	17,920	,001
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
LVD1	Equal variances assumed	-2,460	16	,026	-1,2222
	Equal variances not assumed	-2,460	9,520	,035	-1,2222
DCC1	Equal variances assumed	-6,946	16	,000	-6,2222
	Equal variances not assumed	-6,946	8,442	,000	-6,2222
ACC1	Equal variances assumed	,603	16	,555	,1111
	Equal variances not assumed	,603	14,892	,556	,1111
ANC1	Equal variances assumed	,000	16	1,000	,0000
	Equal variances not assumed	,000	16,000	1,000	,0000
DCSC1	Equal variances assumed	-1,136	16	,273	-1,3333
	Equal variances not assumed	-1,136	15,452	,273	-1,3333
ASC1	Equal variances assumed	1,360	16	,193	,7778
	Equal variances not assumed	1,360	8,000	,211	,7778
DPC1	Equal variances assumed	2,087	16	,053	2,3333
	Equal variances not assumed	2,087	8,363	,069	2,3333
APC1	Equal variances assumed	1,250	16	,229	,5556
	Equal variances not assumed	1,250	8,000	,247	,5556
TDCI1	Equal variances assumed	3,464	16	,003	1,0000
	Equal variances not assumed	3,464	8,000	,009	1,0000
TDIN1	Equal variances assumed	2,232	16	,040	2,7778
	Equal variances not assumed	2,232	8,000	,056	2,7778
LVA1	Equal variances assumed	,000	16	1,000	,0000
	Equal variances not assumed	,000	16,000	1,000	,0000
ANI1	Equal variances assumed	1,512	16	,150	,6667
	Equal variances not assumed	1,512	8,000	,169	,6667
TIDL1	Equal variances assumed	1,000	16	,332	,1111
	Equal variances not assumed	1,000	8,000	,347	,1111
REC1	Equal variances assumed	1,512	16	,150	,2222
	Equal variances not assumed	1,512	8,000	,169	,2222

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
LVD1	Equal variances assumed	,4969	-2,2756	-,1688
	Equal variances not assumed	,4969	-2,3370	-,1074
DCC1	Equal variances assumed	,8958	-8,1212	-4,3232
	Equal variances not assumed	,8958	-8,2693	-4,1752
ACC1	Equal variances assumed	,1843	-,2795	,5017
	Equal variances not assumed	,1843	-,2819	,5041
ANC1	Equal variances assumed	,1571	-,3331	,3331
	Equal variances not assumed	,1571	-,3331	,3331
DCSC1	Equal variances assumed	1,1733	-3,8205	1,1539
	Equal variances not assumed	1,1733	-3,8277	1,1611
ASC1	Equal variances assumed	,5720	-,4348	1,9903
	Equal variances not assumed	,5720	-,5412	2,0968
DPC1	Equal variances assumed	1,1180	-3,6793E-02	4,7035
	Equal variances not assumed	1,1180	-,2255	4,8922
APC1	Equal variances assumed	,4444	-,3866	1,4977
	Equal variances not assumed	,4444	-,4693	1,5804
TDCI1	Equal variances assumed	,2887	,3880	1,6120
	Equal variances not assumed	,2887	-,3343	1,6657
TDIN1	Equal variances assumed	1,2447	,1390	5,4165
	Equal variances not assumed	1,2447	-9,2602E-02	5,6482
LVA1	Equal variances assumed	,2079	-,4407	,4407
	Equal variances not assumed	,2079	-,4407	,4407
ANI1	Equal variances assumed	,4410	-,2681	1,6015
	Equal variances not assumed	,4410	-,3502	1,6835
TIDL1	Equal variances assumed	,1111	-,1244	,3467
	Equal variances not assumed	,1111	-,1451	,3673
REC1	Equal variances assumed	,1470	-8,9375E-02	,5338
	Equal variances not assumed	,1470	-,1167	,5612

