

DISSERTAÇÃO DE Mestrado em Psicologia Educacional

**A EVOLUÇÃO DA ESCRITA INVENTADA
E DA LEITURA PRECOCE
EM CRIANÇAS DE IDADE PRÉ-ESCOLAR:
OS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DE ESCRITA**

Ana Carrelhas de Albuquerque

ORIENTAÇÃO: Professora Doutora Margarida Alves Martins

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

MESTRE EM PSICOLOGIA
Especialidade em Psicologia Educacional

2010

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Professora Doutora Margarida Alves Martins, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional, conforme o despacho da DGES nº 19637/2006 publicado em Diário da República, 2ª Série de 26 de Setembro de 2006.

AGRADECIMENTOS

Um grande obrigado a todos os que, à sua maneira, contribuíram para que fosse possível a realização deste projecto, tornando-o realidade.

Agradeço à Professora Doutora Margarida Alves Martins a orientação, disponibilidade e dedicação ao longo de todo o processo de desenvolvimento desta dissertação de mestrado.

Gostava de agradecer à Liliana Salvador por todos os momentos de partilha e trabalho conjunto. Obrigada pela ajuda no agrupamento dos dados recolhidos no Colégio Bafureira, a quem também aqui deixo o meu agradecimento.

Quero agradecer ao Externato do Parque a autorização para a recolha dos dados e a disponibilidade prestada para a execução deste trabalho.

Obrigada, em especial, à Educadora Alexandra, que tão bem me acolheu na sua sala ao longo destes sete meses. Foi uma excelente ajuda e colaboração.

Agradeço aos meninos e meninas da sala dos grandes, sem os quais nada disto teria sido possível... Muito, muito obrigada pelos momentos em que estivemos juntos e pelas conversas espantosas que tivemos à volta da linguagem escrita.

Não posso deixar de agradecer à minha Mãe e ao meu Pai por ter chegado até aqui. Já agora, obrigada também por toda a paciência nestes últimos tempos em que me viram (quase) 24/7 sempre sentada na mesma posição, naquele sofá no canto da sala com o computador ao colo e sem disponibilidade nem cabeça para o que quer que fosse.

Agradeço aos meus amigos e família pela ajuda e carinho e pelo número infindável de vezes em que ouviram “*obrigada pelo convite mas não vou poder ir*”.

Obrigada ao Afonso pela relação espectacular que temos vindo a construir ao longo do tempo e pelos momentos que passamos juntos – cada vez mais crescidos e com uma verdadeira relação de amizade, sempre com muita animação e a aprender um com o outro.

Por fim, *digagu* ao Pão-pão que, ainda em pequena, com as nossas conversas entusiasmantes de *hinhinhin* e *bababa* (que ninguém entendia excepto nós), me despertou o interesse para o mundo maravilhoso da linguagem e da psicologia.

Agradeço muito aos dois, sem os quais nada disto faria qualquer sentido...

RESUMO

Este trabalho insere-se no quadro teórico da psicologia da leitura e escrita, apresentando como objectivo central procurar compreender se um programa de intervenção de escrita tem implicações tanto na fonetização da escrita, como na leitura precoce, em crianças de idade pré-escolar, ou seja, antes do ensino formal da literacia.

Realizou-se uma investigação experimental com 30 crianças de idade pré-escolar, que não sabiam ler nem escrever, divididas equivalentemente por um grupo experimental e um grupo de controlo. O estudo decorreu em várias fases: (i) etapa de selecção inicial dos participantes; (ii) pré-teste; (iii) programa de intervenção de escrita; (iv) pós-teste. Todas as crianças foram submetidas à fase de pré e pós-teste. No período intermédio, o grupo experimental participou num programa de intervenção de escrita e o de controlo em sessões de desenho livre.

A partir da análise dos resultados foi notória a diferença entre o número global de fonetizações nas produções escritas das crianças do grupo experimental e de controlo. Independentemente do nível de escrita inicial, o número de fonetizações na escrita foi superior nas crianças que participaram no programa de intervenção de escrita, em comparação com as do grupo de controlo. Os dados recolhidos evidenciaram também que o número de fonetizações na leitura precoce de palavras aumentou substancialmente nas crianças do grupo experimental e não no de controlo.

Em síntese, os resultados quantitativos do estudo permitiram constatar que a participação em sessões de intervenção de escrita não só ajudou ao processo de evolução fonética da produção escrita, como contribuiu para a evolução da leitura precoce de palavras.

Palavras-chave: *escrita inventada; leitura precoce; programa de intervenção de escrita; crianças em idade pré-escolar*

ABSTRACT

This study was developed within the theoretical framework of reading and spelling psychology. Its main goal was to try to understand whether a spelling early intervention programme with preschool children – prior to formal literacy teaching – has implications on spelling phonetisation and early reading.

An experimental research was carried out with 30 preschool children who could neither read nor write. They were divided in two equivalent groups - experimental group and control group. The study had four different stages: (i) participants' initial selection, (ii) pre-test, (iii) spelling intervention programme and (iv) post-test. All children were submitted to pre and post-test stage. At the intermediate stage, the experimental group participated in a spelling intervention programme and the control group attended free drawing/ painting sessions.

Analysing the results obtained, the difference between the global number of phonetisations in spelling was clearly higher in children from the spelling intervention programme as compared to children from the control group, regardless of their initial spelling level. Data also confirmed that the number of phonetisations in word's early reading increased substantially in children from the experimental group and not in participants from the control group.

In short: quantitative results of this study allowed us to confirm that the participation in spelling intervention sessions not only promoted the process of spelling production and phonetisation evolution but also gave a contribution to the evolution of words' early reading.

Key-words: *invented spelling; early reading; spelling programme; preschool children*

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUÇÃO	2
II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
1. Linguagem Escrita e Literacia Emergente	5
1.1. Linguagem Oral e Linguagem Escrita	6
1.2. Linguagem Escrita como Aprendizagem Cognitiva	7
1.3. Sistema Alfabético de Escrita	8
2. Desenvolvimento da Escrita na Criança	9
2.1. Concepções Precoces sobre Linguagem Escrita	10
2.2. Escrita Inventada e Conceptualizações Infantis sobre Escrita	12
3. Aquisição do Princípio Alfabético	17
3.1. Metacognição e Consciência Fonológica	17
3.2. Conhecimento das Letras do Alfabeto	19
4. Programas de Intervenção de Escrita	20
4.1. Programas de Intervenção de Escrita e Evolução da Escrita	23
4.2. Programas de Intervenção de Escrita e Evolução da Leitura Precoce	25
III. PROBLEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO	31
1. Problemática e Quadro Conceptual	31
2. Objectivo do Estudo	33
3. Hipótese	33
4. Questão de Investigação	33
IV. METODOLOGIA	34
1. Delineamento Experimental	34
2. Participantes	36
2.1. Selecção dos Participantes	37
3. Instrumentos e Procedimentos de Investigação	39
3.1. Avaliação inicial dos participantes	39

3.2. Pré-Teste	43
3.3. Pós-Teste	45
3.4. Programa de Intervenção de Escrita	46
4. Procedimentos de Análise de Dados	52
V. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	53
1. Análise Quantitativa	53
2. Análise Qualitativa	62
2.1. Qualidade e fonetização da produção escrita superior à leitura	63
2.2. Qualidade e fonetização da leitura superior à produção escrita	66
VI. DISCUSSÃO	70
VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
IX. ANEXOS	90

ÍNDICE DE TABELAS

	Página
Tabela 1: <i>Caracterização do nível de instrução dos pais dos participantes do estudo</i>	36
Tabela 2: <i>Caracterização das diferentes medidas de selecção inicial dos participantes</i>	37
Tabela 3: <i>Lista de palavras utilizadas no pré e no pós-teste</i>	43
Tabela 4: <i>Palavras utilizadas nas sessões do programa de intervenção de escrita</i>	47
Tabela 5: <i>Número de fonetizações dos dois grupos no pré-teste de escrita</i>	53
Tabela 6: <i>Número de fonetizações dos dois grupos no pós-teste de escrita</i>	54
Tabela 7: <i>Número de fonetizações dos dois grupos no pré-teste de leitura</i>	57
Tabela 8: <i>Número de fonetizações dos dois grupos no pós-teste de leitura</i>	58
Tabela 9: <i>Correlações entre as consoantes trabalhadas na escrita e na leitura</i>	59
Tabela 10: <i>Correlações entre as consoantes não trabalhadas na escrita e na leitura</i>	60
Tabela 11: <i>Correlações entre as vogais na escrita e na leitura</i>	61

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Excertos de uma sessão do programa de intervenção com o grupo experimental	49
Figura 2: Protocolos de respostas dos dois grupos antes e depois do programa	55
Figura 3: Exemplos em que a produção escrita se demonstrou superior à leitura	63
Figura 4: Exemplos em que a produção escrita se demonstrou superior à leitura	64
Figura 5: Exemplos em que a produção escrita se demonstrou superior à leitura	65
Figura 6: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita	66
Figura 7: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita	67
Figura 8: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita	68
Figura 9: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita	69

“A história da escrita na criança começa muito antes do professor lhe colocar um lápis na mão pela primeira vez e lhe mostrar como representar letras. O momento em que a criança começa a escrever os primeiros exercícios escolares no caderno não corresponde exactamente ao primeiro estágio no desenvolvimento da escrita.

As origens deste processo remontam à pré-história do desenvolvimento da criança...”

(Luria, 1929) *

* in Vygotsky, L., Luria, A. & Leontiev, A. (2001). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* (9ª ed). São Paulo: Ícone Editora, p. 237

I.

INTRODUÇÃO

“Escrever é tornar visíveis as palavras. Num sentido mais lato, é tudo o que pode ser transformado em relato falado. O principal objectivo da escrita é transmitir ideias”.

(Halley, 1995)

Na sociedade actual e cultura em que vivemos, a linguagem escrita constitui-se como uma tarefa fundamental ao longo de toda a nossa vida. A escrita possui uma dimensão social forte, sendo a actividade de ler e escrever uma construção cognitiva socialmente partilhada por uma comunidade de linguagem. Com efeito, no início da escolaridade, a leitura e escrita são consideradas a aprendizagem mais importante.

A importância da linguagem escrita é, pois, amplamente reconhecida:

“Para viver com autonomia, com plena consciência de si próprio e dos outros, para poder tomar decisões face à complexidade do mundo actual, para exercer uma cidadania activa, é indispensável dominar a leitura. Determinante no desenvolvimento cognitivo, na formação do juízo crítico, no acesso à informação, na expressão, no enriquecimento cultural e em tantos outros domínios, é encarada como uma competência básica que todos os indivíduos devem adquirir para poderem aprender, trabalhar e realizar-se no mundo contemporâneo” (Ministério da Educação, Plano Nacional de Leitura, 2006).

Para além disso, concretamente a nível académico, a linguagem escrita é transversal a toda e qualquer área do conhecimento.

Contudo, apesar do lugar de destaque que a escrita ocupa na nossa vida, há muitas crianças que não a adquirem com facilidade, o que se reflecte em todo o seu percurso escolar. Uma grande parte do insucesso escolar que hoje em dia se verifica na nossa sociedade desenvolve-se, efectivamente, à volta das questões da leitura e da escrita (Charmeux, 2007). Este insucesso não só se traduz no fracasso nas aprendizagens escolares, como também está estreitamente relacionado com a elevada taxa de repetência. Reflecte-se ainda em aspectos de natureza emocional, como a fraca motivação, o auto-conceito académico reduzido e um desinvestimento na vida académica.

Refira-se, então, sucintamente, a evolução na forma de olhar para a leitura e escrita e o seu processo de aquisição. Tradicionalmente, esta aprendizagem era vista como o resultado de um processo de instrução que envolvia fundamentalmente um conjunto de técnicas perceptivas e motoras. A actividade de ler e escrever era vista como uma capacidade mecânica, que exigia a maturidade das aptidões psicológicas gerais, como estruturação espaço-temporal, organização perceptivo-motora, desenvolvimento da função simbólica da linguagem, organização do esquema corporal e desenvolvimento intelectual (Mialaret, 1974).

Neste sentido, pouca ou praticamente nenhuma importância era dada às primeiras produções escritas das crianças, sendo consideradas simples garatujas sem qualquer significado nem actividade cognitiva associada. Eram vistas como reproduções erradas da escrita que apenas contribuía para a coordenação e destreza óculo-manual, já que não envolviam qualquer ligação com a cognição nem a própria linguagem escrita.

Hoje, desde a década de 1980, temos à nossa disposição um grande número de investigações acerca do modo como as crianças aprendem a ler e a escrever. Foram vários anos de pesquisa que nos levaram a concluir que, antes da aprendizagem formal da leitura e escrita, as crianças já entraram, por si próprias, no mundo da linguagem escrita, e que essas concepções têm implicações em todo o processo de aprendizagem.

Na cultura de escrita em que vivemos, as crianças interessam-se e pensam sobre o escrito, logo desde muito cedo. Experimentam e reflectem, inventando inclusivamente as suas próprias formas de escrita e de leitura, consideradas tão verdadeiras e válidas como a escrita e a leitura convencionais.

A apropriação do princípio alfabético nada tem de mecânico e parte do ponto de vista da própria criança que aprende e procura entrar espontaneamente no mundo da linguagem escrita. A criança, enquanto agente activo no próprio processo de desenvolvimento, vai construindo o seu sistema interpretativo da realidade, pensa e reflecte, procurando criar e inventar para compreender o objecto social tão complexo e interessante que é a escrita (Ferreiro, 2001).

De acordo com as investigações realizadas neste âmbito da literacia emergente e do desenvolvimento da escrita na criança, muitos estudos predizem, efectivamente, o sucesso que se pode ter posteriormente na aprendizagem formal da leitura e escrita.

Actualmente, a maioria dos estudos abordam sobretudo a aquisição da escrita, havendo um número reduzido de evidências quanto ao desenvolvimento da leitura. Deste modo, todos os trabalhos que estudem a evolução da aprendizagem da literacia e das conceptualizações sobre a linguagem escrita podem ajudar ao sucesso académico.

Assim, compreende-se a enorme importância de estudar as questões da leitura e escrita na infância precoce. Uma melhor compreensão do processo de apropriação da literacia contribui, em primeira instância, para uma melhoria das situações pedagógicas à volta da linguagem escrita e, conseqüentemente, para prevenir o insucesso escolar. Os trabalhos neste domínio revestem-se, assim, de uma forte pertinência social, na medida em que vão para além dos domínios educativo e pedagógico.

Neste sentido, apresenta-se, nesta dissertação de mestrado, uma investigação de natureza experimental onde se pretende abordar o desenvolvimento da escrita e da leitura antes do ensino formal destas competências. Propõe-se como objectivo central compreender se, perante um programa de intervenção de escrita, as crianças de idade pré-escolar evoluem, tanto ao nível das suas escritas inventadas, como também da capacidade precoce de leitura de palavras.

Após esta breve introdução acerca do quadro conceptual presente no estudo, o conteúdo do trabalho é apresentado em cinco capítulos fundamentais. Em primeiro lugar, expõe-se o enquadramento teórico geral, abordando especificamente a linguagem escrita e literacia emergente; o desenvolvimento da escrita na criança; a aquisição do princípio alfabético; e os programas de intervenção de escrita. Em seguida, apresenta-se a problemática da investigação, fazendo referência também ao objectivo do estudo, à hipótese e à questão de investigação formuladas como ponto de partida. O capítulo subsequente diz respeito à metodologia e é composto pelo delineamento experimental; participantes; instrumentos e procedimentos de investigação; e procedimentos de análise de dados. De seguida é a apresentação e análise de dados, sendo expostos dois tipos de análise: quantitativa e qualitativa. Para finalizar o trabalho apresentam-se os capítulos de discussão; considerações finais; referências bibliográficas; e anexos.

II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

“As crianças pequenas pensam no texto escrito muito antes do que imaginamos”.

(Teberosky & Colomer, 2003, p. 5)

1. Linguagem Escrita e Literacia Emergente

Como referiu Vygotsky (1977), “a aprendizagem escolar nunca parte do zero. Toda a aprendizagem da criança na escola tem uma pré-história” (p. 39). Esta afirmação pode ser perfeitamente adaptada à aprendizagem da leitura e escrita, que se inicia muito antes da entrada na escola (Alves Martins & Quintas Mendes, 1987).

A abordagem de exploração da pré-história da linguagem escrita foi inicialmente proposta por Vygotsky e Luria (1926, cit. por Tolchinsky, 2004) e, mais tarde, investigada por Ferreiro e Teberosky (1979), que postularam um modelo psicogenético de aprendizagem da linguagem escrita numa perspectiva construtivista, indicando que todo o conhecimento decorre ao longo do processo de desenvolvimento.

A génese da linguagem escrita encontra-se numa época precoce do desenvolvimento infantil. De acordo com Vygotsky (1978) e Piaget (1977), pode, efectivamente, enquadrar-se primeiro nos gestos e sinais da criança e depois no seu recurso ao jogo simbólico, à brincadeira e ao desenho, onde vão aparecendo signos escritos e marcas gráficas, como o nome próprio. Para Chomsky (1970), a ordem natural é a de escrever primeiro e ler depois.

Na perspectiva construtivista e desenvolvimental, a psicogénese da linguagem escrita tem, então, uma estreita ligação com o processo de desenvolvimento social e cognitivo, assim como com as mudanças na capacidade lógica da criança (Cardoso-Martins & Corrêa, 2008; Vygotsky, 1962). A apropriação da literacia inicia-se com a exploração de conhecimentos por parte das crianças antes de aprenderem formalmente a ler e escrever.

No processo de desenvolvimento, as crianças vão construindo, desde muito cedo, ideias e concepções sobre as práticas de ler e escrever e as características dos sistemas de escrita, que se constituem como a base da aquisição da literacia (Tolchinsky, 2004).

Deste modo, a perspectiva psicogenética encara a aquisição da alfabetização como um processo que parte do ponto de vista da própria criança, dos seus problemas na aprendizagem da leitura e da escrita, das hipóteses que coloca e soluções que adopta (Ferreiro & Teberosky, 1979; Solé & Teberosky, 2004). De facto, as crianças têm a capacidade natural para aprender e descobrir por si próprias. Antes da aprendizagem formal da linguagem escrita, algumas crianças têm, inclusivamente, conhecimento de determinadas letras (Treiman & Kessler, 2003) e já iniciaram o processo de literacia emergente, reflectindo acerca do uso e funcionalidade da escrita, e das formas do discurso (Gough, Juel & Griffith, 2003).

Neste processo de desenvolvimento, as crianças procuram compreender o funcionamento e a estrutura do sistema de escrita e vão construindo a ideia de que a língua que se fala pode ser escrita (Goodman & Goodman, 1979; Pontecorvo & Fabretti, 2003). Neste sentido, é importante compreender e assimilar as diferenças entre a linguagem oral e escrita e interiorizar determinadas características e estruturas do sistema alfabético.

1.1. Linguagem Oral e Linguagem Escrita

A linguagem refere-se às palavras, à sua pronúncia e aos métodos de as combinar, utilizados e compreendidos pela comunidade (Cole, Cole & Lightfoot, 2005). Representa a ligação óptima e perfeita entre os sons e os significados e desenvolve-se mediante um processo interactivo (Hohmann & Weikart, 2007; Pinker, 2005; Pinker & Jackendoff, 2005).

Neste sentido, a linguagem escrita, enquanto meio de comunicação com o qual vamos contactando e interagindo logo desde cedo, desempenha um papel fundamental na nossa sociedade (Santos, 2001). Efectivamente, a interacção precoce com a cultura de escrita conduz ao desenvolvimento de concepções acerca das suas propriedades e do que representa (Alves Martins, 1996).

A escrita diz respeito à codificação das formas linguísticas, isto é, os fonemas, os morfemas e as palavras, em formas escritas (Perfetti, 1997). A aquisição da literacia engloba as propriedades abstractas da linguagem escrita e tem uma relação recíproca com a consciência linguística (Seymour, 1997). Esta aprendizagem pressupõe a aquisição do domínio do código grafo-fonético e a participação no mundo da escrita (Bernardin, 1997).

A linguagem escrita tem características muito próprias, sendo diferente da linguagem oral no aspecto físico, na forma, na organização, nas estruturas que utiliza, nas funções que desempenha e nas situações em que é produzida (Carvalho, 1990).

A linguagem oral ocorre num contexto de comunicação partilhado, em que os interlocutores estão em relação directa, produzem sons sequencialmente e regulam as dinâmicas, sem ter planeado previamente o discurso. Já a linguagem escrita é espacial e visual, ocorrendo num contexto não partilhado e com uma sequência de marcas gráficas organizadas espacialmente (Alves Martins & Niza, 1998).