## T-Test

Group Statistics

	GRUPLEIT	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
LVD2	1	9	,00	,00	,00
	3	9	1,44	2,13	,71
DCC2	1	9	3,44	3,28	1,09
	3	9	14,78	2,05	,68
ANC2	1	9	,00	,00 <sup>a</sup>	,00
	3	9	,00	,00 <sup>a</sup>	,00
DCSC2	1	9	7,44	2,55	,85
	3	9	1,78	1,30	,43
DPC2	1	9	3,22	2,54	,85
	3	9	,00	,00	,00
TDCI2	1	9	1,22	1,39	,46
	3	9	,00	,00	,00
TDIN2	1	9	,22	,44	,15
	3	9	,00	,00	,00
LVA2	1	9	,67	,71	,24
	3	9	,00	,00	,00
ANI2	1	9	1,67	2,87	,96
	3	9	,00	,00	,00
TIDL2	1	9	,11	,33	,11
	3	9	,00	,00	,00
REC2	1	9	,00	,00 <sup>a</sup>	,00
	3	9	,00	,00 <sup>a</sup>	,00

a. t cannot be computed because the standard deviations of both groups are 0.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
LVD2	Equal variances assumed	4,876	,042
	Equal variances not assumed		
DCC2	Equal variances assumed	4,521	,049
	Equal variances not assumed		
DCSC2	Equal variances assumed	3,425	,083
	Equal variances not assumed		
DPC2	Equal variances assumed	20,132	,000
	Equal variances not assumed		
TDCI2	Equal variances assumed	34,712	,000
	Equal variances not assumed		
TDIN2	Equal variances assumed	17,920	,001
	Equal variances not assumed		
LVA2	Equal variances assumed	30,118	,000
	Equal variances not assumed		
ANI2	Equal variances assumed	13,578	,002
	Equal variances not assumed		
TIDL2	Equal variances assumed	5,224	,036
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
LVD2	Equal variances assumed	-2,036	16	,059	-1,44
	Equal variances not assumed	-2,036	8,000	,076	-1,44
DCC2	Equal variances assumed	-8,787	16	,000	-11,33
	Equal variances not assumed	-8,787	13,408	,000	-11,33
DCSC2	Equal variances assumed	5,929	16	,000	5,67
	Equal variances not assumed	5,929	11,891	,000	5,67
DPC2	Equal variances assumed	3,808	16	,002	3,22
	Equal variances not assumed	3,808	8,000	,005	3,22
TDCI2	Equal variances assumed	2,630	16	,018	1,22
	Equal variances not assumed	2,630	8,000	,030	1,22
TDIN2	Equal variances assumed	1,512	16	,150	,22
	Equal variances not assumed	1,512	8,000	,169	,22
LVA2	Equal variances assumed	2,828	16	,012	,67
	Equal variances not assumed	2,828	8,000	,022	,67
ANI2	Equal variances assumed	1,741	16	,101	1,67
	Equal variances not assumed	1,741	8,000	,120	1,67
TIDL2	Equal variances assumed	1,000	16	,332	,11
	Equal variances not assumed	1,000	8,000	,347	,11

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
LVD2	Equal variances assumed	,71	-2,95	5,92E-02
	Equal variances not assumed	,71	-3,08	,19
DCC2	Equal variances assumed	1,29	-14,07	-8,60
	Equal variances not assumed	1,29	-14,11	-8,56
DCSC2	Equal variances assumed	,96	3,64	7,69
	Equal variances not assumed	,96	3,58	7,75
DPC2	Equal variances assumed	,85	1,43	5,02
	Equal variances not assumed	,85	1,27	5,17
TDCI2	Equal variances assumed	,46	,24	2,21
	Equal variances not assumed	,46	,15	2,29
TDIN2	Equal variances assumed	,15	-8,94E-02	,53
	Equal variances not assumed	,15	-,12	,56
LVA2	Equal variances assumed	,24	,17	1,17
	Equal variances not assumed	,24	,12	1,21
ANI2	Equal variances assumed	,96	-3,36	3,70
	Equal variances not assumed	,96	-5,54	3,87
TIDL2	Equal variances assumed	,11	-,12	,35
	Equal variances not assumed	,11	-,15	,37

## T-Test

### Group Statistics

	GRUPLEIT	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
LVD3	1	9	,11	,33	,11
	3	9	1,56	1,59	,53
DCC3	1	9	2,11	2,03	,68
	3	9	21,00	1,94	,65
DCSC3	1	9	1,56	2,30	,77
	3	9	3,89	7,20	2,40
DPC3	1	9	13,00	5,07	1,69
	3	9	,00	,00	,00
TDCI3	1	9	1,56	1,67	,56
	3	9	,00	,00	,00
TDIN3	1	9	,56	1,13	,38
	3	9	,00	,00	,00
LVA3	1	9	,11	,33	,11
	3	9	,11	,33	,11
ANI3	1	9	4,78	7,55	2,52
	3	9	,00	,00	,00

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances			
		F	Sig.
LVD3	Equal variances assumed	8,652	,010
	Equal variances not assumed		
DCC3	Equal variances assumed	,400	,536
	Equal variances not assumed		
DCSC3	Equal variances assumed	1,676	,214
	Equal variances not assumed		
DPC3	Equal variances assumed	5,862	,028
	Equal variances not assumed		
TDCI3	Equal variances assumed	32,449	,000
	Equal variances not assumed		
TDIN3	Equal variances assumed	15,361	,001
	Equal variances not assumed		
LVA3	Equal variances assumed	,000	1,000
	Equal variances not assumed		
ANI3	Equal variances assumed	8,364	,011
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
LVD3	Equal variances assumed	-2,668	16	,017	-1,44
	Equal variances not assumed	-2,668	8,702	,026	-1,44
DCC3	Equal variances assumed	-20,211	16	,000	-18,89
	Equal variances not assumed	-20,211	15,966	,000	-18,89
DCSC3	Equal variances assumed	-,926	16	,368	-2,33
	Equal variances not assumed	-,926	9,612	,377	-2,33
DPC3	Equal variances assumed	7,686	16	,000	13,00
	Equal variances not assumed	7,686	8,000	,000	13,00
TDCI3	Equal variances assumed	2,800	16	,013	1,56
	Equal variances not assumed	2,800	8,000	,023	1,56
TDIN3	Equal variances assumed	1,474	16	,160	,56
	Equal variances not assumed	1,474	8,000	,179	,56
LVA3	Equal variances assumed	,000	16	1,000	,00
	Equal variances not assumed	,000	16,000	1,000	,00
ANI3	Equal variances assumed	1,899	16	,076	4,78
	Equal variances not assumed	1,899	8,000	,094	4,78

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
LVD3	Equal variances assumed	,54	-2,59	-,30
	Equal variances not assumed	,54	-2,68	-,21
DCC3	Equal variances assumed	,93	-20,87	-16,91
	Equal variances not assumed	,93	-20,87	-16,91
DCSC3	Equal variances assumed	2,52	-7,67	3,01
	Equal variances not assumed	2,52	-7,98	3,31
DPC3	Equal variances assumed	1,69	9,41	16,59
	Equal variances not assumed	1,69	9,10	16,90
TDCI3	Equal variances assumed	,56	,38	2,73
	Equal variances not assumed	,56	,27	2,84
TDIN3	Equal variances assumed	,38	-,24	1,35
	Equal variances not assumed	,38	-,31	1,42
LVA3	Equal variances assumed	,16	-,33	,33
	Equal variances not assumed	,16	-,33	,33
ANI3	Equal variances assumed	2,52	-,55	10,11
	Equal variances not assumed	2,52	-1,02	10,58

# NPar Tests

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	GRUPLEIT	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LVD1	1	9	6,28	56,50
	3	9	12,72	114,50
	Total	18		
DCC1	1	9	5,00	45,00
	3	9	14,00	126,00
	Total	18		
ACC1	1	9	10,00	90,00
	3	9	9,00	81,00
	Total	18		
ANC1	1	9	9,50	85,50
	3	9	9,50	85,50
	Total	18		
DCSC1	1	9	7,72	69,50
	3	9	11,28	101,50
	Total	18		
ASC1	1	9	10,50	94,50
	3	9	8,50	76,50
	Total	18		
DPC1	1	9	11,17	100,50
	3	9	7,83	70,50
	Total	18		
APC1	1	9	10,50	94,50
	3	9	8,50	76,50
	Total	18		
TDCI1	1	9	12,50	112,50
	3	9	6,50	58,50
	Total	18		
TDIN1	1	9	12,00	108,00
	3	9	7,00	63,00
	Total	18		
LVA1	1	9	9,50	85,50
	3	9	9,50	85,50
	Total	18		
ANI1	1	9	11,00	99,00
	3	9	8,00	72,00
	Total	18		
TIDL1	1	9	10,00	90,00
	3	9	9,00	81,00
	Total	18		
REC1	1	9	10,50	94,50
	3	9	8,50	76,50
	Total	18		