De acordo com Bresson (1984, cit. por Carvalho, 1990), o discurso escrito opõe-se à linguagem oral e da acção e é considerado a linguagem do relato, pois implica uma certa capacidade de abstracção. Para Vygostky (1979), a linguagem escrita opõe-se ao discurso oral e ao discurso interior, sendo considerada a forma mais elaborada de comunicação pois, na ausência de apoios contextuais, recorre exclusivamente às palavras e às suas combinações. Tem, por isso, que ser completa e ter em conta o significado formal das palavras.

1.2. Linguagem Escrita como Aprendizagem Cognitiva

O desenvolvimento e a aquisição de uma qualquer competência compreendem, segundo vários autores (Fitts & Posner, 1967, cit. por Anderson, 2005), a passagem por três estádios: cognitivo, de domínio e de automatização.

No estádio cognitivo, desenvolve-se uma representação mental e uma codificação declarativa, registando na memória o conjunto de factos relevantes à execução da tarefa. No estádio de domínio, aperfeiçoam-se as operações básicas e são fortalecidas as relações entre os elementos necessários para desempenhar a tarefa com sucesso. No estádio de automatização, o procedimento para a realização da tarefa torna-se progressivamente mais autónomo e rápido, já não sendo necessário um controlo consciente (Anderson, 2005).

De acordo com vários investigadores (eg., Downing, 1987; Downing & Fijalkow, 1984, Fijalkow, 1983, cit. por Alves Martins & Niza, 1998), estas fases podem também ser aplicadas ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Neste sentido, na fase cognitiva, elabora-se uma representação mental acerca das funções da linguagem escrita, assim como a sua natureza e a sua relação com a linguagem oral. Na fase de domínio, exercitam-se as operações básicas da

tarefa de ler e, por fim, na fase de automatização, já há uma capacidade inconsciente para ler com facilidade, recorrendo a diferentes estratégias (Alves Martins & Niza, 1998).

Efectivamente, a apropriação da alfabetização pode ser comparada a um processo de resolução de problemas que requer a elaboração e comprovação de hipóteses e inferências (Solé & Teberosky, 2004), sendo a aquisição da literacia encarada, numa abordagem cognitiva e psicolinguística, como uma competência complexa (Hanson, 1983).

1.3 Sistema Alfabético de Escrita

É também importante, para a aprendizagem da leitura e escrita, tomar conhecimento das características do próprio sistema de escrita, o que pressupõe uma reflexão acerca da linguagem oral, da linguagem escrita e das suas relações. Na língua portuguesa, o sistema de escrita é alfabético, que se caracteriza por uma codificação dos fonemas, isto é, as unidades mínimas de som que introduzem diferenças nos significados das palavras (Cunha & Cintra, 1989).

O sistema alfabético de escrita português requer um grau de abstracção elevado, que permita uma reflexão sobre a linguagem oral e a identificação dos sons. Contudo, há fonemas que não têm uma base simples (Alves Martins, 2000) e há também casos em que, a nível perceptivo, a mesma letra pode ter várias diferenças (eg., A, a, *ℳ*, *℔*), enquanto letras diferentes têm uma apresentação semelhante (eg., p, q, b, d).

No nosso sistema, existe ainda uma complexidade ao nível das regras, pois a correspondência entre a linguagem oral e a linguagem escrita não é linear, já que um fonema nem sempre corresponde à mesma letra.

No que diz respeito à organização, a ordenação sequencial da escrita corresponde à ordenação temporal das unidades da fala (Alves Martins & Niza, 1998; Alves Martins, 2000).

É, assim, importante compreender as regras que relacionam o oral com a escrita e passar por um processo de descoberta, já que não é possível a sua explicitação formal (Gough & Juel, 1989). O domínio do sistema de escrita constitui-se como uma complexa tarefa de desenvolvimento, que implica, simultaneamente, que a criança aprenda a projectar os sons baseados no significado (fonemas) em letras (grafemas), a combinar regras de combinação de letras (ortografia) e a compreender as particularidades das palavras (morfologia) (Varnhagen, McCallum & Burstow, 1997).

2. Desenvolvimento da Escrita na Criança

Com a sua curiosidade natural, as crianças entram, por si sós, no mundo da linguagem escrita, logo desde a infância precoce (Alves Martins, 1996; Ferreiro & Teberosky, 1979, 1999; Mata, 2008). Antes da aprendizagem formal da leitura e escrita, constroem, desde cedo, conhecimentos e concepções sobre a linguagem escrita, tendo por base as interações e os contactos precoces com as situações do quotidiano.

Espontânea e, muitas vezes, inconscientemente, as crianças vão desenvolvendo conhecimentos sobre a escrita e os seus constituintes, como os sons, as letras e outras marcas gráficas. Ao longo da infância, procuram entrar neste mundo, produzindo escritas inventadas e tomando os primeiros passos para se tornarem escritores e leitores (Meek, 1982).

Com efeito, entre os 3 e os 5 anos de idade, as crianças possuem já conhecimentos de literacia e começam a escrever espontaneamente, chegando mesmo a inventar a sua própria escrita (Bissex, 1980, Chomsky, 1979, Henderson, 1981, Read, 1975, cit. por Kamii, Long, Manning & Manning, 1990; Read, 1971; Bissex, 1980, Durkin, 1966, Ferreiro & Teberosky, 1982, cit. por Shatil, Share & Levin, 2000). Produzem, assim, tentativas de representação de palavras, procurando descobrir o sistema convencional de escrita (Gentry & Gillet, 1993, cit. por Ouellette & Sénéchal, 2008).

As crianças têm, então, um papel activo e construtivo no seu próprio processo de aprendizagem e, ao longo do desenvolvimento, interagem com a cultura de escrita, produzindo escritas inventadas e construindo ideias e concepções sobre a linguagem escrita, nomeadamente acerca das suas propriedades e do que representa (Tolchinsky, 2004).

O contacto e a interação precoce com a linguagem escrita estimulam a curiosidade e a motivação para a linguagem escrita (Alves Martins & Quintas Mendes, 1986). Segundo diversas investigações, existem, de facto, correlações elevadas entre estas situações e o sucesso na aprendizagem da leitura e escrita. Clarke (1988) verificou mesmo que um grande número de crianças aprende a ler sozinha através do contacto precoce com a escrita.

O maior ou menor contacto precoce com a linguagem escrita leva a que as crianças reflectam também acerca dos seus aspectos figurativos, nomeadamente no que se refere à própria acção de ler, aos diferentes materiais de leitura, às características das marcas gráficas, aos termos técnicos e às regras de escrita (Alves Martins & Niza, 1998). Leva também a adquirir informação sobre o escrito, especialmente os tipos de suporte, as acções mais

adequadas, as funções, as convenções e conceitos, podendo até desenvolver motivação para aprender a ler e a escrever (Solé & Teberosky, 2004).

As concepções precoces que as crianças desenvolvem sobre a linguagem escrita desempenham um papel essencial na aprendizagem da leitura e escrita, sendo a descoberta da sua funcionalidade fundamental para a alfabetização. Para este processo contribuem ainda a percepção de práticas de leitura e escrita nos contextos de vida das crianças e os seus sentidos e razões para esta aprendizagem (Alves Martins & Niza, 1998).

A construção de sentidos e razões para aprender a ler e escrever e a descoberta das funções da linguagem escrita levam ao desenvolvimento do projecto pessoal de leitor/escritor. A criança vai construindo este seu projecto pessoal, isto é, o sentido e significados que atribui à linguagem escrita, através das suas experiências pessoais e das práticas familiares, sociais e culturais executadas, ao longo do seu desenvolvimento, no contexto em que se insere (Chauveau & Rogovas-Chauveau, 1994).

2.1. Concepções Precoces sobre Linguagem Escrita

A capacidade para comunicar através da linguagem escrita requer uma compreensão do sistema alfabético e dos caracteres correspondentes a cada valor sonoro. Esta compreensão é, para Ferreiro e Teberosky (1999), o ponto terminal de um processo dinâmico de confrontação entre as ideias da criança e a linguagem escrita, como objecto de conhecimento. Neste processo, a partir de uma recolha selectiva das informações que o meio lhe proporciona, a criança vai formulando hipóteses acerca da natureza da linguagem.

Em relação às concepções das crianças acerca das características formais e das marcas gráficas do material de leitura, Ferreiro e Teberosky (1979) e Alves Martins (1996) mostraram que as crianças em idade pré-escolar se baseiam em critérios de quantidade (número de letras) e de variedade (diversidade de letras), para considerar que um conjunto de letras pode ser lido e escrito. Estas concepções vão sendo construídas na tentativa de compreender as regras de composição e distribuição gráfica das letras nas palavras (Solé & Teberosky, 2004).

No que se refere às concepções infantis sobre as características e convenções das marcas gráficas, as crianças, a partir de uma certa idade, não têm grande dificuldade em diferenciar texto e imagem, embora, por vezes, façam confusão entre números e letras e não sejam capazes de distinguir as letras e os sinais de pontuação, assim como a direccionalidade da leitura (Ferreiro & Teberosky, 1979).

No que diz respeito à utilização das regras convencionais da escrita antes da sua aprendizagem formal, Tolchinsky-Landsmann & Levin (1985), verificaram, mediante a análise de produções escritas infantis que, por volta dos 4 ou 5 anos, já estão presentes aspectos da escrita convencional, como a linearidade, a unidireccionalidade e os espaçamentos.

Do mesmo modo, Mata (1988) verificou que nessa faixa etária as crianças portuguesas utilizam, na sua escrita inventada, as letras convencionais do sistema alfabético, embora se apoiem na escrita de imprensa como modelo de referência, não interligando as letras entre si.

Para Ferreiro e Teberosky (1979) é, assim, de extrema importância, para um processo de alfabetização eficaz, tomar conhecimento das concepções precoces das crianças no que se refere à linguagem escrita, já que o ensino formal interage com os seus modos de pensamento.

Assim, sendo a linguagem escrita e a actividade de leitura um processo cognitivo, torna-se essencial, para a sua aprendizagem, conhecer a sua natureza e as suas funções.

É necessário ter em conta que as crianças contactam e interagem informalmente, no quotidiano, com o material escrito, construindo diversas representações mentais, hipóteses e concepções. Essas ideias têm depois implicações no momento da aprendizagem formal, interferindo com os conhecimentos que são ensinados (Alves Martins, 2007; Castro Neves & Alves Martins, 2000; Solé & Teberosky, 2004). Este desenvolvimento é um processo complexo que depende das oportunidades de interacção com a escrita (Chauveau, Rogovas-Chauveau & Alves Martins, 1997).

2.2. Escrita Inventada e Conceptualizações Infantis sobre Escrita

O processo de elaboração espontânea de hipóteses acerca da linguagem escrita começa com a distinção entre o gráfico icónico e não icónico, desenvolve-se pela distinção de grafias não icónicas e acaba na descoberta das relações entre o todo e as partes (Carvalho, 1990).

A relação que as crianças estabelecem com a aprendizagem formal da linguagem escrita depende, em grande parte, das interacções precoces com a escrita, da utilização funcional dada pelos que as rodeiam e “da qualidade, da frequência e do valor das actividades de leitura e de escrita desenvolvidas pelos que convivem mais directamente com as crianças” (Alves Martins & Niza, 1998, p. 49). Daí que, para Downing (1987, cit. por Alves Martins & Niza, 1998), ocorra naturalmente num meio em que a linguagem escrita é funcional e tem uma função de comunicação. É essencial, para este processo de compreensão do universo escrito, que as crianças reflectam acerca da escrita, manipulem livre e espontaneamente grafemas e fonemas e elaborem escritas inventadas (Ouellette & Sénéchal, 2008).

As representações iniciais que a criança constrói sobre uma qualquer tarefa e a sua realização influenciam, numa abordagem piagetiana, as assimilações que faz posteriormente (Quintas Mendes & Alves Martins, 1986). Foi neste sentido que Ferreiro & Teberosky (1979), com base na teoria de Piaget, conduziram uma série de estudos na área da linguagem escrita, pressupondo que as crianças em idade pré-escolar constroem ideias sobre como as palavras se escrevem e adquirem conhecimentos sobre o significado de ler e escrever (Ferreiro & Teberosky, 1979; Besse, 1989, cit. por Alves Martins, 1996).

Estas escritas precoces foram apelidadas, por Chomsky (1970) e Read (1971), de escritas inventadas e, na perspectiva de Ferreiro & Teberosky (1979), adquiriram a designação de conceptualizações infantis sobre escrita.

O conceito de escrita inventada (Chomsky, 1970; Read, 1971) foi desenvolvido para descrever a forma como as crianças se exprimem na escrita antes do ensino da alfabetização. Com efeito, antes de aprenderem formalmente as correspondências entre letras e fonemas e as regras ortográficas da língua, muitas crianças já fazem tentativas de escrita com uma certa sensibilidade aos sons reais das palavras (Rubin & Eberhardt, 1996). Nestas escritas precoces das crianças, há uma lógica inerente que se vai desenvolvendo à medida que se vão envolvendo em novas experiências de literacia (Alves Martins & Silva, 2009).

As escritas inventadas desempenham um papel fundamental na entrada no mundo da linguagem escrita, ocorrendo naturalmente com as próprias experiências da criança (Richgels, 1995; Burns & Richgels, 1989, cit. por Ouellette & Sénéchal, 2008). Este processo traz efeitos benéficos a diversos níveis. De facto, permite levar as crianças a compreender a linguagem oral e a analisar os fonemas, pois fornece uma experiência adequada de exploração e aprendizagem, promovendo a integração de informações fonológicas e alfabéticas em representações lexicais (Ouellette & Sénéchal, 2008).

Para além disso, estas escritas espontâneas no pré-escolar contribuem eficazmente para o desenvolvimento de competências de decodificação e de compreensão do princípio alfabético, ao promover a interacção entre a capacidade de segmentação de palavras em fonemas e o recurso ao suporte gráfico da escrita (Alves Martins, 1993, 1996; Besse, 1995; Chauveau & Rogovas-Chauveau, 1994; Ferreiro, 1988; Ferreiro & Teberosky, 1999; Fijalkow, 1993; McBride-Chang, 1998; Read, 1971).

As investigações mais importantes sobre o início da escrita focam-se nas competências de escrita inventada, já que a forma como as crianças iniciam o processo de aprendizagem da linguagem escrita, através das escritas inventadas, é bastante diferente da escrita convencional, embora sigam determinadas regras linguísticas (Read, 1971).

Estes progressos são essenciais para a iniciação à linguagem escrita e à apropriação da leitura, em termos de fonologia, ortografia e significados (Perfetti & Hart, 2002, cit. por Ouellette & Sénéchal, 2008).

Estas escritas inventadas promovem o desenvolvimento de competências que facilitam a aquisição da leitura e escrita (Ouellette & Sénéchal, 2008; Alves Martins & Silva, 2009). Com efeito, promovem a reflexão sobre as produções escritas, na medida em que mobilizam conhecimentos de letras e sons e contribuem para o desenvolvimento da consciência fonológica.

Os trabalhos de diversos investigadores (Ehri, 1986, 1992; Henderson & Beers, 1980; Frith, 1980, Gentry, 1982, Morris & Perney, 1984, Templeton, 1991, Templeton & Bear, 1992, cit. por Cardoso-Martins & Corrêa, 2008; Varnhagen, McCallum & Burstow, 1997) vieram, efectivamente, demonstrar que, ao longo do seu desenvolvimento, a criança vai construindo hipóteses sobre a linguagem escrita e a sua natureza, evoluindo ao nível das suas

escritas e das suas conceptualizações. Com efeito, para Ferreiro (1988), as escritas de crianças em idade pré-escolar indicam que os conhecimentos das crianças acerca da linguagem escrita se desenvolvem ao longo da passagem por vários níveis de conceptualização e pensamento.

No início, as produções de escrita inventada, assemelham-se pouco à escrita convencional, embora, ao longo do tempo, progridam em termos de acuidade fonológica e complexidade ortográfica (Ouellette & Sénéchal, 2008).

Em idade pré-escolar, as crianças já sabem o nome de algumas letras (Treiman & Kessler, 2003), começando a mobilizá-las nas suas escritas inventadas. Principalmente as crianças que, no jardim-de-infância, já possuem algum grau de consciência fonémica e conhecimento de letras, inventam palavras nas quais produzem letras convencionais para representar determinados sons das palavras (Alves Martins & Silva, 2006a).

Para Read (1971, 1975), à medida que as crianças se envolvem em tentativas de leitura e escrita, tornam-se mais capazes de relacionar os sons com as letras, aproximando, progressivamente, as suas escritas inventadas da escrita convencional. Para vários investigadores (Ferreiro, 1991; Gentry & Gillet, 1993, Henderson, 1981, Treiman, 1993, cit. por Ouellette & Sénéchal, 2008), as escritas inventadas evoluem de simples produções não alfabéticas para a compreensão dos sons iniciais, para a compreensão dos sons finais e, por fim, para a presença de vogais médias nas palavras.

De acordo com diversos estudos, as crianças produzem inicialmente sequências de letras e pseudo-letras imitando e inventando a escrita, procurando representar palavras a que podem atribuir um significado e uma função de comunicação (Alves Martins & Silva, 2006b).

A partir dos 3 anos de idade, as crianças começam, geralmente, a produzir as suas primeiras escritas, que diferem claramente do desenho infantil. De acordo com Ferreiro e Teberosky (1979), aparecem sob a forma de traços contínuos ondulados, figuras circulares ou linhas, assemelhando-se, respectivamente, à escrita cursiva ou de imprensa dos adultos.

Aos 4 anos já há, para as crianças, uma diferenciação mais clara entre escrita e desenho, começando a ser mais frequente a escrita de letras, pseudo-letras e até números ou outros sinais gráficos. Os aspectos funcionais desempenham um papel muito importante nesta distinção, sendo compreendido que a escrita “serve para ler o que está escrito” e o desenho “serve para olhar” (Ferreiro & Teberosky, 1979).

É, depois, em torno do nome próprio que este processo de evolução no mundo da escrita continua. É, de facto, frequente, as crianças em idade pré-escolar começarem a reproduzir, reconhecer e identificar visualmente a letra do alfabeto na posição inicial do nome, afirmando que “é a minha letra” ou “é do meu nome”. A partir deste momento, com o contributo do contexto social, as crianças vão adquirindo e assimilando mais conhecimentos acerca dos nomes das letras (Ferreiro & Teberosky, 1979).

Para Read (1975), a partir deste momento, as crianças começam a apoiar-se em estratégias como o nome das letras, para representar directamente o som a que se associam.

À medida que as correspondências grafema-fonema se vão consolidando, as escritas das crianças deixam, gradualmente, de se apoiar neste tipo de critérios, passando a relacionar mais eficazmente os sons com as letras e até a segmentar as palavras para representar adequadamente os grafemas. Mais tarde, ao compreenderem que esta relação não é absolutamente linear e que há inconsistências em certas correspondências grafema-fonema, as crianças começam a identificar determinados padrões e a desenvolver os conhecimentos semântico, sintáctico e fonológico (Gentry, 1982, Morris & Perney, 1984, cit. por Varnhagen, McCallum & Burstow, 1997; Treiman, 1993, 1994).

A evolução das conceptualizações infantis sobre escrita foi analisada na linha das investigações de Ferreiro e Teberosky (1979), Graves (1979, cit. por Alves Martins & Quintas Mendes, 1987), Luria (1983) e Vygotsky (1978).

Segundo os trabalhos pioneiros de Ferreiro e Teberosky (1979) e Alves Martins (1994), é possível identificar três níveis evolutivos na escrita antes de se saber escrever: primeiro, as crianças não se baseiam em critérios linguísticos; depois, já têm em conta estes critérios, embora não representem os sons por escrito; e, por fim, a escrita já é fonetizada.

A primeira fase denomina-se *escrita pré-silábica* e refere-se a um período em que as crianças escrevem letras, pseudo-letras e números e, nas diferentes palavras, utilizam um número fixo de grafemas diversificados. Por vezes, a escrita é uma hipótese quantitativa do referente, em que há uma correspondência entre os aspectos quantitativos do referente e da escrita (Machado, 2008). Na escrita de frases, as crianças não separam os diferentes grafemas e utilizam, geralmente, a mesma quantidade do que na escrita de palavras. A leitura é realizada de uma forma global e não há verbalizações no momento da escrita. Há ainda uma grande dificuldade em assinalar palavras numa frase, sendo esta tarefa realizada ao acaso. A criança já

compreende, de certa forma, a natureza simbólica da escrita, dedicando-lhe um esforço intelectual, embora não entenda a sua relação com a fala (Cardoso-Martins & Corrêa, 2008).

Na segunda fase, denominada *escrita silábica*, as crianças representam as sílabas de cada palavra através de uma letra, sendo utilizados grafemas variados. Na escrita de frases, cada palavra é representada por uma letra ou são representadas as várias palavras de forma silábica e sem separação, podendo ainda acontecer que sejam apenas representadas algumas das palavras da frase. As crianças lêem a escrita silabicamente e vão verbalizando antes e durante a escrita (Machado, 2008; Alves Martins & Niza, 1998). Para Ferreiro (1988), as escritas silábicas constituem-se como um acontecimento de extrema importância no desenvolvimento da escrita, já que pode ser considerada a primeira manifestação da compreensão de que a escrita representa a fala.

A última fase designa-se *escrita com fonetização* e baseia-se em critérios linguísticos, envolvendo uma escolha intencional das letras para representar o discurso oral. Existem, neste período evolutivo, três classificações possíveis: *silábica* (escrita silábica, mas com escolha intencional das letras), *silábico-alfabética* (escrita para além da sílaba, mas sem todos os sons representados) e *alfabética* (Alves Martins & Niza, 1998).

No que se refere à leitura antes de se saber ler, a interpretação de textos ocorre também antes da aprendizagem da leitura, já que as crianças atribuem uma intencionalidade ao escrito, pensando primeiro que o escrito “diz algo” e, em seguida, que o que está escrito são os nomes dos objectos. De acordo com Ferreiro & Teberosky (1979), o processo de iniciação à leitura começa com a diferenciação entre desenho e escrita.

Na primeira fase, designada *leitura icónica*, as crianças distinguem o texto da imagem, mas têm dificuldade em diferenciá-los, fazendo referência à escrita do mesmo modo que à imagem (Alves Martins & Niza, 1998).

A segunda fase denomina-se *hipótese do nome* e tem como principal característica o facto das crianças se referirem ao texto como se fosse uma etiqueta da imagem (Alves Martins & Niza, 1998). Consideram que a função do escrito se opõe à do desenho, representando os nomes dos objectos (Solé & Teberosky, 2004).

À última fase dá-se o nome de *tratamento linguístico da mensagem escrita* e caracteriza-se por uma correspondência entre os elementos gráficos e as segmentações fonéticas (Alves Martins & Niza, 1998).

3. Aquisição do Princípio Alfabético

Foram muitas as investigações realizadas acerca do modo como as crianças aprendem a ler e a escrever e como entram espontaneamente no mundo da linguagem escrita sem que precisem de ser formalmente ensinadas (Teberosky & Colomer, 2003). Tornou-se claro que a apropriação do princípio alfabético parte do ponto de vista da própria criança, que desempenha um papel activo no seu desenvolvimento e vai construindo, reflectindo e inventando sobre a escrita que, desde o nascimento, a rodeia (Ferreiro, 2001). Os estudos realizados permitiram sistematizar a ligação entre as escritas inventadas de crianças em idade pré-escolar e o desenvolvimento das capacidades fonológicas e de compreensão da escrita.

Recentemente, tem sido dada especial importância à relação entre escrita e leitura, por parte vários psicolinguístas (Perfetti, Rieben & Fayol, 1997), verificando-se que a aprendizagem da escrita e da leitura dependem das mesmas fontes mnésicas: conhecimento do sistema alfabético e conhecimento das particularidades das palavras.

Neste sentido, é possível identificar dois elementos essenciais à apropriação do princípio alfabético: consciência fonológica e conhecimento das letras (Silva, Almeida & Alves Martins, 2008; McBride-Chang, 1998).

3.1. Metacognição e Consciência Fonológica

O domínio metalinguístico diz respeito à reflexão sobre a própria linguagem e a sua utilização (Silva, 2003). É um termo genérico que envolve diferentes capacidades, como segmentar e manipular a fala nas suas várias unidades (palavras, sílabas, fonemas); separar as palavras dos seus referentes, estabelecendo diferenças entre significados e significantes; compreender as semelhanças sonoras entre as palavras; e perceber a coerência semântica e sintáctica dos enunciado. A metalinguística consiste na atenção consciente, tanto aos aspectos formais da linguagem oral (fonologia, morfologia e sintaxe), como ao seu conteúdo (semântica) (Barrera & Maluf, 2003; Silva, 2003).

Uma das capacidades fundamentais do domínio metalinguístico é a consciência fonológica que, de acordo com Turnmer e Rohl (1991 cit. por Silva, 2003), se refere à “capacidade para conscientemente manipular (mover, combinar ou suprimir) os elementos

sonoros das palavras orais” (p. 105), relacionando-se com a capacidade para reflectir sobre a palavra, a sintaxe e a pragmática e para analisar as palavras e os sons.

Os estudos actuais (eg., Liberman, Shankweiler, Fischer & Carter, 1974, cit. por Silva, 2003) indicam que, no geral, são mais fáceis, para as crianças em idade pré-escolar, as tarefas de identificação e manipulação de rimas, sílabas e unidades intra-silábicas, do que as provas que requerem uma representação consciente dos segmentos fonéticos. Para Sim-Sim (1998), as crianças em idade pré-escolar têm melhores resultados em tarefas de segmentação e reconstrução silábica do que de fonemas.

Embora para vários teóricos da linguagem a consciência fonológica seja uma capacidade que se desenvolve naturalmente com a linguagem oral (Bertelson, et al, 1989, Morais et al, 1986, 1989, cit. por Barrera & Maluf, 2003), as teorias mais actuais indicam que a consciência fonológica não surge de forma espontânea (Gombert, 1990), uma vez que muitas crianças em idade pré-escolar, apesar de já terem consciência das sílabas, ainda não são capazes de manipular os constituintes fonéticos das palavras (Silva, 2003).

A consciência fonológica é, assim, extremamente importante para a aprendizagem da leitura e escrita, pois aprender a ler de acordo com um sistema alfabético pressupõe a capacidade explícita para analisar a estrutura fonémica da fala (Mann & Foy, 2003, Torgesen, Wagner & Rashotte, 1994, cit. por Capovilla, Dias & Montiel, 2007). As crianças têm que, progressivamente, ir adquirindo a consciência de que as palavras podem ser decompostas em segmentos fonémicos para compreenderem que as letras representam um sistema de notação dos sons (Liberman et al, 1974, Treiman, 1992, cit. por Silva, 2003).

É possível identificar três abordagens acerca desta temática. Para alguns (Morais, Alegria & Content, 1987, Morais, 1991, cit. por Silva, 2003), é através da aprendizagem que a consciência fonológica se desenvolve. Para outros (Mann, 1984, Liberman & Shankweiler, 1989, Wagner & Torgesen, 1987, Bryant & Bradley, 1987, Bryant & Bradley, 1991, cit. por Silva, 2003), a consciência fonológica actua como um pré-requisito para a aprendizagem da leitura. Contudo, a abordagem mais actual e consensual pressupõe uma relação recíproca, em que a consciência fonológica é, simultaneamente, uma causa e uma consequência da aprendizagem da leitura. De acordo com esta perspectiva, para que o processo de alfabetização decorra com sucesso, é importante um mínimo de capacidades de reflexão sobre a linguagem oral. Ao mesmo tempo, a aquisição da leitura e da escrita facilita o desenvolvimento das competências fonológicas mais complexas (Silva, 2003).

O desenvolvimento metalinguístico está relacionado com uma capacidade de processamento de informação que ocorre no desenvolvimento cognitivo infantil (Tunmer & Hoover, 2003). O treino da consciência fonológica facilita a aprendizagem da leitura especialmente quando combinada com uma intervenção ao nível da escrita e da compreensão do princípio alfabético (Bradley & Bryant, 1983, Fox & Routh, 1984, Goldstein, 1976, Olofsson & Lundberg, 1985, Williams, 1980, cit. por Goswami & Bryant, 2003).

3.2. Conhecimento das Letras do Alfabeto

O conhecimento do nome das letras é também considerada uma capacidade fundamental para a aquisição da leitura e escrita (Valente & Alves Martins, 2004). Numa idade precoce do desenvolvimento, as crianças começam a identificar visualmente os sinais gráficos das letras (Lavine, 1977, cit. por Treiman, 2004) e a reconhecer o seu nome. Na maior parte dos casos, o nome das letras dá uma certa indicação do fonema que representa (Ehri, 1986), podendo, por isso, contribuir para uma melhor compreensão das correspondências grafo-fonológicas.

A compreensão do princípio alfabético e a fonetização da escrita é potenciada pelo conhecimento do nome das letras, ao contribuir para a compreensão de que a escrita é uma representação da oralidade (Bradley & Bryant, 1991; Cardoso-Martins, 1995).

Nesta linha de pensamento, com base em Ehri (1986, 1992), Treiman (1993, 1994), constatou que, no início da fonetização, os fonemas representados mais frequentemente na escrita precoce das crianças são os que se assemelham ao nome das próprias letras (Goswami & Bryant, 1990; Silva, 2007). É, assim, tomando em consideração o conhecimento que têm sobre o nome convencional das letras que as crianças originam as suas escritas silábicas fonetizadas. Para vários autores (Alves Martins & Silva, 1999; Mann, 1993; Quintero, 1994; Treiman & Cassar, 1997), a escrita de letras convencionais para representar determinados sons associa-se às características fonológicas das palavras. Daí que as crianças sintam mais facilidade em escrever palavras cuja sequência fonética inicial coincide com o nome da letra. Tal como foi evidenciado em diversos estudos (Alves Martins, 1996; Alves Martins & Silva, 1999; Vale & Cary, 1998), particularmente na língua portuguesa, o conhecimento do nome das letras demonstrou ser um bom preditor da aprendizagem da linguagem escrita.

4. Programas de Intervenção de Escrita

Para desenvolver a aquisição do princípio é possível, de acordo com vários investigadores, potenciar as escritas inventadas das crianças e a reflexão acerca da escrita (Adams, 1998; Silva & Alves Martins, 2002, 2003; Silva, 2003).

Nesta linha de pensamento inserem-se os designados programas de intervenção de escrita que pressupõem uma análise e promoção das escritas inventadas de crianças em idade pré-escolar, tendo em vista a evolução das suas conceptualizações sobre linguagem escrita (Silva & Alves Martins, 2002, 2003; Silva, 2003). Nestes programas desenvolvem-se actividades de escrita inventada, que contribuem para a evolução dos conhecimentos das crianças acerca do código alfabético, da estrutura fonológica das palavras e das variáveis linguísticas associadas à escrita (Alves Martins & Silva, 2009).

Com o objectivo de potencializar o papel activo da criança no seu processo de alfabetização e promover o desenvolvimento da conceptualização da escrita, os programas de intervenção assentam em diferentes estratégias importantes.

Nos programas de intervenção de escrita procura-se promover o papel activo e participativo das crianças no seu processo de aprendizagem e construção de conhecimentos acerca da linguagem escrita. É importante criar um contexto de interacção social e confrontar as crianças com diferentes produções escritas, no sentido de promover o conflito cognitivo que proporciona um feedback espontâneo e imediato, levando-as a reflectir e evoluir em termos de escrita.

Com a promoção das escritas inventadas, não se pretende que a criança escreva da forma correcta, mas apenas compreender o modo como manipula os signos gráficos e quais as suas representações cognitivas acerca da escrita (Alves Martins & Quintas Mendes, 1987).

Para inventar a escrita, a criança tem que saber segmentar as palavras, conhecer os nomes das letras e relacioná-los com os sons que reflectem, compreender o princípio alfabético e representar um conjunto de sons numa determinada sequência de letras (Uhry, 1999). Tal como Ehri e Wilce (1987) referiram, a escrita inventada pode estar relacionada com a aprendizagem precoce da leitura, pois combina o conhecimento das letras e o processamento fonológico, que são fundamentais para se saber ler e compreender o princípio alfabético.

Inicialmente, nos estudos sobre as conceptualizações infantis acerca da linguagem escrita recorria-se à entrevista inspirada em Piaget, pedindo-se às crianças que, individualmente, escrevessem como soubessem e melhor fossem capazes, determinadas palavras, que lessem as suas produções e que as justificassem (Ferreiro & Teberosky, 1979; Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006). Actualmente, para além deste tipo de análise das escritas inventadas, procura-se também estudar de que forma estas actividades de escrita inventada promove o desenvolvimento da consciência fonológica e a aquisição do princípio alfabético, de crianças em idade pré-escolar (Adams, 1998; Treiman, 1998, cit. por Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006).

Os programas partem do nível inicial de competências da criança, sendo adaptados às suas competências fonológicas e conhecimento das letras do alfabeto. Com efeito, as actividades de escrita são desenvolvidas para actuar ao nível da zona de desenvolvimento proximal, com vista à evolução óptima da criança (Vygotsky, 1978). Para tal, adoptam como base de intervenção as suas escritas inventadas e uma metodologia de conflito cognitivo inspirada em Piaget, assim como a utilização de palavras facilitadoras.

Para a análise da escrita, é importante, no momento de interacção criança-investigador, tomar atenção às características gráficas, às verbalizações, à leitura e aos comportamentos das crianças. Neste sentido, recorre-se a uma metodologia em que lhes é pedido para escreverem, da forma que souberem, determinadas palavras, que obedecem a vários critérios, como a pertença à mesma família, mas em diferentes graus (masculino, feminino e diminutivo) e a aproximação fonológica, reenviando para referentes de tamanho diferente (Alves Martins, 1993, 1998).

A partir de diversos estudos experimentais nesta área, foi possível constatar que, com a situação experimental, a criança evolui nas suas escritas e conceptualizações, podendo, por isso, afirmar-se que, nestas situações, não se está apenas a avaliar o desenvolvimento espontâneo das crianças, mas também a observar e contribuir para o seu próprio processo de desenvolvimento e aprendizagem.

Este fenómeno enquadra-se na perspectiva de Vygotsky de zona de desenvolvimento proximal, que consiste na distância entre o nível real de desenvolvimento (isto é, a capacidade para resolver um determinado problema de forma independente) e o nível de desenvolvimento

potencial (ou seja, a capacidade de resolução do problema com a ajuda de alguém mais competente) (Brown & Ferrara, 1985; Vygotsky, 1978).

Efectivamente, “quando estamos a observar uma criança não estamos unicamente a avaliar o que ‘está lá dentro’ da mente da criança (as suas ‘conceptualizações espontâneas’), mas também aquilo que a criança elabora e constrói ao interagir connosco. Estamos não só a avaliar o seu nível de desenvolvimento efectivo mas também a agir sobre a sua zona de desenvolvimento proximal (Alves Martins & Quintas Mendes, 1987).

Este conceito foi inicialmente proposto por Vygotsky (1978) e insere-se na metodologia dos programas de intervenção nos quais o adulto tem em conta o nível de desenvolvimento actual da criança para orientar as situações e actividades de escrita tendo em vista a evolução da escrita (Cubero & Luque, 2003; Ferreiro & Teberosky, 1979).

Nos programas de intervenção de escrita adopta-se também uma metodologia de conflito cognitivo, confrontando-se a criança com produções escritas alfabeticamente mais evoluídas de uma criança hipotética, promovendo-se a sua reflexão.

Ao promover o conflito cognitivo (Ferreiro, 1988) que o confronto com escritas mais avançadas induz, está a actuar-se ao nível da zona de desenvolvimento proximal da criança (Vygotsky, 1978), fomentando a reflexão sobre o processo de escrita.

A apropriação do princípio alfabético parte do ponto de vista da própria criança que aprende e procura entrar espontaneamente no mundo da linguagem escrita. A criança é um agente que participa activamente no seu processo de desenvolvimento e que constrói o conhecimento e assimila o funcionamento do código alfabético, através das interacções sociais com os outros (Ferreiro, 2001; Ferreiro & Teberosky, 1999). A criança é, efectivamente, para Piaget, um sujeito cognoscente activo na busca de compreensão do mundo que o rodeia e que tenta resolver os problemas que se lhe colocam.

Em contexto de conflito cognitivo, as crianças adquirem um feedback espontâneo, que as leva a reflectir e a evoluir nas suas conceptualizações e pensamentos. Daí a importância de criar situações de conflito com crianças hipotéticas nos programas de intervenção.

Para ter acesso às concepções precoces acerca da linguagem escrita, deve confrontar-se as crianças com a própria escrita e leitura, promovendo a reflexão, ou seja, utilizar as noções e respostas das crianças para proporcionar oportunidades de confronto cognitivo. O objectivo é gerar dúvidas e provocar contradições na informação (Almeida, 2005; Alves Martins & Niza, 1998; Mata, 1991), levando-as a rever as suas conceptualizações.

A experiência em contextos de conflito cognitivo (Ferreiro, 1988) permite à criança evoluir para concepções em que a escrita se orienta por critérios linguísticos e se relaciona de forma sistemática com o oral. No ensino da linguagem escrita é essencial “trabalhar com palavras” e proporcionar a oportunidade de reflectir sobre a escrita, de “montar” e “desmontar” as palavras (Medel, 2008).

Outra estratégia frequente nos programas de intervenção de escrita é a utilização das designadas palavras facilitadoras, numa fase inicial das actividades (Mann, 1993). Estas são palavras familiares às crianças, que se caracterizam por incluir, na primeira sílaba, a presença do nome da letra em questão (Alves Martins & Silva, 1999).

De acordo com Mann (1993), estas palavras contribuem para uma mais eficaz associação do som ao nome da letra e, conseqüentemente, à sua mobilização na escrita da palavra, facilitando o processo de correspondência oral-escrito (Mata Pereira, Alves Martins & Silva, 2006). Quando as crianças reconhecem que o som inicial da palavra corresponde ao nome de uma letra, tomam mais atenção à sua estrutura fonológica ao nível do oral, sistematizando melhor a relação entre a oralidade e a escrita.

4.1. Programas de Intervenção de Escrita e Evolução da Escrita

Numerosos estudos realizados a partir de programas de intervenção de escrita indicaram que as escritas inventadas potenciam a apropriação do princípio alfabético, contribuem para a evolução da escrita e das conceptualizações infantis sobre a linguagem escrita e promovem a consciência fonológica (Adams, 1998; Silva & Alves Martins, 2003).

Efectivamente, as escritas inventadas permitem às crianças interagir com a capacidade para segmentar palavras em fonemas e recorrer a grafismos para representar os sons, sendo essenciais para a compreensão do princípio alfabético (Alves Martins, 1993, 1996; Alves Martins & Quintas Mendes, 1987; Besse, 1995; Chauveau & Rogovas-Chauveau, 1989, 1994; Ferreiro, 1988; Ferreiro & Teberosky, 1999; Fijalkow, 1993; Gentry, 1982, cit. por Alves Martins, 1996; Henderson & Beers, 1980; Read, 1971, 1975, Sulzby, 1989, cit. por Alves Martins, 1996; Tolchinsky, 2004; Tolchinsky-Landsmann & Levin, 1985).

As crianças desempenham, de facto, um papel construtivo no seu desenvolvimento cognitivo e vão, à medida que exploram e fazem produções escritas inventadas, criativas e espontâneas, tomando conhecimento das regras e códigos alfabéticos, o que pode ser potenciado em actividades de escrita (Ferreiro & Teberosky, 1999).

Ao promover a reflexão metacognitiva e metalinguística da fala, as actividades de escrita inventada favorecem, de facto, o desenvolvimento da consciência fonológica e do princípio alfabético (Adams, 1998; Treiman, 1998, Alvarado, 1998, Ferreiro, 2002, Vernon & Ferreiro, 1999, cit. por Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006).

Os diversos estudos experimentais de Silva e Alves Martins (2002, 2003; Mata Pereira, Alves Martins & Silva, 2006; Alves Martins, Silva & Lourenço, 2009) realizados para analisar o impacte dos programas de intervenção de escrita inventada sugerem que as crianças evoluem, de facto, ao nível das suas escritas, conceptualizações e consciência metalinguística, ao produzirem escritas inventadas e ao reflectirem e serem confrontadas com escritas conceptualmente mais evoluídas e avançadas do que as suas.

Com efeito, os resultados de diversos estudos (Alves Martins, Silva & Lourenço, 2009) demonstraram a eficácia destes programas, que permitem às crianças evoluir no nível conceptual de escrita, independentemente do tipo de escrita com as quais são confrontadas. Ainda assim, independentemente do nível em que se encontram, quando confrontadas com escritas alfabéticas do nível mais avançado, as crianças evoluem sempre mais, pois têm oportunidade para se aperceber de um maior número de características das palavras, o que induz a reflexão metalinguística e a reformulação das suas conceptualizações sobre escrita.

A eficácia destes programas reflecte-se ainda ao nível da generalização das aprendizagens já que, em situações de pós-teste, muitas crianças não demonstram apenas fonetizar as letras trabalhadas durante a intervenção, mas ainda outras letras, indicando que aprenderam a reconhecer que cada fonema identificado na palavra se representa por uma letra que contém o mesmo som, aplicando o mesmo raciocínio ao analisar outras palavras (Alves Martins, Silva & Lourenço, 2009).