Test Statistics<sup>b</sup>

	LVD1	DCC1	ACC1	ANC1	DCSC1	ASC1	DPC1
Mann-Whitney U	11,500	,000	36,000	40,500	24,500	31,500	25,500
Wilcoxon W	56,500	45,000	81,000	85,500	69,500	76,500	70,500
Z	-2,817	-3,690	-,615	,000	-1,433	-1,455	-1,463
Asymp. Sig. (2-tailed)	,005	,000	,539	1,000	,152	,146	,143
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,008 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>	,730 <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>	,161 <sup>a</sup>	,436 <sup>a</sup>	,190 <sup>a</sup>

Test Statistics<sup>b</sup>

	APC1	TDC11	TDIN1	LVA1	ANI1	TIDL1	REC1
Mann-Whitney U	31,500	13,500	18,000	40,500	27,000	36,000	31,500
Wilcoxon W	76,500	58,500	63,000	85,500	72,000	81,000	76,500
Z	-1,455	-2,857	-2,517	,000	-1,837	-1,000	-1,458
Asymp. Sig. (2-tailed)	,146	,004	,012	1,000	,066	,317	,145
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,436 <sup>a</sup>	,014 <sup>a</sup>	,050 <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>	,258 <sup>a</sup>	,730 <sup>a</sup>	,436 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GRUPLEIT

Pair Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	GRUPLEIT	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LVD2	1	9	6,00	54,00
	3	9	13,00	117,00
	Total	18		
DCC2	1	9	5,00	45,00
	3	9	14,00	126,00
	Total	18		
ANC2	1	9	9,50	85,50
	3	9	9,50	85,50
	Total	18		
DCSC2	1	9	13,72	123,50
	3	9	5,28	47,50
	Total	18		
DPC2	1	9	14,00	126,00
	3	9	5,00	45,00
	Total	18		
TDCI2	1	9	12,00	108,00
	3	9	7,00	63,00
	Total	18		
TDIN2	1	9	10,50	94,50
	3	9	8,50	76,50
	Total	18		
LVA2	1	9	12,00	108,00
	3	9	7,00	63,00
	Total	18		
ANI2	1	9	11,50	103,50
	3	9	7,50	67,50
	Total	18		
TIDL2	1	9	10,00	90,00
	3	9	9,00	81,00
	Total	18		
REC2	1	9	9,50	85,50
	3	9	9,50	85,50
	Total	18		

Test Statistics<sup>b</sup>

	LVD2	DCC2	ANC2	DCSC2	DPC2	TDCI2	TDIN2
Mann-Whitney U	9,000	,000	40,500	2,500	,000	18,000	31,500
Wilcoxon W	54,000	45,000	85,500	47,500	45,000	63,000	76,500
Z	-3,240	-3,625	,000	-3,414	-3,846	-2,525	-1,458
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001	,000	1,000	,001	,000	,012	,145
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,004 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>	,050 <sup>a</sup>	,436 <sup>a</sup>

Test Statistics<sup>b</sup>

	LVA2	ANI2	TIDL2	REC2
Mann-Whitney U	18,000	22,500	36,000	40,500
Wilcoxon W	63,000	67,500	81,000	85,500
Z	-2,535	-2,184	-1,000	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011	,029	,317	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,050 <sup>a</sup>	,113 <sup>a</sup>	,730 <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GRUPLEIT

## NPar Tests

### Mann-Whitney Test

Ranks

	GRUPLEIT	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LV D3	1	9	6,33	57,00
	3	9	12,67	114,00
	Total	18		
DCC3	1	9	5,00	45,00
	3	9	14,00	126,00
	Total	18		
DCSC3	1	9	7,67	69,00
	3	9	11,33	102,00
	Total	18		
DPC3	1	9	14,00	126,00
	3	9	5,00	45,00
	Total	18		
TDCl3	1	9	12,50	112,50
	3	9	6,50	58,50
	Total	18		
TDIN3	1	9	10,50	94,50
	3	9	8,50	76,50
	Total	18		
LVA3	1	9	9,50	85,50
	3	9	9,50	85,50
	Total	18		
ANI3	1	9	12,00	108,00
	3	9	7,00	63,00
	Total	18		