Os programas trazem benefícios a vários níveis: evolução do nível conceptual e de produção escrita, conhecimento do alfabeto, desenvolvimento da consciência fonológica, e progresso na iniciação da aprendizagem da leitura (Mata Pereira, 2005).

4.2. Programas de Intervenção de Escrita e Evolução da Leitura Precoce

A leitura foi considerada, durante muito tempo, como uma capacidade de natureza mecânica que envolvia fundamentalmente uma descodificação dos signos escritos, o que requeria, por parte da criança, uma certa maturidade ao nível das aptidões psicológicas gerais, tais como a estruturação espaço-temporal, a organização perceptivo-motora, o desenvolvimento da função simbólica da linguagem, a organização do esquema corporal e o desenvolvimento intelectual (Mialaret, 1974).

Diversas investigações realizadas na década de 70 sugeriram que a aprendizagem da leitura consiste num fenómeno de natureza complexa e que engloba diversas dimensões (Valente & Alves Martins, 2004). A dimensão cultural relaciona-se com os aspectos funcionais e significativos da leitura, enquanto a dimensão linguística tem a ver com o funcionamento do código escrito e a dimensão estratégica com os requisitos cognitivos e comportamentais necessários ao acto de ler (Chauveau, 2001). Para a aquisição da leitura no sistema alfabético é importante uma mudança nas representações do funcionamento linguístico e nas competências metacognitivas e fonológicas. Geralmente, as crianças são, desde cedo, capazes de discriminar alterações nos estímulos sonoros da fala, embora o façam de forma inconsciente e intuitiva (Tunmer, 1989, cit. por Valente & Alves Martins, 2004).

As investigações mais recentes na área da aprendizagem da leitura indicam que as raízes da literacia se encontram, tal como a escrita, antes do ensino formal, em crianças que contactam e interagem desde cedo com a linguagem escrita (Adams, 1990, cit. por Jackson & Coltheart, 2001). De acordo com Share e Stanovich (1995, cit. por Jackson & Coltheart, 2001), o desenvolvimento é um processo contínuo ao longo do qual as crianças vão adquirindo diferentes estratégias de leitura.

Ehri (1999, cit. por Jackson & Coltheart, 2001) postulou uma teoria segundo a qual a aprendizagem da leitura se processa através da passagem por vários estádios ou fases. Na primeira fase, designada de *leitura pré-alfabética*, as crianças baseiam-se em determinadas pistas visuais de forma a identificar as palavras, não recorrendo a qualquer tipo de correspondência grafo-fonológica, identificação de grafemas ou reconhecimento de fonemas.

Na segunda fase, de *leitura parcialmente alfabética*, recorre-se ao conhecimento dos nomes das letras e dos sons para estabelecer ligações parciais entre a escrita e o oral (Ehri,

1992; Silva, 2001). Já se verifica uma maior atenção à ordem e posição das letras e um reconhecimento de que os grafemas representam fonemas.

Na terceira, chamada *leitura alfabética* (Ehri, 1992; Ehri & McCormick, 1998, Gough & Hillinger, 1950, Juel, 1991, cit. por Jackson & Coltheart, 2001), já está presente um sistema completo para leitura de palavras e pseudo-palavras, incluindo componentes que permitem a segmentação de palavras escritas em grafemas e a compreensão da relação entre sequências de letras e de sons. Nesta fase, a ligação entre a escrita e o oral aumenta a representação de vocábulos no léxico mental, contribuindo para o seu reconhecimento automático.

A quarta e última fase denomina-se *leitura alfabética consolidada* e caracteriza-se por uma leitura cada vez mais fluente com processos lexicais mais sólidos (Ehri, 1999, Ehri & McCormick, 1998, cit. por Jackson & Coltheart, 2001).

Antes do ensino formal, o processo de aquisição das competências necessárias à leitura já está a ser desenvolvida. As crianças já tiveram oportunidade de se envolver em experiências quotidianas de contacto com a escrita, procurando desenhar a forma das letras (De Goés & Martlew, 1983). Podem já ter iniciado a leitura, embora não construam palavras a partir dos seus segmentos nem de uma análise fonológica rigorosa (Bryant & Bradley, 1983).

A aquisição da linguagem escrita inicia a criança num sistema abstracto e complexo no qual o domínio das suas conceptualizações deve ser considerado desde o princípio. Vygotsky (1978) referiu, neste sentido, que há uma diferença entre as competências linguísticas da criança e as suas tentativas de escrita. As particularidades da escrita levam a um domínio mais diferenciado da sintaxe.

Reid (1966, cit. por De Goés & Martlew, 1983) e Downing (1969, cit. por De Goés & Martlew, 1983) indicaram que, no início, as crianças não possuem noções correctas acerca da leitura. Quando produzem as primeiras tentativas, possuem ainda uma consciência reduzida acerca da natureza e funções da escrita, sons e letras, o que requer uma capacidade explícita de reflexão da linguagem. Muitas crianças escrevem antes de aprender a ler, não só palavras simples, como também frases, baseando-se numa ortografia idiossincrática que, apesar de diferente da escrita convencional, pode ser descodificada.

Frith (1985, cit. por Byrne, 1992) usou os termos logográfico, alfabético e ortográfico para descrever os estádios de aquisição da leitura. Inicialmente, a criança recorre a pistas gráficas para ler as palavras, não tendo noção das correspondências grafo-fonológicas.

A leitura precoce pode ser caracterizada uma aprendizagem do código alfabético, assim como a capacidade para reconhecer palavras ou a transformação da escrita em som (Weaver & Resnick, 1979). A iniciação da leitura implica duas exigências à criança: por um lado, aprender a reconhecer e decodificar palavras escritas e, por outro, aplicar os conhecimentos e competências da oralidade à linguagem escrita (Frederiksen, 1979).

À medida que a aprendizagem da leitura se vai consolidando, passa a envolver a aquisição de novas estratégias e processos específicos da linguagem escrita.

Foram realizados diversos estudos (Levin & Williams, 1970, Kavanagh & Mattingly, 1972, cit. por Alves Martins, 2000), incidindo sobre a cognição, em termos de operações e estratégias, envolvidas no acto de ler. A perspectiva cognitivista encara a aprendizagem inicial da leitura e escrita como um processo da linguagem que envolve o processamento fonológico e o reconhecimento de palavras (Gough & Hillinger, 1980, Perfetti, 1986, cit. por Solé & Teberosky, 2004). Nesta abordagem, o desenvolvimento cognitivo ocorre pela passagem sequencial por várias fases e é nesta base que foram desenvolvidos modelos explicativos de aquisição da leitura (Sim-Sim, 1998).

Do ponto de vista cognitivista, o processo de alfabetização inicia-se com um nível pré-linguístico (letras e outras marcas gráficas ao acaso), seguindo-se um nível semifonético (início da correspondência entre letras e sons) e, depois, um nível fonético (representação da estrutura sonora das palavras) (Ehri, 1991, cit. por Solé & Teberosky, 2004).

Muitas investigações exploraram a relação entre as escritas inventadas e as competências de leitura. Foram realizados estudos no domínio da literacia emergente, identificação de palavras e compreensão de leitura que evidenciaram uma abordagem correlacional, sugerindo que a escrita inventada é preditora da leitura (Richgels, 1995).

Com efeito, é possível indicar diversos trabalhos que apontam neste sentido. As investigações de Richgels e Barnhart (1984, cit. por Richgels, 1995) demonstraram correlações significativas entre as escritas inventadas de crianças em idade pré-escolar e o seu desempenho num teste de competências de leitura.

Ferrolí e Shanahan (1987, cit. por Richgels, 1995) encontraram uma correlação significativa entre os resultados obtidos por crianças do jardim-de-infância, num teste de escrita, realizado no início do ano lectivo e o seu desempenho numa avaliação de leitura, no ano lectivo seguinte.

Estes dados prolongam-se, de acordo com trabalhos de outros investigadores, ao longo dos anos escolares, já que, também com alunos do 3º e do 5º ano de escolaridade, também se verifica uma relação forte entre a escrita e as competências de leitura (Zutell & Rasinski, 1989, Zutell, 1992, cit. por Richgels, 1995).

Para além da abordagem correlacional, existe também uma abordagem experimental da relação escrita-leitura (Richgels, 1995). Nesta perspectiva, incluem-se os trabalhos de Ehri e colaboradores. Ehri e Wilce (1987), numa investigação experimental controlada, submeteram um grupo de crianças do ensino pré-escolar a um programa de intervenção de escrita, onde procuraram, em primeiro lugar, promover as suas escritas inventadas e, em seguida, ensiná-las a ler. Neste estudo, os participantes conheciam as letras do alfabeto mas não sabiam ler e foram treinados para escrever foneticamente determinadas palavras simples. No final da investigação, constatou-se que os sujeitos submetidos ao programa de intervenção de escrita tinham aprendido a ler mais eficazmente, de forma fonética, vocábulos simples de uma lista de palavras com sons semelhantes, em comparação com o grupo de controlo.

O trabalho de Ehri e Wilce (1987) enquadra-se num conjunto mais abrangente de investigações realizado no âmbito da relação escrita-leitura (Ehri, 1986; Ehri & Robbins, 1992, Ehri & Sweet, 1991, Ehri & Wilce, 1985, 1987, Masonheimer, Drum & Ehri, 1984, Scott & Ehri, 1990, cit. por Richgels, 1995) das quais se pôde concluir que, na aquisição precoce da leitura estão envolvidos factores, como a memória, o conhecimento das letras do alfabeto, a atenção aos aspectos figurativos das palavras e a compreensão das correspondências grafo-fonológicas.

No seu estudo, Richgels (1995) tinha como principal finalidade determinar se as crianças do pré-escolar com bom desempenho ao nível das escritas inventadas, sem terem recebido qualquer tipo de instrução ao nível da consciência fonológica e da escrita, obteriam melhores resultados na leitura de palavras. As suas hipóteses confirmaram-se, já que as crianças com melhores capacidades para inventar e reflectir acerca da linguagem escrita têm melhores capacidades para aprender e ler palavras. Estes dados têm repercussões no futuro, como se constatou por outras investigações de natureza longitudinal, das quais se destacam as de Ferrolí e Shanahan (1987, cit. por Richgels, 1995) e Clarke (1988), que reforçaram a forte correlação entre as escritas inventadas e a leitura de palavras.

Para Ehri e Wilce (1987), esta correlação deve-se ao facto das crianças, envolvidas no processo de escrita inventada, recorrerem às suas novas competências de consciência do papel

das pistas fonéticas na linguagem escrita, quando estão perante a leitura de palavras. Neste sentido, as crianças com boas capacidades para a escrita espontânea têm uma melhor preparação para se basear nos conhecimentos fonéticos que a leitura exige.

A capacidade para leitura de palavras é, de acordo com diversos autores, semelhante às aquisições de uma esponja (Adams, 1990, Stuart, Masterson & Dixon, 2000, cit. por Rieben, Ntamakiliro, Gonthier & Fayol, 2005).

Stewart, Gonzalez e Page (1997, cit. por Rieben, Ntamakiliro, Gonthier & Fayol, 2005) mostraram que as crianças em idade pré-escolar submetidas a um programa de intervenção de escrita, realizado ao nível das competências de escrita e de articulação, aprenderam a ler determinadas palavras.

Os trabalhos de Chomsky (1971) e Bryant e Bradley (1980, cit. por McBride-Chang, 1998) sugeriram que, antes de aprenderem a ler, as crianças já possuem estratégias básicas de linguagem escrita. Daí que diversos investigadores tenham demonstrado que as competências iniciais de escrita promovem a leitura (Ehri & Wilce, 1987; Bradley, 1988, Ehri, 1989, Mann, Tobin & Wilson, 1987, Richgels, 1986, cit. por McBride-Chang, 1998).

As competências de escrita inventada contribuem para a descodificação de palavras e de pseudo-palavras e reflectem o desenvolvimento da consciência da criança quanto à estrutura interna das palavras ao nível silábico, fonémico, morfológico e do som das letras.

Os estudos de Rubin e Eberhardt (1996) confirmaram o potencial que as crianças em idade pré-escolar possuem para analisar as palavras nos seus segmentos fonémicos e para recorrer aos conhecimentos linguísticos para a escolha lógica, ainda que não convencional, das letras. De facto, quando escolhem intencionalmente as letras para escrever uma determinada palavra, as crianças enfrentam-se com o desafio de analisar as palavras em sílabas e fonemas.

Actualmente, existem poucos estudos experimentais sobre o impacte de programas de intervenção de escrita na leitura precoce (Caravolas, Hulme & Snowling, 2001, Fletcher-Flinn, Shankweiller & Frost, 2004, Rieben et al, 2005, cit. por Ouellette & Sénéchal, 2008).

A maior parte das investigações nesta área são de natureza correlacional e evidenciam, de facto, a forte ligação entre a escrita inventada e a leitura precoce (Mann, 1993; McBride-Chang, 1998; Richgels, 1995; Shatil, Share & Levin, 2000).

Clarke (1988) conduziu um estudo naturalístico no primeiro ano de escolaridade no qual se compararam dois programas de escrita, recorrendo, respectivamente, à escrita inventada e ao ensino convencional da escrita. Verificou-se que foram as crianças que participaram nas sessões de promoção das escritas inventadas que demonstraram uma maior evolução no processo de fonetização da leitura, especificamente na descodificação e identificação de palavras irregulares.

Rieben, Ntamakiliro, Gonthier e Fayol (2005) desenvolveram uma investigação com crianças de idade pré-escolar no qual compararam o impacto de três tipos de programas na leitura precoce: treino de escrita inventada; escrita inventada com feedback correctivo; e cópia de textos. Os dados obtidos sugeriram que as crianças de 5 anos de idade beneficiam mais com a participação em sessões de escrita inventada com feedback correctivo quanto à capacidade precoce de leitura, em comparação com os outros tipos de programas.

Ouellette e Sénéchal (2008) conduziram um estudo em que procuraram avaliar os benefícios de intervir com crianças de jardim-de-infância para aperfeiçoar as suas capacidades de invenção de palavras. Esta investigação sublinhou a importância das escritas inventadas para a aprendizagem precoce de competências de literacia, demonstrando uma relação causal entre estas escritas, o feedback desenvolvimental adequado e a apropriação da leitura.

Sumariamente, as escritas inventadas são, então, preditoras da leitura, uma vez que englobam, simultaneamente, o conhecimento das letras e a consciência fonológica (Mann, Tobin & Wilson, 1987, Morris & Perney, 1984, Share, Jorm, Maclean & Matthews, 1984, cit. por Uhry, 1999). Os resultados de diversos programas de intervenção de escrita apontam para maiores níveis de consciência fonológica, competências de escrita, e leitura de palavras (Ehri & Wilce, 1987; Uhry & Shepherd, 1993, cit. por Uhry, 1999).

III. PROBLEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO

1. **Problemática e Quadro Conceptual**

Este estudo insere-se no quadro teórico da psicologia da leitura e escrita. Pretende-se, neste âmbito, verificar se um programa de intervenção de escrita realizado com crianças em idade pré-escolar tem implicações na fonetização da escrita e na leitura precoce, antes de serem formalmente ensinadas a ler e a escrever. Com efeito, antes da sua aprendizagem formal, é frequente as crianças representarem letras e pseudo-letras e fazerem tentativas de leitura e escrita, procurando entrar no mundo da linguagem escrita.

Diversos trabalhos têm sido realizados neste domínio, nomeadamente os estudos de Ferreiro e Teberosky (1979) e as investigações experimentais de Alves Martins e Silva (Silva & Alves Martins, 2002, 2003; Mata Pereira, Alves Martins & Silva, 2006; Alves Martins, Silva & Lourenço, 2009; Alves Martins & Silva, 2009), para avaliar o impacto de programas de intervenção de escrita inventada na evolução das conceptualizações infantis sobre escrita e nas escritas inventadas.

Os resultados obtidos sugerem uma evolução das crianças em vários domínios da linguagem escrita, não só na própria produção da escrita inventada, como ainda nas suas conceptualizações e na consciência metalinguística e fonológica. Ao produzirem escritas inventadas e ao reflectirem e serem confrontadas com escritas conceptualmente mais evoluídas e avançadas do que as suas, as crianças desenvolvem-se neste processo.

Independentemente do nível em que se encontram inicialmente, quando confrontadas com escritas de nível mais avançado, as crianças evoluem sempre mais, pois têm oportunidade para se aperceber de um maior número de características das palavras, o que induz a reflexão metalinguística e a reformulação das suas conceptualizações sobre escrita (Alves Martins, Silva & Lourenço, 2009).

A eficácia destes programas reflecte-se ainda ao nível da generalização das aprendizagens, já que, muitas vezes, as crianças não demonstram apenas fonetizar as letras trabalhadas durante a intervenção, mas ainda outras letras, indicando que aprenderam a reconhecer que cada fonema identificado na palavra se representa por uma letra que contém o

mesmo som, aplicando um raciocínio semelhante ao analisar outras palavras (Alves Martins, Silva & Lourenço, 2009).

Os programas de intervenção de escrita trazem, então, benefícios a vários níveis: evolução do nível conceptual e de produção da linguagem escrita, conhecimento mais aprofundado do alfabeto, desenvolvimento da consciência fonológica, e progresso ao nível da iniciação à leitura, através da combinação de dois factores de sucesso: a consciência fonémica e o conhecimento das letras (nome e som) (Mata Pereira, 2005).

Actualmente, existem ainda poucos estudos experimentais sobre o impacte de programas de intervenção de escrita na leitura precoce de palavras. A maioria das investigações é de natureza correlacional e evidencia a forte ligação entre a escrita inventada e a leitura precoce (Mann, 1993; McBride-Chang, 1998; Shatil, Share & Levin, 2000).

Nesta área existem apenas alguns estudos experimentais, elaborados noutras línguas, por investigadores como Clarke (1988), Rieben, Ntamakiliro, Gonthier e Fayol (2005) e Ouellette e Sénéchal (2008), não havendo qualquer evidência quanto à língua portuguesa.

Neste sentido, define-se, então, a pertinência da presente investigação. São numerosos os estudos na área da psicologia da linguagem escrita, realizados em diversas línguas, que evidenciaram o impacte de programas de intervenção de escrita na evolução das conceptualizações sobre escrita e na apropriação do princípio alfabético. Contudo, o número de estudos no domínio do impacte de programas de intervenção de escrita ao nível das competências de leitura precoce de palavras é reduzido.

2. Objectivo do Estudo

Na sequência do quadro conceptual apresentado, propôs-se como objectivo para esta investigação: compreender se, perante um programa de intervenção de escrita, as crianças de idade pré-escolar evoluem, tanto ao nível das escritas inventadas, como também da capacidade precoce de leitura de palavras.

3. Hipótese

Tendo em conta o referencial teórico na área da linguagem escrita e a investigação científica já efectuada neste domínio, definiu-se, para este estudo, a seguinte hipótese:

O número de fonetizações na escrita é maior em crianças de idade pré-escolar sujeitas a um programa de intervenção de escrita inventada, independentemente do nível inicial de escrita em que se encontram, quando em comparação com as crianças de um grupo de controlo.

4. Questão de Investigação

A partir de estudos de natureza semelhante, formulou-se, para o presente trabalho, a seguinte questão de investigação:

Será que a capacidade de leitura de palavras de crianças em idade pré-escolar, independentemente do nível inicial de escrita em que se encontram, evolui quando sujeitas a um programa de intervenção de escrita inventada, em comparação com as crianças de um grupo de controlo?

IV. METODOLOGIA

1. Delineamento Experimental

Este estudo é uma investigação de natureza experimental, com uma metodologia composta por várias fases sequenciais: (1) etapa de selecção inicial dos participantes; (2) fase de pré-teste; (3) programa de intervenção de escrita inventada; e (4) fase de pós-teste.

Deste modo pretendia-se avaliar o impacto e os efeitos de um programa de intervenção de escrita ao nível da escrita e da leitura de um grupo de crianças em idade pré-escolar. Para tal, como medida de análise dos efeitos da intervenção procedeu-se à comparação dos dados dos participantes recolhidos antes e após o programa.

O estudo decorreu simultaneamente em dois contextos semelhantes e equivalentes, sendo realizado, do mesmo modo, por duas pessoas, com o intuito de aumentar o número de participantes da investigação e permitir o agrupamento dos dados recolhidos. Neste sentido, torna-se importante referir que os dados aqui apresentados referem-se ao conjunto das duas investigações. Ainda assim, cada estudo foi realizado de forma totalmente individual e independente, sendo que todas as restantes informações e exemplos fornecidos remontam exclusivamente ao presente trabalho.

Neste trabalho de investigação, à semelhança de outros estudos na área da linguagem escrita, adoptou-se uma metodologia de entrevista clínica inspirada em Piaget com o intuito de avaliar as conceptualizações infantis sobre escrita (Ferreiro & Teberosky, 1979; Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006). Em cada sessão foi pedido à criança que, de forma autónoma, escrevesse como soubesse e da melhor forma que fosse capaz, determinadas palavras. Ao mesmo tempo, pediu-se que lesse as suas produções escritas e que as justificasse, sendo registadas as suas verbalizações e comportamentos (Ferreiro & Teberosky, 1979; Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006).

Desta forma, neste estudo, a intervenção incidiu especificamente ao nível da escrita, procurando compreender-se o seu impacto não só na evolução da própria escrita, como também da leitura.

As etapas de pré-teste e de pós-teste foram realizadas igualmente com os dois grupos da investigação (experimental e de controlo) e decorreram de forma idêntica, sendo cada uma composta por uma fase de escrita e outra de leitura. Em primeiro lugar, foi pedido a cada criança que escrevesse, da melhor forma que soubesse, um conjunto de 16 palavras, de uma lista previamente elaborada. Posteriormente, num momento avaliativo realizado com o intervalo de uma semana, pediu-se que as lesse, também da melhor forma que soubesse.

Durante o programa de intervenção de escrita, no período que decorreu entre o pré e o pós-teste, foi desenvolvido um conjunto de 10 sessões individuais com as crianças do grupo experimental. Em cada sessão, foram promovidas actividades de escrita inventada levando a criança a reflectir sobre o seu próprio ponto de vista, sendo confrontada com a produção escrita de uma criança hipotética da sua faixa etária. O principal objectivo era promover a evolução do modo como as crianças representam a linguagem escrita e, com uma metodologia de confrontação e feedback, contribuir para a progressão em termos de escrita inventada.

De acordo com vários investigadores (Ferreiro & Teberosky, 1979; Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006), esta metodologia de promoção das escritas inventadas e de confronto com outras produções escritas contribui, efectivamente, para um contexto de conflito cognitivo que leva as crianças a reflectir acerca das suas próprias produções, promovendo a sua evolução e desenvolvimento também ao nível da consciência fonológica e da aquisição do princípio alfabético (Adams, 1998; Treiman, 1998, cit. por Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006).

No mesmo período no qual decorreu o programa de intervenção para o grupo experimental, entre as fases de pré e pós-teste, as crianças do grupo de controlo participaram em 10 sessões individuais de elaboração de desenhos livres.

2. Participantes

Participaram, nesta investigação, 30 crianças do ensino pré-escolar com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos de idade (média de 66.3 meses de idade e desvio-padrão de 3.007 meses de idade). Da totalidade dos participantes, 13 eram do género feminino e 17 do género masculino. Pertenciam a duas escolas particulares da região de Lisboa, consideradas de nível sócio-económico médio-alto e alto, medido através das habilitações académicas dos pais das crianças, que se apresentam na Tabela 1.

Tabela 1

Caracterização do nível de instrução dos pais dos participantes do estudo

	Frequência	Percentagem
7º ano de escolaridade	1	1.7%
9º ano de escolaridade	1	1.7%
Ensino secundário	9	15%
Licenciatura	44	73.3%
Mestrado	4	6.7%
Doutoramento	1	1.7%

Efectivamente, como é possível verificar pela Tabela 1, a maioria dos pais das crianças tinham habilitações literárias superiores e eram licenciados.

Ambas as instituições de ensino dos participantes do estudo eram privadas e, nas suas salas de jardim-de-infância, as actividades, tarefas e materiais pedagógicos não incidiam sobre aspectos relacionados com a linguagem escrita nem a consciência fonológica. Todas crianças possuíam a língua portuguesa como língua materna e não tinham tido qualquer instrução relativamente a conhecimentos de escrita ou leitura.

Deste modo, enquanto algumas das crianças não eram ainda capazes de escrever o próprio nome, outras já tinham capacidade para reconhecer certos vocábulos simples. Independentemente do nível de escrita em que se encontravam, foram incluídas na investigação todas as crianças cujo nível conceptual fosse inferior à escrita alfabética.

2.1. Seleção dos Participantes

Na primeira fase da investigação, todas as crianças seleccionadas para o estudo (ie, com o consentimento informado dos pais para a participação), foram submetidas a uma avaliação, registando-se diversas informações acerca de cada uma.

Os participantes foram seleccionados aleatoriamente para o grupo experimental (composto por 15 elementos) e o grupo de controlo (constituído por 15 elementos), sendo controladas variáveis como o género, a idade, o nível de inteligência, o nível de consciência fonológica (silábica e fonética), e os níveis de escrita e de leitura.

O grupo experimental foi composto por 6 crianças do género feminino e 9 do género masculino, enquanto no grupo de controlo participaram 7 do género feminino e 8 do género masculino. Apresentam-se na Tabela 2 as médias e os desvios-padrão da idade, nível de inteligência, nível de consciência silábica e nível de consciência fonética dos participantes.

Tabela 2

Caracterização das diferentes medidas de selecção inicial dos participantes

			Média	Desvio-Padrão
Idade				
	Grupo Experimental	n=15	66.73	2.55
	Grupo de Controlo	n=15	65.87	3.44
Nível de inteligência				
	Grupo Experimental	n=15	17.47	3.42
	Grupo de Controlo	n=15	17.73	3.71
Nível de consciência silábica				
	Grupo Experimental	n=15	4.47	3.80
	Grupo de Controlo	n=15	4.33	2.77
Nível de consciência fonética				
	Grupo Experimental	n=15	3.20	2.18
	Grupo de Controlo	n=15	2.93	1.39

Foram realizados testes t para amostras independentes relativamente a estas variáveis e verificou-se que não havia diferenças significativas no que se refere à idade ($t(28) = 0.78$; $p = 0.440$), ao nível de inteligência ($t(28) = -0.21$; $p = 0.839$), ao nível de consciência silábica ($t(28) = 0.11$; $p = 0.913$) e ao nível de consciência fonética: $t(28) = 0.40$; $p = 0.692$).

As crianças foram também avaliadas do ponto de vista do conhecimento das letras do alfabeto (nome e som), procedendo-se ao registo de quantas e quais as que melhor conheciam. Esta variável serviu apenas como medida inicial, não sendo considerada para a divisão dos grupos. O objectivo era compreender se os participantes conheciam um determinado conjunto de letras, que seriam depois objecto de intervenção e/ou avaliação durante o programa.

Em seguida, foram todos submetidos a um breve ensino, para garantir que conheciam as letras B, D, P, T, F, V, A, I e O, antes do início do programa de intervenção da escrita.

3. Instrumentos e Procedimentos de Investigação

3.1. Avaliação inicial dos participantes

Avaliação da inteligência

Para avaliar o nível de inteligência das crianças foi aplicado o *Teste de Matrizes Progressivas de Raven* (Raven, Court & Raven, 2001), na sua versão colorida, que se destina à avaliação de crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 10 anos. Trata-se de um conjunto de escalas não-verbais de aplicação individual para avaliar as aptidões cognitivas e o raciocínio abstracto, centrando-se nas funções visuais e lógico-espaciais. Avalia a capacidade para apreender relações entre figuras e perceber a estrutura de uma imagem, a fim de seleccionar a parte que completa o padrão.

Os itens são figuras geométricas (analogias perceptivas na forma de matriz), onde falta uma parte e para a qual existem várias alternativas de escolha, sendo a tarefa do indivíduo a de indicar qual a imagem que melhor a completa (Raven, Court & Raven, 2001).

O teste é composto por 3 conjuntos de imagens (A, B e C), cada um com 12 itens. Atribui-se 1 ponto a cada resposta correcta, sendo possível obter de 0 a 36 pontos.

Avaliação da consciência fonológica – silábica e fonética

Para avaliar a consciência fonológica recorreu-se a um instrumento de avaliação das competências fonológicas em crianças portuguesas de idade pré-escolar, designado *Bateria de Provas Fonológicas*, da autoria de Silva (2008).

Trata-se de uma bateria constituída por cinco conjuntos de provas fonológicas que podem incluir tarefas de classificação, manipulação e segmentação. Em cada uma, as tarefas debruçam-se sobre diferentes tipos de unidades linguísticas, como a sílaba ou o fonema, implicando, deste modo, diferentes exigências cognitivas (Silva, 2008).

Para a avaliação das competências fonológicas optou-se pelas tarefas de classificação, quanto à sílaba inicial e ao fonema inicial. Estas provas avaliam a capacidade para categorizar

as palavras de acordo com um critério silábico ou fonémico. Cada prova é composta por 16 itens (2 de exemplo e 14 de avaliação), atribuindo-se 1 ponto a cada resposta correcta.

As provas consistem em apresentar à criança oralmente um conjunto de quatro palavras, com recurso a um suporte figurativo, mostrando-lhe pranchas com imagens (para evitar a interferência de factores mnésicos no seu desempenho). A tarefa da criança consiste em indicar, perante as quatro imagens da prancha e as palavras ditas oralmente, quais as duas que partilham a mesma sílaba ou fonema inicial, de acordo com a prova em questão: “Vamos jogar um jogo de cartas em que temos de encontrar, entre quatro palavras, duas que começam pelo mesmo bocadinho. Consegues descobrir quais são?”.

Avaliação do conhecimento das letras

Para avaliar o conhecimento das letras, realizou-se uma prova simples, que consiste em apresentar à criança, aleatoriamente, cartões com as letras do alfabeto português, excluindo o K, o Y e o W. Em cada cartão está representada uma letra, sob quatro formas diferentes, em script e manuscrito, e em maiúsculo e minúsculo.

Na prova, apresenta-se à criança cada cartão, sendo-lhe realizadas diversas questões para compreender se conhece a letra em questão, nomeadamente: “conheces esta letra?”, “sabes o nome desta letra?”, “sabes que som é que esta letra faz?” e “conheces alguma palavra que se escreva com esta letra?”.

Para cada letra apresentada, regista-se a resposta da criança, sendo atribuído 1 ponto para o nome e 1 ponto para o som.

Avaliação do nível conceptual de escrita

Para avaliar o nível conceptual de escrita inicial recorreu-se a uma metodologia inspirada em Piaget, em que se pede à criança que escreva, da forma que melhor souber, o nome próprio e um conjunto de palavras. À medida que é pedida cada palavra, registam-se as verbalizações e comportamentos da criança, que acompanham o processo de escrita, havendo, por parte do investigador, um questionamento/ feedback contínuo acerca das suas produções.

Foi pedido a cada criança que escrevesse, em primeiro lugar, o nome próprio e, em seguida, um conjunto de seis palavras com número de sílabas variável. Os vocábulos remetiam todos para nomes de animais e a dimensão gráfica das palavras reenviava para referentes de tamanho diferente, ou seja, as palavras maiores correspondiam a animais mais pequenos e as palavras menores correspondiam a animais maiores.

Em cada par, as palavras começavam pela mesma letra, tendo sido escolhidas as consoantes P, B e F (Pato, Patinho, Boi, Borboleta, Foca, Formiga). Pediram-se, assim, quatro palavras com consoantes a ser trabalhadas no programa de intervenção (P, B) e ainda duas palavras com uma consoante alvo de avaliação no estudo (F).

Para além destas palavras, quando o nome da criança não começava com os fonemas P, B ou F, pedia-se-lhe que escrevesse mais uma palavra, também referente a um animal, para compreender se havia uma maior capacidade de mobilização da letra inicial do nome próprio.

Para caracterizar as escritas inventadas das crianças, recorreu-se a uma classificação inspirada em Ferreiro e Teberosky (1979) e Alves Martins (1994), tomando em consideração as características das produções escritas e o número de fonetizações correctas. Classificaram-se as escritas de acordo com as seguintes categorias: escrita pré-silábica/grafoperceptiva, escrita silábica e escrita com fonetização (silábica; silábico-alfabética; alfabética).

Na escrita pré-silábica/grafoperceptiva incluem-se as produções que não evidenciam qualquer tipo de correspondência entre a linguagem oral e escrita. As crianças baseiam-se em critérios grafoperceptivos e, em cada palavra, incluem uma combinação de letras diversificada. Por vezes, as crianças consideram os referentes para que as palavras reenviam para a escolha do número de letras a usar. Geralmente, não há qualquer tipo de verbalização enquanto vão escrevendo, sendo apenas feita uma leitura global da escrita.

Na escrita silábica englobam-se as produções escritas que já denotam uma certa correspondência entre a fala e a escrita, ao nível das unidades silábicas. Ao escreverem, as crianças fazem oralmente uma segmentação silábica da fala, representando cada sílaba através de uma letra seleccionada aleatoriamente. Verifica-se uma leitura silabada das palavras e uma certa tentativa de segmentação do discurso oral.

Na escrita silábica com fonetização reúnem-se as produções escritas que indiciam, por parte das crianças, uma análise dos fonemas e uma escolha intencional das letras para representar adequadamente os sons identificados. A leitura das palavras é silabada e verifica-se uma maior acuidade na selecção dos grafemas. A escrita silábico-alfabética com

fonetização já vai para além da sílaba mas ainda não se verifica uma representação de todos os fonemas e, por fim, a escrita alfabética refere-se à escrita convencional.

Neste estudo incluíram-se todas as crianças com escrita inferior ao nível alfabético, independentemente do nível conceptual em que se encontravam.

Avaliação da leitura

Para avaliar a forma como as crianças liam determinadas palavras realizou-se uma prova de leitura. Foi apresentado, individualmente, a cada participante, um conjunto de cartões com palavras consideradas simples e familiares, retiradas dos manuais escolares básicos de iniciação à leitura. A criança deveria olhar para o cartão e responder à seguinte questão, elaborada pelo investigador: “O que é que achas que está escrito aqui?”. A sua tarefa consistia, então, em tentar ler correctamente a palavra da melhor forma que soubesse.

À medida que a prova decorria, iam sendo registadas as respostas da criança e as suas formas de leitura, para permitir a cotação dos resultados. No final, atribuiu-se 1 ponto a cada palavra lida de forma correcta, sendo excluídas do estudo todas as crianças que demonstraram já saber ler alfabeticamente.

3.2. Pré-Teste

Após a divisão aleatória e estatisticamente equivalente das crianças pelos grupos de investigação, todos participantes, independentemente do grupo em que foram incluídos, foram submetidos a um pré-teste. Em primeiro lugar procedeu-se ao pré-teste de avaliação da escrita e, uma semana depois, realizou-se o pré-teste de avaliação da leitura.

Como forma de avaliação da escrita, pediu-se às crianças que escrevessem, da melhor forma que soubessem, um conjunto de 16 palavras, de uma lista previamente elaborada.

Para avaliar a leitura pediu-se, num momento avaliativo subsequente, que lessem as mesmas palavras, também da melhor forma que fossem capazes.

Todas as respostas das crianças foram registadas para uma posterior análise.

Para a elaboração da lista de palavras, recorreu-se a dois critérios fundamentais. Por um lado, era necessário garantir que as crianças não tinham conhecimentos de leitura e, por outro, esta avaliação seria também útil como procedimento avaliativo após a intervenção. Apresentam-se, na Tabela 3, as 16 palavras do pré e do pós-teste, para avaliação do nível inicial e final de escrita e de leitura.

Tabela 3

Lista de palavras utilizadas no pré e no pós-teste

CVCV	CVCV	CVV	CVCV	CVV	CVCV	CVCV	VCV
Bota	Pato	Pai	Tida	Tio	Doto	Dita	Ata
[βɔta]	[patu]	[pai]	[tida]	[tiu]	[dɔtu]	[dita]	[ata]
Vota	Fato	Vai	Vida	Fio	Foto	Fita	Ova
[vɔta]	[fatu]	[vai]	[vida]	[fiu]	[fɔtu]	[fita]	[ɔva]

Como é possível observar pela Tabela 3, as palavras do pré-teste continham as letras alvo de intervenção (B, D, P, T, A, I, O), assim como duas que não haviam sido trabalhadas (F, V) no programa de escrita inventada, aparecendo, na maioria dos casos, na primeira posição do vocábulo.

Os vocábulos mobilizados foram escolhidos de acordo com um conjunto de critérios estabelecidos, tendo em conta as suas características. Na generalidade, as palavras eram constituídas pela estrutura silábica interna mais frequente na língua portuguesa (unidades polissilábicas), apresentando maioritariamente estruturas dissilábicas CVCV (consoante-vogal-consoante-vogal) (eg., pato; fita).

Procurou-se incluir ainda algumas palavras com estruturas internas monossilábicas CVV (consoante-vogal-vogal) que fossem consideradas simples e conhecidas das crianças e/ou que fizessem parte dos programas de iniciação do 1º ano de escolaridade (eg., pai; tio), para controlar efeitos de familiaridade com determinados vocábulos e compreender se as crianças não sabiam realmente identificá-las.

Para além das consoantes do estudo (P, T, B, D, F, V), as palavras continham ainda três vogais: A (com duas realizações fonéticas: [a]; [ɑ]), I [i] e O (com duas realizações fonéticas: [ɔ]; [u]), seleccionadas por serem as mais conhecidas pela generalidade das crianças desta idade.

3.3. Pós-Teste

A fase de pós-teste, neste estudo, teve dois momentos principais. As crianças, independentemente de pertencerem ao grupo experimental ou de controlo, foram submetidas a um pós-teste de escrita e a um pós-teste de leitura.

Após a última sessão do programa de intervenção, na semana seguinte, realizou-se um pós-teste, em que se pediu à criança que escrevesse, da melhor forma que soubesse, as palavras que haviam sido pedidas no pré-teste. Neste sentido, para além das palavras trabalhadas durante o programa (com P, T, B, D), foi pedida a escrita de um conjunto de palavras com fonemas que não haviam sido trabalhados (com F, V), para compreender se as crianças tinham sido capazes de generalizar e se tinham evoluído ao nível da escrita.

Este pós-teste incidiu especificamente sobre a escrita, pretendendo-se, fundamentalmente, avaliar a evolução das crianças ao nível da produção escrita.

Uma semana depois realizou-se o pós-teste de leitura, que incidiu sobre as competências de leitura de palavras, com o objectivo de avaliar se as crianças, após o programa de intervenção tinham sido capazes de generalizar aprendizagens para a leitura. Neste sentido, pediu-se às crianças para lerem, da melhor forma que soubessem, o mesmo conjunto de palavras.

3.4. Programa de Intervenção de Escrita

O programa de intervenção de escrita inventada foi organizado de modo a que a criança reflectisse sobre a escrita a partir de dois pontos de vista diferentes: o seu próprio ponto de vista e o de uma hipotética criança da sua idade (confrontação). O objectivo era, neste sentido, que as crianças evoluíssem no seu nível de representação da escrita e, mais concretamente, na compreensão do princípio alfabético e nas competências de fonetização.

O início do desenvolvimento do programa de escrita para o grupo experimental e das actividades de desenho livre para o grupo de controlo foi de duas semanas após a avaliação de pré-teste.

Deste modo, logo após a fase de pré-teste, cada criança do grupo experimental participou num total de dez sessões individuais, de aproximadamente quinze minutos cada, a decorrer duas vezes por semana, ao longo de cinco semanas.

Em cada sessão foram trabalhadas oito palavras com as vogais A, I e O e com uma das consoantes seleccionadas para o programa - P, T, B e D.

No geral, foram dedicadas duas sessões especificamente a cada uma das consoantes. Nas primeiras quatro sessões foi trabalhada cada letra de forma independente.

Na quinta sessão, foram trabalhadas as quatro consoantes, através de oito palavras retiradas das sessões anteriores e seleccionadas de foram equivalente, tendo em conta as características fonéticas e silábicas principais.

Nas quatro sessões seguintes foram trabalhadas duas consoantes por sessão.

Para finalizar, na décima e última sessão do programa repetiu-se a quinta sessão, sendo trabalhadas novamente as letras P, T, B e D.

Apresentam-se na Tabela 4 as palavras trabalhadas em cada sessão do programa.

Tabela 4

Palavras utilizadas nas sessões do programa de intervenção de escrita

Sessões	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Letras	P	T	B	D	P T B D	P T	B D	D P	B T	P T B D
Palavras	Peta	Teta	Bebo	Dedo	Papo	Peta	Dedo	Demo	Teta	Papo
	Pena	Tema	Beba	Demo	Pio	Tema	Beba	Pena	Bebo	Pio
	Papa	Tapa	Bata	Dado	Aba	Papa	Babo	Dado	Bata	Aba
	Pata	Ato	Babo	Data	Ida	Ato	Data	Dito	Tapa	Ida
	Pia	Tipo	Bio	Dito	Bato	Pita	Bio	Pata	Tipo	Bato
	Pita	Tia	Bia	Dia	Dai	Tia	Dia	Pia	Bia	Dai
	Podo	Topa	Bobi	Doi	Tita	Poda	Dota	Doi	Topa	Tita
	Poda	Topo	Boto	Dota	Ota	Topo	Bobi	Podo	Boto	Ota

Tal como é possível constatar pela análise da Tabela 4, em cada sessão do programa foram trabalhadas palavras que continham e, geralmente, começavam com) a mesma letra. Verifica-se ainda que, em cada sessão (à excepção da quinta e da décima), as primeiras duas palavras mobilizadas eram facilitadoras do processo de fonetização, já que o nome da letra correspondia ao som da sílaba inicial (eg.: peta, pena). Esta estratégia promove a mobilização das letras para a representação dos componentes orais das palavras (Alves Martins & Silva, 1999; Apolónia, 2004; Mann, 1993; Quintero, 1994; Treiman & Cassar, 1997).