Test Statistics<sup>b</sup>

	LVD3	DCC3	DCSC3	DPC3	TDCI3	TDIN3
Mann-Whitney U	12,000	,000	24,000	,000	13,500	31,500
Wilcoxon W	57,000	45,000	69,000	45,000	58,500	76,500
Z	-2,798	-3,599	-1,504	-3,825	-2,850	-1,455
Asymp. Sig. (2-tailed)	,005	,000	,133	,000	,004	,146
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,011 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>	,161 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>	,014 <sup>a</sup>	,436 <sup>a</sup>

Test Statistics<sup>b</sup>

	LVA3	ANI3
Mann-Whitney U	40,500	18,000
Wilcoxon W	85,500	63,000
Z	,000	-2,517
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000	,012
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1,000 <sup>a</sup>	,050 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GRUPLET

# T-Test

## Group Statistics

	GRUPLEIT	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TS1	1	9	,7778	,8333	,2778
	3	9	1,2222	1,4814	,4938
ANI1	1	9	4,2222	4,3525	1,4508
	3	9	,3333	,7071	,2357
IL1	1	9	,1111	,3333	,1111
	3	9	,1111	,3333	,1111
TS2	1	9	2,1111	2,6667	,8889
	3	9	,7778	,6667	,2222
ANI2	1	9	4,7778	4,2655	1,4218
	3	9	,0000	,0000	,0000
IL2	1	9	,3333	,5000	,1667
	3	9	,0000	,0000	,0000
TS3	1	9	1,5556	1,7401	,5800
	3	9	,5556	,8819	,2940
ANI3	1	9	3,5556	4,7987	1,5996
	3	9	,0000	,0000	,0000

## Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances			
		F	Sig.
TS1	Equal variances assumed	2,847	,111
	Equal variances not assumed		
ANI1	Equal variances assumed	33,750	,000
	Equal variances not assumed		
IL1	Equal variances assumed	,000	1,000
	Equal variances not assumed		
TS2	Equal variances assumed	6,210	,024
	Equal variances not assumed		
ANI2	Equal variances assumed	18,423	,001
	Equal variances not assumed		
IL2	Equal variances assumed	64,000	,000
	Equal variances not assumed		
TS3	Equal variances assumed	4,167	,058
	Equal variances not assumed		
ANI3	Equal variances assumed	34,302	,000
	Equal variances not assumed		

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
TS1	Equal variances assumed	-.784	16	,444	-.4444
	Equal variances not assumed	-.784	12,602	,447	-.4444
ANI1	Equal variances assumed	2,646	16	,018	3,8889
	Equal variances not assumed	2,646	8,422	,028	3,8889
IL1	Equal variances assumed	,000	16	1,000	,0000
	Equal variances not assumed	,000	16,000	1,000	,0000
TS2	Equal variances assumed	1,455	16	,165	1,3333
	Equal variances not assumed	1,455	8,996	,180	1,3333
ANI2	Equal variances assumed	3,360	16	,004	4,7778
	Equal variances not assumed	3,360	8,000	,010	4,7778
IL2	Equal variances assumed	2,000	16	,063	,3333
	Equal variances not assumed	2,000	8,000	,081	,3333
TS3	Equal variances assumed	1,538	16	,144	1,0000
	Equal variances not assumed	1,538	11,856	,150	1,0000
ANI3	Equal variances assumed	2,223	16	,041	3,5556
	Equal variances not assumed	2,223	8,000	,057	3,5556

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
TS1	Equal variances assumed	,5666	-1,6455	,7566
	Equal variances not assumed	,5666	-1,6724	,7835
ANI1	Equal variances assumed	1,4699	,7729	7,0049
	Equal variances not assumed	1,4699	,5287	7,2491
IL1	Equal variances assumed	,1571	-,3331	,3331
	Equal variances not assumed	,1571	-,3331	,3331
TS2	Equal variances assumed	,9162	-,6090	3,2757
	Equal variances not assumed	,9162	-,7395	3,4062
ANI2	Equal variances assumed	1,4218	1,7636	7,7919
	Equal variances not assumed	1,4218	1,4990	8,0565
IL2	Equal variances assumed	,1667	-1,9984E-02	,6867
	Equal variances not assumed	,1667	-5,1001E-02	,7177
TS3	Equal variances assumed	,6503	-,3785	2,3785
	Equal variances not assumed	,6503	-,4187	2,4187
ANI3	Equal variances assumed	1,5996	,1646	6,9465
	Equal variances not assumed	1,5996	-,1331	7,2442