A terceira e quarta palavras da mesma sessão já eram diferentes, tendo sílabas que não correspondiam ao nome da letra (eg.: papa; pata, pia, podo), procurando chamar a atenção para outros componentes fonéticos do vocábulo.

No geral, as primeiras quatro sessões incidiram sobre o primeiro fonema das palavras, abordando-se as letras subsequentes nas sessões seguintes do programa. As palavras utilizadas nas primeiras sessões, foram repetidas em sessões mais avançadas, para que fosse possível uma análise de outros elementos fonéticos da palavra. Neste processo, foram tidas em conta as características da produção e da reflexão escrita, e o desenvolvimento de cada criança, adaptando-se as sessões, o discurso do investigador e as actividades de escrita a cada caso.

As palavras das diferentes sessões do programa foram escolhidas de acordo com um conjunto de critérios estabelecidos, tendo em conta as suas características. Todas as palavras apresentavam estruturas dissilábicas, considerada a mais frequente na língua portuguesa.

Para além disso, à semelhança do pré e pós-teste, a maioria dos vocábulos era composta pela unidade polissilábica CVCV (consoante-vogal-consoante-vogal), embora tivessem sido também incluídas algumas palavras com estruturas internas sílabicas CVV (consoante-vogal-vogal) e VCV (vogal-consoante-vogal).

As letras escolhidas para incluir no programa foram o P, T, B, D, assim como A, I e O, também utilizados no pré e no pós-teste, através de palavras com estruturas semelhantes.

Tal como já foi referido, nas sessões do programa de intervenção foram trabalhados, através de actividades de escrita inventada, os fonemas P, T, B e D. No pré e no pós-teste, para além destes fonemas foram também solicitadas palavras com as letras F e V, para analisar efeitos de generalização de competências. Com efeito, do ponto de vista fonético, as oclusivas (eg., P, T, B, D) são mais difíceis de identificar do que as fricativas (eg., F, V). Esta opção metodológica prende-se com o facto de que, ao intervir-se a um nível mais complexo, pode contribuir-se para facilitar a generalização de conhecimentos e a melhor compreensão do princípio alfabético e das correspondências grafo-fonológicas (Alves Martins & Silva, 2009).

Em cada sessão foi apresentado oralmente um conjunto de palavras, sendo pedido à criança que as escrevesse sem ajuda e da melhor forma que conseguisse. À medida que escrevia cada palavra, a criança era confrontada com uma produção escrita alfabeticamente correcta da palavra em questão, produzida anteriormente por uma criança hipotética. Perante o confronto, a criança deveria reflectir e escolher qual das versões seria a melhor para representar a palavra, procurando justificar as razões dos dois modos diferentes de escrita.

A título de exemplo apresentam-se, na Figura 1, alguns excertos do decorrer de uma sessão de trabalho no programa de intervenção de escrita inventada.

Investigadora: *Olá, Leonor! (...) Olha, vamos fazer aquele jogo de escrever, como no outro dia, lembras-te? (...) Escreve lá o teu nome primeiro.*

Leonor: *(Escreve LEONOR) Só Leonor? Já está!*

Investigadora: *Sim, boa, está ótimo! Então agora vou pedir para escreveres, como souberes, a palavra TETA. Como é que tu achas que se escreve TETA ([teta])?*

Leonor: *TETA ([teta])?*

Investigadora: *Sim. É o que as vacas têm para dar leite, sabes? Tenta lá escrever. Como é que tu achas que escreve TETA ([teta])?*

Leonor: *(Escreve MEHR e verbaliza silabicamente [te] / [ta]) Já está!*

Investigadora: *Boa! Então olha, Leonor, lembras-te que eu também fiz este jogo com meninos de outra escola? Aquela menina de lá que é da tua idade e muito parecida contigo escreveu TETA ([teta]) assim. (Mostra a produção escrita correcta, apresentando caligrafia infantil). Vê lá como é que ela escreveu. Está igual ou diferente do teu?*

Leonor: *Diferente...*

Investigadora: *Pois foi... Que letra é que ela pôs primeiro?*

Leonor: *(Aponta para o T).*

Investigadora: *Pois foi... Sabes como é que se chama essa letra?*

Leonor: *(Sorri e hesita em responder)*

Investigadora: *Não te lembras muito bem? Não faz mal. Chama-se T ([te])! Esta letra que ela pôs primeiro chama-se T ([te]).*

Leonor: *Olha, esta está igual! (Aponta para o E de MEHR e o E de TETA)*

Investigadora: *Pois está, muito bem. Mas pensa lá agora... Porque é que tu achas que a outra menina pôs esta letra primeiro? A letra T ([te])!*

Leonor: *Hmm...*

Investigadora: *Pensa lá, vamos lá dizer a palavra devagarinho. [Te] / [ta]...*

Leonor: *[Te] / [ta]!*

Investigadora: *Boa! Qual é o primeiro bocadinho da palavra?*

Leonor: *[Te]!*

Investigadora: *Pois é, muito bem! Então agora vê lá que letra é que ela pôs primeiro.*

Leonor: *Foi o T ([te]), foi por isso!*

Investigadora: *Muito bem, foi por isso! Então agora escreve lá TEMA ([tema]).... Pensa lá como é que tu achas que se escreve.*

Leonor: *(Escreve THMP e verbaliza silabicamente [te] / [ma]) Já está!*

<u>Investigadora:</u>	<i>Boa! Vamos ver como é que a menina escreveu. (Mostra a produção escrita correcta, apresentando caligrafia infantil). Está igual ou diferente do teu?</i>
<u>Leonor:</u>	<i>(Ri-se).</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Ah, puseram as duas a primeira igual, não foi? Que letra é essa?</i>
<u>Leonor:</u>	<i>T ([te])!</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Boa, é o T ([te])! E porque é que puseram as duas primeiro o T ([te])? Pensa lá.</i>
<u>Leonor:</u>	<i>Porque é [te].</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>É [te] / [ma], não é? Qual é o primeiro bocadinho da palavra?</i>
<u>Leonor:</u>	<i>[Te]! E olha aqui! Olha, olha, olha! (Sorri e aponta para o M de THMP e TEMA) (...)</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Muito bem, Leonor! Então agora tenta lá escrever aqui ATO ([atu]).</i>
<u>Leonor:</u>	<i>Ato ([atu])! (Verbaliza lentamente [a] / [tu] e escreve A; verbaliza lentamente [tu] três vezes e escreve TO).</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Vamos ver como é que ela escreveu? (Mostra a produção escrita correcta, apresentando caligrafia infantil). Vê lá.</i>
<u>Leonor:</u>	<i>Ah!!!! (Ri-se muito). Está igual!</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Pois está! Boa! Porque é que escreveram as duas assim?</i>
<u>Leonor:</u>	<i>(Sorri e hesita em responder).</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Que letra é que puseram primeiro?</i>
<u>Leonor:</u>	<i>A [a]!</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Boa! E a seguir ao A [a]?</i>
<u>Leonor:</u>	<i>[Tu]! (Refere-se a TO)</i>
<u>Investigadora:</u>	<i>Que letras é que puseram?</i>
<u>Leonor:</u>	<i>[Tu]! (Refere-se a TO) (...)</i>

Figura 1: Excertos de uma sessão do programa de intervenção com o grupo experimental

Como ilustra o exemplo, tal como em outras investigações na área da psicologia da leitura e escrita e das conceptualizações infantis sobre linguagem escrita, neste estudo foi utilizada uma metodologia de entrevista clínica inspirada em Piaget (Dolle, 2005; Ferreiro & Teberosky, 1979; Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006).

Efectivamente, foi solicitado à criança que escrevesse um determinado conjunto de palavras e, a par desta tarefa, que lesse as suas produções escritas e as justificasse, sendo registadas as suas verbalizações e comportamentos (Ferreiro & Teberosky, 1979; Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006).

Para além disso, confrontou-se a criança com a mesma palavra escrita de forma alfabeticamente correcta (produzida por uma criança hipotética), procurando questioná-la sobre as diferenças e semelhanças, tanto do ponto de vista da escrita como da oralidade.

Esta metodologia com mecanismos de promoção das escritas inventadas e de reflexão sobre escritas alfabéticas hipotéticas, contribui para que se desenvolva uma situação de conflito cognitivo, na qual a criança é conduzida a comparar e reflectir sobre as suas próprias produções e a rever as suas hipóteses conceptuais acerca da escrita (Ferreiro & Teberosky, 1979; Alves Martins, Silva & Mata Pereira, 2006).

Deste modo, a criança pensa sobre a escrita e põe em causa as suas produções, promovendo a sua evolução e o desenvolvimento não só ao nível da própria escrita, como também da consciência fonológica e da aquisição do princípio alfabético (Adams, 1998; Treiman, 2004).

É possível, de facto, constatar que, no decorrer da sessão, a Leonor, ao ser confrontada com o ponto de vista da outra criança (hipotética), foi levada a repensar e a reflectir acerca das suas produções escritas. Para além disso, o facto de ter sido chamada a atenção para o nome da letra inicial fê-la analisar a palavra na oralidade e pensar na sua representação gráfica. Assim, a compreensão de que a escrita representa o oral e ainda o conflito cognitivo que surgiu contribuíram para a evolução da escrita inventada da Leonor, o que se traduziu numa maior fonetização na escrita da palavra seguinte.

4. Procedimentos de Análise de Dados

Os dados obtidos nesta investigação foram analisados do ponto de vista estatístico recorrendo ao *software* informático *SPSS – Statistical Package for Social Sciences* (v. 17.0, SPSS Inc, Chicago, IL) (SPSS, 2007). O objectivo da inferência estatística é testar hipóteses colocadas acerca de determinadas características desconhecidas da população (Martinez & Ferreira, 2007).

Tomando em consideração a natureza da investigação, assim como as características da amostra e das variáveis em estudo, foram tomadas as decisões metodológicas mais adequadas quanto aos procedimentos de análise estatística a utilizar para a interpretação dos resultados (Almeida & Freire, 2008).

Para comparar as médias entre o grupo experimental e o grupo de controlo, nas diversas variáveis estudadas, foram aplicados, estatisticamente, testes t-student para comparação de médias (*independent samples t-test*), que se utilizam quando existem até dois grupos em análise e há normalidade de distribuições e homogeneidade de variâncias. Permitem verificar se existem ou não diferenças significativas entre as situações em questão.

Foram utilizados estes testes estatísticos para analisar e interpretar a maioria das situações, já que, nesta investigação, existiam duas condições experimentais envolvendo sujeitos diferentes (Martinez & Ferreira, 2007).

Com o intuito de relacionar algumas variáveis recorreu-se à utilização de Coeficientes de Correlação de Pearson e a testes estatísticos que avaliam as diferenças significativas entre grupos (Maroco, 2007).

Por fim, para aprofundar melhor os resultados obtidos, elaborou-se uma análise qualitativa dos dados e conteúdos mais importantes do estudo.

V.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A apresentação e análise de dados incidiu, num primeiro momento, sobre a evolução das crianças ao nível da produção escrita e, num segundo momento, sobre as competências de leitura de palavras. Num terceiro momento, foi feito um estudo mais aprofundado dos dados mais interessantes e, por fim, elaborou-se uma análise qualitativa da evolução da leitura.

Os dados mais relevantes são apresentados em figuras e tabelas, com o intuito de tornar mais clara a leitura e análise dos resultados, sendo os outputs estatísticos incluídos na secção dos anexos, pela ordem de referência no texto.

1. Análise Quantitativa

Relembre-se, em primeiro lugar, a hipótese inicial da investigação:

O número de fonetizações na escrita é maior em crianças de idade pré-escolar sujeitas a um programa de intervenção de escrita inventada, independentemente do nível inicial de escrita em que se encontram, quando em comparação com as crianças de um grupo de controlo.

Para responder a esta hipótese começou-se por analisar o número de fonetizações na escrita das crianças, na fase de pré-teste, pelo grupo experimental e de controlo. Apresentam-se na Tabela 5 as médias e os desvios-padrão dos dois grupos.

Tabela 5

Número de fonetizações dos dois grupos no pré-teste de escrita

	Média	Desvio-Padrão
Grupo Experimental	12.87	9.60
Grupo de Controlo	12.40	10.20

Os dados recolhidos no pré-teste foram analisados estatisticamente. Os resultados do teste t-student ($t(28) = 0.13$; $p = 0.898$) revelaram não existirem, à partida, diferenças significativas entre o grupo experimental e de controlo, no que se refere às fonetizações das crianças, sendo, em média, muito semelhante nos dois grupos.

Seguidamente, procedeu-se à análise do número de fonetizações na escrita, tanto pelo grupo experimental como de controlo, após o programa, com o intuito de comparar com os resultados apresentados anteriormente. Na Tabela 6 encontram-se as médias e os desvios-padrão dos dois grupos recolhidos na fase de pós-teste, relativamente à fonetização da escrita.

Tabela 6

Número de fonetizações dos dois grupos no pós-teste de escrita

	Média	Desvio-Padrão
Grupo Experimental	39.07	13.30
Grupo de Controlo	13.53	15.29

A análise feita com o teste t-student ($t(28) = 4.88$; $p = 0.000$) demonstrou existirem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo, relativamente ao número global de fonetizações nas produções escritas das crianças.

Foi notória a diferença entre a média de fonetizações nos dois grupos, na fase final do estudo. As crianças do grupo experimental apresentaram, em média, um número de fonetizações na escrita muito superior em comparação com as do grupo de controlo. Enquanto o número médio de fonetizações do grupo de controlo praticamente se manteve, a média do grupo experimental aumentou para cerca do triplo.

Estes dados corroboram a hipótese proposta no início da investigação, ao verificar-se que, independentemente do nível de escrita em que se encontravam, o número de fonetizações na escrita é maior em crianças de idade pré-escolar sujeitas a um programa de intervenção de escrita inventada, quando em comparação com as crianças de um grupo de controlo.

A título de exemplo apresentam-se, na Figura 2, algumas produções escritas das crianças do grupo experimental e de controlo, antes e depois do programa de intervenção.

Grupo Experimental			Grupo de Controlo	
Pré-Teste	Pós-Teste		Pré-Teste	Pós-Teste
MAFA	MAFALDA		AFONSO	AFONSO
ABAF	OA	BOTA	ONSO	PONAJT
FAT	AU	PATO	SOIA	UOOSAV
IAI	AI	PAI	ION	OTOTAUJ
BPA	ID	TIDA	ITT	OTOTASS
AB	TIU	TIO	OAT	OTAJJ
AAF	OU	DOTO	AFD	AFNI
FAF	IT	DITA	TTA	UFON
FAFD	AT	ATA	ADA	QAFD
FBD	FAU	FATO	OTO	OAJ
FDB	OU	FOTO	ONS	QOAF
FFA	IA	FITA	AB	QAU
FBD	FIU	FIO	ION	VOA
AFBD	DA	VOTA	OVA	QAJ
FDB	IA	VIDA	VUV	QJ
NOB	JI	VAI	VUV	JOAV
ABD	OV	OVA	OOO	QAVO

Figura 2: Protocolos de respostas dos dois grupos antes e depois do programa

A Figura 2 ilustra claramente as diferenças, em termos de qualidade da produção escrita, das crianças que participaram no programa de intervenção, em comparação com as que não participaram. No momento de pré-teste, tanto a Mafalda como o Afonso encontravam-se ao mesmo nível, apresentando uma escrita grafo-perceptiva/ pré-silábica. Ambos produziam letras escolhidas totalmente ao acaso e utilizavam um número fixo e reduzido de grafemas (apenas 3 e 4 letras). Empregavam ainda, na maioria das palavras solicitadas, unicamente letras do nome próprio.

Como é possível observar, na fase de pós-teste, a escrita do Afonso (participante do grupo de controlo) modificou-se apenas em alguns aspectos, nomeadamente na diversidade de grafemas, ao passar a utilizar um maior número de letras e a escrever palavras maiores. Ainda assim, ao analisar-se mais aprofundadamente a sua escrita, verificou-se que esta mudança, característica do natural desenvolvimento infantil, ocorreu apenas ao nível da forma, já que em termos de conteúdo e fonetização, a sua escrita manteve-se num nível conceptual grafo-perceptivo/ pré-silábico.

A Mafalda (participante do grupo experimental) demonstrou uma grande evolução no que se refere ao seu nível conceptual, passando claramente para uma escrita com fonetização. É evidente, nas suas produções da fase de pós-teste, que a Mafalda se baseou em critérios linguísticos, envolvendo uma escolha intencional das letras para representar o discurso oral e as palavras solicitadas. Na maior parte dos vocábulos pedidos, apresentou uma escrita silábica, representando correctamente determinados fonemas, inclusivamente alguns não trabalhados no programa, o que denota um desenvolvimento da compreensão do princípio alfabético e de generalização a outros fonemas.

Para além disso, nalguns casos mais simples, a Mafalda demonstrou fonetizar de forma acertada e alfabética a totalidade das palavras, representando todos os sons na escrita.

Relembre-se, em segundo lugar, a questão de investigação proposta inicialmente:

Será que a capacidade de leitura de palavras de crianças em idade pré-escolar, independentemente do nível inicial de escrita em que se encontram, evolui quando sujeitas a um programa de intervenção de escrita inventada, em comparação com as crianças de um grupo de controlo?

Para responder à questão de investigação sugerida no princípio no estudo, analisou-se, inicialmente, o número global de fonetizações das crianças do grupo experimental e de controlo, no pré-teste de leitura. Encontram-se na Tabela 7 as médias e os desvios-padrão dos dois grupos em relação às fonetizações de leitura inicial.

Tabela 7
Número de fonetizações dos dois grupos no pré-teste de leitura

	Média	Desvio-Padrão
Grupo Experimental	7.13	11.30
Grupo de Controlo	4.13	5.01

A análise estatística do teste t-student ($t(28) = 0.94$; $p = 0.355$) efectuada aos resultados do pré-teste de leitura indicou não existirem, à partida, diferenças significativas entre as crianças dos dois grupos, em relação ao número global de fonetizações. Os grupos encontravam-se equivalentes quanto a esta variável, para que fosse possível avaliar o impacto do programa de intervenção a este nível.

De seguida, analisaram-se as fonetizações das crianças na fase de leitura realizada após o programa de intervenção de escrita inventada. Apresentam-se na Tabela 8 as médias e os desvios-padrão do grupo experimental e de controlo relativamente às informações recolhidas na fase de pós-teste da investigação.

Tabela 8

Número de fonetizações dos dois grupos no pós-teste de leitura

	Média	Desvio-Padrão
Grupo Experimental	33.53	17.23
Grupo de Controlo	11.53	9.51

O teste estatístico t-student ($t(28) = 4.33$; $p = 0.000$) realizado quanto a esta variável evidenciou a existência de diferenças significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo, relativamente ao número global de fonetizações na leitura das crianças após o programa de intervenção.

A comparação da Tabela 7 com a Tabela 8 mostra, de facto, que o número de fonetizações na leitura aumentou substancialmente nas crianças do grupo experimental, após o programa de intervenção, enquanto para o grupo de controlo, houve apenas uma pequena diferença.

Deste modo, pode afirmar-se que o grupo experimental apresentou mais fonetizações no pós-teste de leitura do que o grupo de controlo. Os resultados obtidos, através das análises estatísticas efectuadas, vieram assim confirmar e sustentar a questão de investigação inicialmente proposta, indicando que a participação em sessões de intervenção de escrita inventada, não só ajudou ao processo de evolução fonética e de aquisição do princípio alfabético, como ainda contribuiu para a evolução das competências de leitura de palavras, em crianças de idade pré-escolar.

Após a clara evidência de que o programa de intervenção de escrita inventada contribuiu para a evolução das crianças, tanto ao nível das competências de fonetização, como da capacidade de leitura de palavras, procurou-se aprofundar melhor os resultados obtidos pelas crianças que participaram nas sessões de intervenção.

Num primeiro momento, procurou-se abordar mais aprofundadamente a relação entre a escrita e a leitura. Estudou-se esta relação concretamente ao nível da fonetização das letras consoantes trabalhadas no programa de intervenção. Pretendia-se, neste sentido, tentar compreender se as letras fonetizadas na escrita tinham sido as mesmas fonetizadas na leitura, concretamente no caso de P, T, D e B.

Para tal, analisaram-se estatisticamente os resultados dos dois pós-testes para verificar o número de vezes que cada letra havia sido fonetizada correctamente na escrita e na leitura. Apresentam-se na Tabela 9 as correlações entre a escrita e a leitura das consoantes trabalhadas.

Tabela 9
Correlações entre as consoantes trabalhadas na escrita e na leitura

	r	p
P	1.00	0.000
T	0.66	0.007
D	0.80	0.000
B	0.32	0.245

Analisou-se, do ponto de vista estatístico, a frequência com que cada letra havia sido fonetizada e recorreu-se ao Coeficiente de Correlação de Pearson (r) para averiguar se existia algum tipo de correlação entre as variáveis.

A Tabela 9 mostra uma estreita relação entre a escrita e a leitura no que diz respeito à generalidade das consoantes que foram trabalhadas no programa de intervenção. Tal como é

possível observar, obtiveram-se correlações muito elevadas e estatisticamente significativas, especialmente para o P, o T e o D.

Neste caso, é de realçar particularmente a letra P, tendo-se verificado uma correlação perfeita ($r=1$) entre a escrita e a leitura. Ou seja, após terem participado no programa de intervenção, na fase final da investigação, sempre que as crianças fonetizaram correctamente o P na escrita, foram também capazes de o fazer na leitura.

No que se refere à letra B, obteve-se uma correlação positiva, embora não estatisticamente significativa, o que pode justificar-se pelo facto de, na fase de teste, só uma das palavras conter o fonema em questão.

De seguida, à semelhança da observação efectuada anteriormente, analisaram-se as correlações entre a escrita e a leitura relativamente às letras consoantes não trabalhadas no programa. O objectivo central era compreender se, quando fonetizavam o F e o V na fase de escrita, as crianças também o faziam na leitura, no que se refere a fonemas que não haviam sido alvo de intervenção. Apresentam-se na Tabela 10 as correlações das fonetizações das consoantes não trabalhadas.

Tabela 10

Correlações entre as consoantes não trabalhadas na escrita e na leitura

	r	p
F	0.40	0.139
V	0.57	0.026

Os dados foram estatisticamente, recorrendo-se ao Coeficiente de Correlação de Pearson. Obtiveram-se resultados interessantes, já que, no caso do F, a correlação, apesar de ser moderada, não se mostrou significativa. Já para a letra V verificou-se uma correlação positiva significativa.

No entanto, estas correlações foram inferiores às das letras trabalhadas P, T e D.

Por fim, para tornar mais completa a análise das correlações entre as fonetizações na escrita e na leitura, debruçou-se o estudo sobre as vogais da investigação, para cada uma das suas diferentes realizações fonéticas: A [a], A [ɑ], I [i], O [ɔ], O [u].

Pretendia-se aprofundar mais esta questão e tentar perceber, por exemplo, se existe uma maior facilidade para fonetizar vogais ou consoantes ou se, nas mesmas vogais, há diferença na representação e identificação das suas realizações fonéticas. Na Tabela 11 apresentam-se as fonetizações das vogais na escrita e na leitura.

Tabela 11
Correlações entre as vogais na escrita e na leitura

	r	p
A [a]	0.61	0.000
A [ɑ]	0.58	0.001
I [i]	0.67	0.000
O [ɔ]	0.62	0.000
O [u]	0.64	0.000

Verificou-se que todas as vogais apresentaram correlações positivas e significativas na fase final de escrita e na fase final de leitura. A variável com correlação mais forte nas duas fases foi a da vogal I que tem apenas uma realização fonética associada [i]. Embora também estatisticamente significativa, a variável que apresentou uma correlação menos forte foi a da vogal A, na sua realização fonética [ɑ] que, curiosamente, se refere ao seu fonema menos evidente já que não corresponde ao nome da letra, como o [a].

2. Análise Qualitativa

Após o estudo quantitativo dos resultados obtidos, tornou-se importante realizar uma breve análise qualitativa de determinados dados relacionados com as semelhanças e discrepâncias entre a escrita e a leitura.

Efectivamente, já vários estudos haviam evidenciado a excelente contribuição dos programas de intervenção de escrita para a evolução do processo de produção e conceptualização da escrita inventada de crianças em idade pré-escolar. Neste trabalho pretendeu-se ir mais além, procurando avaliar o impacto destes programas também na capacidade precoce de leitura de palavras.

As análises quantitativas indicaram, de facto, que as crianças que participaram nestas sessões evoluíram, não só ao nível da escrita, como também da leitura. Deste modo, realizou-se uma avaliação qualitativa para analisar as produções escritas e a leitura de palavras, a um nível mais pormenorizado.

Um aspecto interessante retirado a partir dos resultados encontrados foi que, por vezes, na mesma palavra, as crianças fonetizavam determinadas letras na escrita e não eram capazes de o generalizar e fonetizar na leitura e vice-versa. Observou-se que a evolução da escrita inventada e da leitura precoce não é linear e não se encontra sempre ao mesmo nível.

Assim, procurou-se compreender de que forma as crianças liam quando fonetizavam na escrita e não na leitura e de que forma escreviam quando fonetizavam na leitura e não na escrita. A título de exemplo de análise, podem referir-se as seguintes questões: Como escreveram as palavras? De que forma é que as leram? Omitiram, acrescentaram ou trocaram fonemas? Foram mais além na escrita ou na leitura, em termos de fonetização?

Procurou-se ainda compreender em que situações as crianças conseguiram realizar uma leitura correcta e em que casos demonstraram não ser capazes de ler, tentando perceber se existe uma influência da posição (inicial ou mais intermédia) do fonema na palavra ou se podem associar-se outros factores a este processo.

Na generalidade, o objectivo central era, então, caracterizar sumariamente as produções escritas e a leitura das crianças, após terem participado num programa de intervenção direccionado exclusivamente às competências de escrita inventada.

2.1. Qualidade e fonetização da produção escrita superior à leitura

Em primeiro lugar é de referir que, em muitos casos, constatou-se que as crianças foram mais além na produção escrita do que na leitura.

Verificaram-se situações interessantes em que na fase de escrita, as crianças fonetizaram correctamente determinadas partes da palavra e, na fase de leitura, apenas tomaram em consideração o fonema inicial, seleccionando aleatoriamente uma palavra familiar iniciada com a mesma letra. Apresentam-se, na Figura 3, respostas de diferentes crianças exemplificativas desta situação.

	Palavra	Escrita	Leitura
	PATO		[pəsoa]
	PATO		[pedru]
	FIO		[fəlipa]
	FOTO		[fəka]

Figura 3: Exemplos em que a produção escrita se demonstrou superior à leitura

A Figura 3 ilustra bem algumas das discrepâncias encontradas entre a escrita e a leitura. No momento de avaliação escrita, as crianças do exemplo apresentaram uma escrita fonetizada, recorrendo aos fonemas correctos para representar cada sílaba da palavra. Algumas utilizaram apenas as vogais, mas outras fonetizaram também consoantes, inclusivamente as que não haviam sido trabalhadas no programa (F). Representaram sempre um fonema por cada sílaba da palavra.

No entanto, na fase de leitura, mobilizaram exclusivamente a letra inicial da palavra e reproduziram uma outra palavra que lhes era conhecida e que se iniciava do mesmo modo. Para ler, não tomaram, assim, em consideração os restantes fonemas do vocábulo.

Foram também encontrados casos em que, no momento de escrita, as crianças omitiram o fonema inicial da palavra, começando a escrevê-la a partir da primeira vogal. Curiosamente, na fase de leitura, o único fonema que mobilizaram correctamente foi o da consoante não representada na escrita. Apresentam-se exemplos desta situação na Figura 4.



	Palavra	Escrita	Leitura
DIOGO	BOTA	OTA	[βalaja]
	BOTA	OTA	[βelu]
LEONOR	BOTA	OA	[βiatrij]
MATILDE	PAI	Ai	[peta]
DIOGO	TIO	IU	[teklaʃ]
	DOTO	OTU	[duRaʃa]
MAFALDA	DITA	i T	[dedu]
DIOGO	VIDA	IA	[varãda]
MAFALDA	VIDA	I A	[vaka]

Figura 4: Exemplos em que a produção escrita se demonstrou superior à leitura

Na Figura 4 pode ver-se uma situação muito interessante de discrepância entre a produção escrita e a reprodução leitora. Na avaliação da escrita, várias crianças fonetizaram grande parte da palavra, à excepção do fonema inicial, que era omitido. Começavam, assim, a escrever a palavra a partir da primeira vogal. Em alguns casos representaram mesmo a totalidade do vocábulo suprimindo o primeiro fonema. No entanto, no momento de leitura, o único fonema que as crianças mobilizaram correctamente foi precisamente o da consoante não representada na escrita. Em síntese, a escrever, omitiram totalmente a primeira letra e, a ler, essa foi a única que tomaram em consideração na fonetização, já que leram a palavra com outro vocábulo que lhes era familiar e que se iniciava da mesma forma.

Encontraram-se também algumas situações em que as crianças demonstraram ser capazes de fonetizar de modo acertado exclusivamente quando lhes era solicitado que escrevessem a palavra. Com efeito, quando se pedia para a lerem, as crianças reproduziam uma palavra aleatória, sem qualquer tipo de fonetização. Apresentam-se na Figura 5 respostas exemplificativas desta situação.


	Palavra	Escrita	Leitura
MANUEL	BOTA	OA	[enəvuadu]
MANUEL	PATO	AO	[βǎku]
	TIO	TU	[βaldə]
Diogo	DITA	IA	[əʃtrada]
MANUEL	DITA	IA	[βεβε]
MANUEL	FITA	i	[βuRafɔ]

Figura 5: Exemplos em que a produção escrita se demonstrou superior à leitura

Como mostra a Figura 5, foram encontradas respostas de crianças que evidenciaram uma grande *décalage* entre a produção escrita e a reprodução leitora, ou seja, em que a evolução das crianças ao nível da conceptualização e fonetização da escrita foi bastante superior à fonetização da leitura.

Nestes casos, na fase de escrita, as crianças fonetizaram correctamente grande parte da palavra. Encontrou-se inclusivamente uma palavra com todos os fonemas representados.

No entanto, quando se pediu para ler, as crianças não foram capazes de identificar nenhum dos fonemas da palavra e reproduziram um vocábulo escolhido de forma totalmente aleatória, como forma de leitura.

2.2. Qualidade e fonetização da leitura superior à produção escrita

É interessante referir que, nalguns casos específicos, as crianças demonstraram uma capacidade precoce de leitura de palavras superior à qualidade da produção escrita, em termos de fonetização.

Foram encontradas situações em que, por vezes, na fase de escrita, as crianças representaram correctamente apenas alguns fonemas da palavra, omitindo ou até mesmo acrescentando outros.

No entanto, verificou-se que, no momento de leitura, as crianças foram capazes de reproduzir acertadamente a palavra na totalidade denotando até um nível de conceptualização de leitura alfabética. Apresentam-se na Figura 6 algumas respostas de crianças que evidenciam esta discrepância entre a escrita e a leitura.

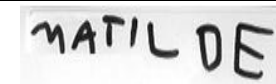

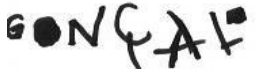

	Palavra	Escrita	Leitura
	PATO		[patu]
	TIO		[tiu]

Figura 6: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita

A Figura 6 é um claro exemplo em que as crianças conseguiram ir mais além na leitura do que na escrita. Efectivamente, como é possível observar, na escrita, as crianças não representaram foneticamente todas as letras da palavra. Num dos casos, apresentaram um fonema para cada sílaba da palavra. E no outro caso representaram correctamente os fonemas todos, colocando ainda uma letra adicional numa posição intermédia da palavra.

Já no momento de leitura, as crianças do exemplo demonstraram uma capacidade de leitura superior à fonetização e qualidade da escrita. Efectivamente, reproduziram as palavras de forma alfabética, identificando e fonetizando todas as letras correctamente.

Verificaram-se também outras situações com características diferentes, nas quais também se pode considerar que as crianças foram mais longe na leitura do que na escrita.

De facto, em determinadas palavras, na fase de escrita, as crianças omitiram o fonema A [a] quando se encontrava na posição final. Já na leitura, consideraram que o fonema final era sempre o O [u]. Ou seja, a escrever, as crianças não foram capazes de representar todas as letras da palavra mas, a ler, embora incorrectamente, demonstraram uma maior tentativa de identificação de todos os fonemas. Apresentam-se na Figura 7 respostas exemplificativas desta situação.







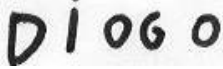

	Palavra	Escrita	Leitura
	BOTA		[βotu]
	TIDA		[tidu]
	ATA		[atu]
	OVA		[ovu]

Figura 7: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita

Como é possível constatar pela Figura 7, na avaliação da escrita, as crianças representaram uma grande parte da palavra, deixando apenas por fonetizar a letra final. Em todos os casos encontrados, este fonema na última posição da palavra era sempre a vogal A com a sua realização fonética de [a].

Verificou-se ainda que, na avaliação da leitura, nenhum fonema era omitido e que as crianças eram capazes de identificar todas as letras da palavra. No entanto, curiosamente, observou-se uma tendência para considerar que o fonema final era sempre a vogal O na sua realização fonética de [u].

Ainda assim, embora não identificassem correctamente a letra na posição final da palavra, as crianças não a omitiram, como na escrita, denotando uma maior tentativa de reprodução e fonetização na leitura.

Foram encontradas situações em que, no momento de escrita, as crianças representaram correctamente apenas alguns fonemas da palavra e, na leitura, tentaram ir mais longe, procurando reproduzir outros fonemas.

São apresentados na Figura 8 exemplos concretos desta situação.

	Palavra	Escrita	Leitura
LEONOR	DOTO	OUA	[dɔɔ]
LEONOR	FITA	IA	[fia]
LEONOR	FIO	IAU	[fiɔ]
MATILDE	FIO	iU	[fæɔ]
LEONOR	VIDA	IA	[via]

Figura 8: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita

A Figura 8 mostra exemplos de respostas de crianças que, a escrever, fonetizaram apenas as vogais da palavra (nalguns casos, acrescentando uma letra aleatória na posição intermédia ou final).

Como se pode observar, na fase de leitura, houve uma maior fonetização de outros fonemas da palavra, nomeadamente no que se refere à consoante inicial. Para além disso, também no momento de leitura, as crianças trocaram as representações fonéticas de A [ɑ] com A [a] e de O [u] com O [ɔ], utilizando geralmente o fonema representativo do nome da letra ([a] e [ɔ]).

Com efeito, numa tentativa de leitura, para ler determinados sons, nomeadamente os fonemas que se encontravam na posição final da palavra, as crianças optaram por reproduzir o nome da letra.

Registaram-se ainda outras situações em que as crianças foram mais longe na leitura do que na escrita, demonstrando serem capazes de reproduzir foneticamente um número maior de fonemas quando liam, em comparação com as suas produções escritas.

Podem observar-se exemplos desta situação na Figura 9.

	Palavra	Escrita	Leitura
LEONOR	Tida	IA	[teida]
LEONOR	Ata	AI	[atea]
MATILDE	Vida	VA	[veida]

Figura 9: Exemplos em que a leitura se demonstrou superior à produção escrita

Ao analisar a Figura 9 verifica-se que, no momento de escrita, as crianças apresentaram uma escrita fonetizada de carácter silábico, isto é, utilizando uma letra para representar cada sílaba. É possível ainda constatar que a escolha foi intencional já que as letras fonetizam correctamente a palavra.

Quando se observam as suas reproduções de leitura da palavra, torna-se claro que houve uma tentativa de maior fonetização. Foram, efectivamente, representados todos os fonemas, embora através de uma enumeração do nome das letras, na maioria dos casos. Ainda assim, estes exemplos denotam já um início de compreensão das correspondências grafo-fonológicas e de associação das letras para formar sílabas.

VI. DISCUSSÃO

Na sequência do referencial teórico actual na linha de investigação da psicologia da linguagem escrita, este estudo surgiu com o objectivo principal de compreender se, perante um programa de intervenção de escrita, as crianças de idade pré-escolar evoluem, tanto ao nível das suas escritas inventadas, como também da capacidade precoce de leitura de palavras.

No início da investigação, partiu-se da hipótese de que o número de fonetizações na escrita seria maior em crianças de idade pré-escolar sujeitas a um programa de intervenção de escrita inventada, independentemente do nível inicial de escrita em que se encontravam, quando em comparação com as crianças de um grupo de controlo.

Os dados obtidos e analisados estatisticamente vieram, efectivamente, confirmar a hipótese inicial. Verificou-se uma grande evolução na escrita das crianças que participaram no programa, não visível nas produções das crianças do grupo de controlo.

No início do estudo os dois grupos eram estatisticamente equivalentes e as crianças do grupo experimental e de controlo apresentavam, em média, um número semelhante de fonetizações. No final da investigação, os grupos já não estavam equilibrados, sendo notória a diferença entre o número global de fonetizações nas produções escritas das crianças do grupo experimental e de controlo. De facto, as crianças submetidas ao programa de intervenção de escrita passaram de uma média de 12.87 para 39.07 fonetizações. Por seu turno, as crianças do grupo de controlo apenas passaram de uma média de 12.40 para 13.53 fonetizações. Como se pôde observar, a evolução foi, de facto, extraordinária. Enquanto o número médio de fonetizações do grupo de controlo praticamente se manteve, a média do grupo experimental aumentou para cerca do triplo.

Estes dados vão de encontro a outros estudos já realizados nesta área. Independentemente do nível de escrita inicial, o número de fonetizações na escrita foi maior nas crianças de idade pré-escolar que participaram no programa de intervenção de escrita, quando em comparação com as crianças do grupo de controlo.

Com efeito, diversos trabalhos já realizados nesta área, como os estudos de Ferreiro e Teberosky (1979) e as investigações experimentais de Alves Martins e Silva (Silva & Alves Martins, 2002, 2003; Mata Pereira, Alves Martins & Silva, 2006b; Alves Martins, Silva &

Lourenço, 2009; Alves Martins & Silva, 2009), sugeriram uma evolução das crianças em vários domínios da linguagem escrita, não só na própria produção da escrita inventada, como ainda nas suas conceptualizações e na consciência metalinguística e fonológica, quando submetidas a este tipo de programas.

Numa perspectiva construtivista, ao produzirem escritas inventadas e ao reflectirem e serem confrontadas com escritas conceptualmente mais evoluídas e avançadas do que as suas, as crianças desenvolvem-se no processo de aquisição e compreensão da linguagem escrita. Quando se solicita à criança que analise uma palavra na oralidade e reflecta acerca de duas formas escritas (a sua e a da criança hipotética) pedindo-lhe para escolher a mais correcta e justificar a sua opinião, está, efectivamente, a promover-se uma reflexão metalinguística ao nível do oral, do escrito e das suas relações. Neste processo, incluem-se várias actividades cognitivas, como prever o número e o tipo de letras que constituem a palavra, comparar a produção escrita com outra conceptualmente mais avançada, avaliar a qualidade das escritas, e justificar as decisões tomadas (Silva & Alves Martins, 2002, 2003; Alves Martins & Silva, 2006a, 2006b). O envolvimento neste tipo de metacognição contribui, assim, para a evolução.

Para além da hipótese inicialmente colocada formulou-se ainda, para o estudo, uma questão de investigação: “Será que a capacidade de leitura de palavras de crianças em idade pré-escolar, independentemente do nível inicial de escrita em que se encontram, evolui quando sujeitas a um programa de intervenção de escrita inventada, em comparação com as crianças de um grupo de controlo?”

Pretendia-se perceber se a participação no programa de intervenção de escrita levaria as crianças a generalizar os conhecimentos de escrita para outros domínios da linguagem escrita e se evoluíam também na capacidade precoce de leitura de palavras.

Procedeu-se à comparação dos resultados obtidos no pré e no pós-teste de leitura, das crianças dos dois grupos de investigação. À partida, os dois grupos eram equivalentes, já que as crianças apresentavam, na fase inicial, um número global semelhante de fonetizações na leitura. Após o programa de intervenção, a análise estatística evidenciou a existência de diferenças significativas entre os grupos. O grupo experimental apresentou 33.53 fonetizações e o de controlo apenas 11.53.

O número de fonetizações na leitura aumentou substancialmente nas crianças do grupo experimental, após o programa, enquanto para o grupo de controlo, houve apenas uma pequena diferença. Sugere-se mesmo que este pequeno aumento esteja relacionado com o

natural desenvolvimento infantil. Com efeito, foi no grupo experimental que os benefícios da intervenção foram manifestamente mais evidentes e superiores.