## NPar Tests

## Mann-Whitney Test

Ranks

	GRUPLEIT	N	Mean Rank	Sum of Ranks
TS1	1	9	9,00	81,00
	3	9	10,00	90,00
	Total	18		
ANI1	1	9	12,00	108,00
	3	9	7,00	63,00
	Total	18		
IL1	1	9	9,50	85,50
	3	9	9,50	85,50
	Total	18		
TS2	1	9	10,72	96,50
	3	9	8,28	74,50
	Total	18		
ANI2	1	9	12,50	112,50
	3	9	6,50	58,50
	Total	18		
IL2	1	9	11,00	99,00
	3	9	8,00	72,00
	Total	18		
TS3	1	9	11,17	100,50
	3	9	7,83	70,50
	Total	18		
ANI3	1	9	12,00	108,00
	3	9	7,00	63,00
	Total	18		

Test Statistics<sup>b</sup>

	TS1	ANI1	IL1	TS2	ANI2	IL2
Mann-Whitney U	36,000	18,000	40,500	29,500	13,500	27,000
Wilcoxon W	81,000	63,000	85,500	74,500	58,500	72,000
Z	-,422	-,213	,000	-,1051	-,2,840	-,1,844
Asymp. Sig. (2-tailed)	,673	,029	1,000	,293	,005	,065
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,730 <sup>a</sup>	,050 <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>	,340 <sup>a</sup>	,014 <sup>a</sup>	,258 <sup>a</sup>

Test Statistics<sup>b</sup>

	TS3	ANI3
Mann-Whitney U	25,500	18,000
Wilcoxon W	70,500	63,000
Z	-,1,425	-,2,514
Asymp. Sig. (2-tailed)	,154	,012
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,190 <sup>a</sup>	,050 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: GRUPLEIT

## ANEXO IX

Grelha de Registo e Frequência de Respostas Correctas na Prova de Conhecimento do Nome das Letras, no 1º Tempo de Observação, no Método Silábico

Sujeitos itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total
a	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18
b	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X		16
c		X		X		X		X			X	X	X	X	X	X		X	X	12
d	X	X		X							X	X	X		X	X		X		9
e	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18
f		X		X							X	X	X		X	X				7
g				X								X	X	X	X	X				6
h	X	X		X								X	X		X	X				7
i	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19
j	X			X							X	X	X		X	X				7
l				X								X	X		X					4
m	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18
n	X	X	X	X				X			X	X			X	X			X	10
o	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19
p	X	X		X		X		X			X	X	X	X	X	X			X	12
q				X								X								2
r		X		X								X		X	X	X	X			7
s	X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14
t		X		X		X		X				X	X		X	X		X		9
u	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17
v		X		X		X		X		X	X	X	X		X	X			X	12
x	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X			X	14
z	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17
Total	15	19	9	23	8	14	4	14	5	11	17	23	20	14	22	21	9	15	10	

Grelha de Registo e Frequência de Respostas Correctas na Prova de Conhecimento do Nome das Letras, no 1º Tempo de Observação, no Método Fonémico

Sujeitos itens	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Total
a	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19
b	X								X	X									X	3
c	X								X	X			X							4
d	X								X	X										3
e	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18
f										X										1
g	X									X									X	3
h										X										1
i	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17
j						X			X	X										3
l	X									X									X	3
m	X									X	X		X							4
n	X									X										2
o	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19
p	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15
q										X										1
r	X					X				X									X	4
s	X				X		X		X	X		X					X	X		8
t	X				X	X	X			X								X	X	9
u	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19
v										X				X	X	X			X	3
x					X		X			X				X	X	X			X	7
z	X					X	X			X				X	X			X		7
Total	17	4	6	5	9	9	10	5	10	23	7	7	10	8	7	6	8	9	11	