Os resultados obtidos vieram confirmar e sustentar a questão de investigação. A participação em sessões de intervenção não só ajudou ao processo de evolução fonética ao nível da produção escrita, como contribuiu para a evolução da leitura.

Estes dados vêm de encontro aos estudos sobre o impacto de programas de intervenção de escrita na capacidade precoce de leitura. É de referir, neste momento, as investigações de natureza correlacional (Mann, 1993; McBride-Chang, 1998; Shatil, Share & Levin, 2000) que evidenciaram a forte ligação entre a escrita inventada e a leitura precoce, e ainda os estudos experimentais já elaborados noutras línguas (Clarke, 1988; Rieben, Ntamakiliro, Gonthier e Fayol, 2005; Ouellette e Sénéchal).

Uma possível justificação para esta evolução foi proposta por Ehri e Wilce (1987) e Richgels (1995): as crianças em processo de invenção da escrita tomam consciência de novas pistas fonéticas na linguagem escrita, recorrendo frequentemente a estes novos conhecimentos na tentativa de leitura de palavras.

Em síntese, foi clara a evidência de que o programa de intervenção de escrita surtiu efeitos benéficos no desenvolvimento da aquisição do princípio alfabético, ao nível das competências de fonetização, tanto nas escritas inventadas, como na capacidade precoce de leitura de palavras.

Procurou-se então aprofundar os resultados obtidos pelas crianças que participaram nas sessões de escrita, com o intuito de compreender melhor os efeitos do programa na evolução da escrita e da leitura, bem como as suas interligações.

No início, pretendeu-se abordar mais aprofundadamente a relação entre a escrita e a leitura, situando a análise na fonetização das consoantes trabalhadas no programa. O objectivo era compreender se as letras fonetizadas na escrita coincidiam com as fonetizadas na leitura, quanto às consoantes P, T, D e B. Analisaram-se estatisticamente os resultados obtidos no pós-teste de escrita e de leitura, tomando em consideração o número de vezes que cada letra havia sido fonetizada correctamente para averiguar se havia alguma correlação entre as variáveis.

Observou-se, de facto, uma estreita relação entre a escrita e a leitura no que se refere à maioria das consoantes trabalhadas no programa, obtendo-se correlações muito elevadas e estatisticamente significativas concretamente no caso das letras P, T e D.

É de sublinhar os dados obtidos para a consoante P, uma vez que se encontrou uma correlação estatística perfeita entre a fonetização na escrita e na leitura. Estes resultados indicam que, na fase final do estudo, sempre que as crianças fonetizaram correctamente o P na escrita, foram também capazes de o fazer na leitura.

Para o T e o D obtiveram-se correlações também elevadas. Apenas para a letra B é que a correlação não se mostrou significativa, apesar de positiva. Este resultado pode justificar-se pelo facto de, na fase de pré e pós-teste, o fonema B estar presente em apenas uma palavra, enquanto o P, T e D eram mais recorrentes, surgindo num maior número de vocábulos.

Os mesmos procedimentos de análise correlacional foram aplicados às letras que não haviam sido trabalhadas no programa. Pretendia-se compreender se quando as crianças fonetizavam o F e o V na fase final de escrita, também o faziam na leitura.

Os resultados foram inferiores aos das letras trabalhadas P, T e D e encontraram-se dados interessantes. No que se refere à consoante F, obteve-se uma correlação moderada e não significativa. Já no que diz respeito à escrita e leitura da letra V, obteve-se uma correlação positiva e estatisticamente significativa. Ou seja, as crianças fonetizaram mais frequentemente, na leitura e na escrita, a letra V, demonstrando uma maior dificuldade com a letra F, não fonetizando de forma acertada tantas vezes.

Esta diferença na fonetização das consoantes F e V pode estar relacionada com o nome das letras. Apesar de ambas serem fonemas fricativos e idênticos do ponto de vista fonético, diferem na forma de reprodução oral do nome da letra. Com efeito, o nome da letra V [ve] remete directamente para o fonema a que se associa, enquanto para a letra F [efə] não é tão evidente a sua representação gráfica a partir do fonema.

Nas idades precoces do desenvolvimento, as crianças começam por identificar visualmente os sinais gráficos das letras (Lavine, 1977, cit. por Treiman, 2004) e reconhecer o seu nome. Neste processo de entrada na linguagem escrita, o conhecimento do nome das letras é considerada uma capacidade fundamental (Valente & Alves Martins, 2004). Com efeito, como referiu Ehri (1986), é frequente o nome das letras darem uma certa indicação do fonema que representam. Assim, contribuem para uma melhor compreensão de que a escrita é uma representação da oralidade, potenciando as correspondências grafo-fonológicas (Bradley & Bryant, 1991; Cardoso-Martins, 1995; Valente & Alves Martins, 2004).

Pode ter sido esta a justificação para uma maior capacidade de fonetização do V [ve] em comparação com o F [efə], nesta investigação. De facto, Ehri (1986, 1992), e Treiman

(1993, 1994), constataram que, no início do processo de fonetização, os fonemas representados mais frequentemente na escrita precoce das crianças são os que se assemelham ao nome das próprias letras (Goswami & Bryant, 1990).

As crianças sentem mais facilidade em escrever palavras cuja sequência fonética inicial coincide com o nome da letra (Alves Martins & Silva, 1999; Mann, 1993; Quintero, 1994; Silva, Almeida & Alves Martins, 2008; Treiman & Cassar, 1997), o que possivelmente contribuiu para as diferenças de correlação escrita-leitura das consoantes não trabalhadas no programa, obtendo-se um maior número de fonetizações para o V, em comparação com o F.

Com o intuito de tornar mais completa a análise das correlações entre as fonetizações na escrita e na leitura, estudaram-se ainda as vogais presentes nas palavras da investigação, nas suas diferentes realizações fonéticas: A com valor de [a] e de [ɑ], I [i] e O com valor de [ɔ] e de [u]. O objectivo central era aprofundar mais a questão das interligações entre escrita e leitura e tentar perceber, por exemplo, se existe uma maior facilidade para fonetizar vogais ou consoantes ou se, nas mesmas vogais, há diferença na representação e identificação das suas realizações fonéticas.

Verificou-se, a partir das análises efectuadas, que todas as vogais apresentaram correlações positivas e significativas na fase final de escrita e de leitura. A correlação mais forte foi a da vogal I. Pensa-se que esta situação possa estar relacionada com o facto da letra I ser facilmente identificável do ponto de vista auditivo e conter apenas uma realização fonética associada [i], que corresponde ao nome da letra, o que facilita o processo de correspondência grafo-fonológica.

As correlações nas vogais foram positivas, estatisticamente significativas e bastante idênticas, não havendo grande diferença nas várias realizações fonéticas. Este é um dado bastante interessante, na medida em que as crianças foram capazes de mobilizar as vogais de forma idêntica, inclusivamente as que contêm diferentes fonemas para a mesma representação gráfica.

A variável com correlação menos forte foi a da vogal A na realização fonética de [ɑ]. Este fenómeno pode dever-se ao facto de se referir ao fonema menos evidente do ponto de vista da oralidade, em comparação com [a], que corresponde ao nome da letra. Para a letra O, a correlação de [ɔ] e [u], na escrita e na leitura foi semelhante. No entanto, por vezes, verificou-se que as crianças reproduziam graficamente o fonema [u] com a letra U em vez de O. Ainda assim, observou-se que, muitas vezes, as crianças foram capazes de representar a

letra O para o som [u]. É de realçar, neste momento, uma frase proferida por uma criança do grupo experimental, durante uma sessão de intervenção na qual se deparou com esta situação dos fonemas da letra O: “*Eu sei que é com O porque o meu nome também acaba com [u] mas põe-se esta letra O*” (Gonçalo).

Em síntese, tomando em consideração as fonetizações na escrita e na leitura, pode concluir-se que as crianças generalizaram os novos conhecimentos para vários valores fonéticos, até não contidos no programa. Fonetizaram correctamente, na escrita e na leitura, a maioria das consoantes trabalhadas (P, T e D), o que evidencia os efeitos benéficos da intervenção para a evolução das escritas inventadas e da leitura precoce. É de sublinhar os fonemas P e D, que denotaram os valores de correlação mais elevados.

Para além disso, como foi possível constatar, os participantes foram também capazes de fonetizar outros valores fonéticos não trabalhados nas sessões de intervenção, nos quais também se obtiveram correlações positivas entre a escrita e a leitura. É de referir particularmente o caso da letra V que não foi trabalhada nem estava presente nas palavras das sessões. Com efeito, na fase final do estudo, as crianças foram capazes de fonetizar o V, nas suas produções escritas e reproduções leitoras, a uma escala estatisticamente significativa.

Verificou-se ainda que as crianças generalizaram os conhecimentos para as diferentes vogais presentes nas palavras do programa de intervenção. É de sublinhar, nesta situação, que esta generalização foi visível para as várias realizações fonéticas das vogais e não apenas para os fonemas representativos do nome da letra.

Num segundo momento de observação dos resultados, após a análise estatística e quantitativa, realizou-se uma análise qualitativa, com o objectivo de aprofundar as semelhanças e discrepâncias entre a escrita e a leitura.

Tal como já havia sido demonstrado em diversos estudos, este programa de intervenção de escrita contribuiu eficazmente para o desenvolvimento da produção e conceptualização da escrita inventada de crianças em idade pré-escolar. Com este trabalho pretendeu-se ir um pouco mais além, procurando avaliar o impacte destes programas também na capacidade precoce de leitura de palavras.

Foi possível retirar, a partir dos resultados encontrados, um dado interessante no que se refere à ligação entre escrita e leitura. Verificou-se que, em certas palavras, as crianças

fonetizavam determinadas letras na escrita e não eram capazes de o generalizar e fonetizar na leitura, e vice-versa.

Notou-se, de facto, que a evolução do processo de escrita inventada e de leitura precoce não é linear e não se encontra sempre ao mesmo nível, podendo haver certas discrepâncias e semelhanças. Esta constatação está presente em vários estudos de psicolinguístas da actualidade de que a escrita e a leitura, embora dependam de fontes cognitivas semelhantes, são processos independentes (Bosman & Van Orden, 1997, Ehri, 1997, Perfetti, Rieben & Fayol, 1997, Rieben & Saada-Robert, 1997, cit. Rieben, Ntamakiliro, Gonthier & Fayol, 2005).

Neste sentido, o objectivo central era, então, compreender de que forma as crianças liam quando fonetizavam na escrita e não na leitura e de que forma escreviam quando fonetizavam na leitura e não na escrita.

Por um lado, foram encontrados casos em que a qualidade e fonetização da produção escrita se mostrou superior à leitura, isto é, em que as crianças foram mais além a escrever do que a ler. Em certas situações, na fase de escrita, as crianças fonetizaram correctamente determinadas partes da palavra e, na fase de leitura, apenas tomaram em consideração o fonema inicial, seleccionando aleatoriamente uma palavra familiar iniciada com a mesma letra. Noutros casos, na fase de escrita, as crianças omitiram o fonema inicial da palavra, começando a escrevê-la a partir da primeira vogal e, na fase de leitura, o único fonema que mobilizaram correctamente foi o da consoante não representada na escrita. Em certas situações, as crianças só foram capazes de fonetizar acertadamente no momento de escrita, já que, quando se pedia para lerem, reproduziam uma palavra aleatória, sem qualquer tipo de fonetização associada.

Por outro lado, foram também encontrados casos em que a qualidade e fonetização da leitura se demonstrou superior à produção escrita, isto é, em que as crianças mostraram ir mais além a ler do que a escrever. Em determinadas situações, as crianças foram capazes de ler acertadamente a palavra na totalidade, embora na fase de escrita tivessem representado apenas alguns fonemas, omitindo ou até mesmo acrescentando outros. Noutras situações, na escrita, as crianças não foram capazes de representar todas as letras da palavra e, a ler, embora incorrectamente, tentaram identificar todos os fonemas. Em certos casos, na fase de escrita, as crianças apenas representaram correctamente alguns fonemas, tentando ir mais além na leitura da palavra, com a reprodução de outros fonemas. Noutros momentos, as crianças

demonstraram ser capazes de reproduzir foneticamente um número maior de fonemas quando liam, em comparação com as suas produções escritas.

Estes dados sustentam os trabalhos de diversos investigadores (Mann, 1993; McBride-Chang, 1998; Rubin, & Eberhardt, 1996; Shatil, Share & Levin, 2000), a partir dos quais se pôde concluir que as experiências de escrita inventada se constituem como um factor importante para o desenvolvimento das competências de leitura precoce.

Tal como os estudos experimentais de Clarke (1988), Rieben, Ntamakiliro, Gonthier e Fayol (2005) e Ouellette e Sénéchal (2008) evidenciaram, também na língua portuguesa se verificou que os programas de intervenção de escrita, ao introduzirem as crianças numa reflexão metacognitiva e metalinguística dos processos de linguagem escrita, não têm apenas efeitos na evolução e fonetização das escritas inventadas, como também têm um forte impacto nas competências de leitura precoce de palavras.

Para finalizar a discussão do estudo importa reflectir acerca de algumas das suas limitações. Em primeiro lugar, pode mencionar-se, quanto aos participantes, que apenas foram incluídas crianças de estatuto sócio-económico médio-alto e alto. Este factor restringe, de certo modo, as características da amostra, cuja homogeneidade não reflecte as características da população geral.

Em segundo lugar, importa reflectir especificamente acerca das sessões do programa de intervenção e das palavras e fonemas trabalhados e avaliados. Refira-se a representatividade desequilibrada dos fonemas nas palavras. As consoantes P, T, B e D trabalhadas no estudo não foram igualmente trabalhadas nem avaliadas, o que pode ter surtido efeitos nos resultados obtidos. Os fonemas P [pe], T [te] e D [de] surgiram repetidamente em várias palavras e a consoante B [βe] foi avaliada exclusivamente numa palavra.

Ainda em relação ao programa de escrita, pode referir-se que a intervenção foi feita apenas em consoantes oclusivas, sendo avaliada a generalização também para fricativas. Este facto pode ser considerado uma limitação do estudo, na medida em que não abrange letras com outras características fonéticas.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho experimental constitui-se como um importante avanço na linha de investigação da psicologia da leitura e da escrita, abrindo caminho a novos estudos sobre a linguagem escrita e o desenvolvimento infantil.

Por um lado, veio sustentar os estudos já realizados nesta área e reforçar a ideia de que os programas de intervenção de escrita têm implicações no processo de aquisição da literacia e no desenvolvimento da fonetização e produção escrita de crianças em idade pré-escolar, antes de aprenderem formalmente a ler e a escrever.

Por outro lado, veio demonstrar que os mesmos programas de intervenção de escrita, pensados para desenvolver a qualidade da escrita, têm também impacto ao nível da leitura precoce de palavras. Esta constitui-se, efectivamente, como a parte mais inovadora desta investigação já que, pela primeira vez na língua portuguesa, se pôde obter dados empíricos a este respeito.

A partir da análise dos resultados obtidos foi notória a diferença entre o número global de fonetizações nas produções escritas das crianças do grupo experimental quando comparadas com as do grupo de controlo. Os dados mostraram também que o número de fonemas lidos correctamente aumentou substancialmente nas crianças do grupo experimental e não no grupo de controlo. Ou seja, quer na escrita, quer na leitura, houve generalização para correspondências grafo-fonológicas não trabalhadas.

Os dados exprimem claramente a evolução da escrita infantil e abrem caminho a novas investigações sobre a interligação entre escrita inventada e leitura precoce. Importa, assim, apontar algumas sugestões para a continuação de trabalhos desta natureza, no futuro.

Em primeiro lugar, relativamente aos aspectos de ordem mais metodológica, sugere-se uma dimensão maior da amostra, constituída por um número mais elevado de participantes e uma diversidade maior em termos de origens sócio-culturais.

Em segundo lugar, no que se refere ao programa de intervenção, sugere-se uma maior atenção à organização das palavras e características dos fonemas. Para resultados mais fidedignos é importante que os fonemas trabalhados e não trabalhados estejam representados de forma equivalente nas palavras das sessões e na avaliação pré e pós-teste. Para além disso, pensa-se que seja também importante estudar outros fonemas com características diferentes.

Por fim, importa reflectir acerca das implicações educacionais que esta investigação pode trazer. A familiarização com as características do sistema de escrita pode contribuir para uma melhor compreensão dos problemas com que a criança se vai deparando nas fases precoces de apropriação da literacia. Para além disso, o conhecimento sobre as particularidades deste processo pode potencializar a organização das situações pedagógicas promotoras da aprendizagem da leitura e escrita.

Se observarmos a maneira como a criança aprende, podemos ajudá-la de forma mais eficaz. As crianças não são agentes passivos no desenvolvimento e aprendizagem e, neste sentido, em contextos ricos em experiências de escrita e leitura, não ficam à espera que lhes ensinem formalmente a ler e a escrever para dar início a este processo.

Esta investigação veio sublinhar a ideia de que há, de facto, uma forte interacção entre os processos metacognitivos e metalinguísticos e as concepções infantis sobre escrita. Numa perspectiva educacional, o envolvimento das crianças em actividades e experiências de escrita pode ser tomado como uma prática pedagógica promotora da compreensão do princípio alfabético. É possível adequar este princípio em contextos educativos, promovendo actividades de escrita onde se incentiva as crianças a produzir escritas inventadas e a reflectir sobre as suas produções, o que facilita o processo de aquisição da literacia.

O processo de alfabetização não pode ser entendido como uma aprendizagem mecânica, na medida em que é um processo activo em que a criança interage com os seus conhecimentos e o material escrito. O ensino não deve basear-se no traçado de formas gráficas nem na repetição oral de fonemas, mas sim na reflexão e na produção escrita, promovendo a compreensão das correspondências grafo-fonológicas.

Com efeito, para que as crianças evoluam nas suas conceptualizações sobre a linguagem escrita e na qualidade das suas escritas inventadas são necessárias competências de análise da oralidade e de conhecimento do sistema escrito. A melhor forma de ingressar neste processo é através da metacognição, reflexão e descoberta.

Daí que a entrada na linguagem escrita ocorra de forma natural e autónoma pelas crianças antes do ensino formal. As escritas inventadas das crianças em idade pré-escolar são tão válidas como a escrita convencional e devem ser valorizadas, servindo como ponto de partida para promover a evolução. Efectivamente, já que cada criança ingressa na escrita de acordo com o *background* sócio-familiar em que está inserido, o tipo de actividades e materiais de escrita têm que ser adequados e adaptados às suas experiências e hipóteses conceptuais.

Da mesma forma que o *bababa* dos bebês corresponde à sua produção da linguagem oral, também a escrita inventada é uma forma de linguagem escrita, através da qual a criança procura adoptar comportamentos de leitor-escritor. Em contextos educativos, deve assim encarar-se estas escritas como produções reais de escrita e promover a reflexão, facilitando a compreensão das correspondências grafema-fonema e a relação oral-escrita, assim como o sistema alfabético de escrita.

Deste modo, como ficou patenteado nesta investigação, contribui-se não só para o desenvolvimento da fonetização da escrita, como também da leitura precoce. A intervenção realizada em fases precoces da infância favorece a aprendizagem da leitura e da escrita. As conclusões a que aqui se chegou permitem afirmar que é importante prosseguir nesta via de investigação e que vale a pena investir nestas áreas para um combate mais eficaz ao insucesso escolar.

VIII.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, M. (1998). *Beginning to read: thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press
- Almeida, L. (2005). Programas de treino cognitivo: ajudar os alunos a aprender e a pensar. In G. Miranda & S. Bahia. *Psicologia da educação – temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino*. Lisboa: Relógio d'água
- Almeida, L. & Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios Edições
- Alves Martins, M. (1993). Évolution des conceptualisations d'un groupe d'enfants d'âge pré-scolaire sur l'écriture portugaise. *Études de Linguistique Appliquée*, 91, 60-69
- Alves Martins, M. (1994). Conceptualizações infantis sobre a linguagem escrita e aprendizagem da leitura. *Discursos*, 8, 53-70
- Alves Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura* (1ª ed). Lisboa: ISPA
- Alves Martins, M. (1998). Literacia e educação pré-escolar. In M. Alves Martins (ed). *Actas do X Colóquio em Psicologia e Educação: Educação Pré-Escolar*. Lisboa: ISPA
- Alves Martins, M. (2000). *Pré-história da aprendizagem da leitura* (2ª ed). Lisboa: ISPA
- Alves Martins, M. (2007). Literacy practices in kindergartens and conceptualizations about written language among Portuguese preschool children. *Educational Studies in Language and Literature*, 7 (3), 147-171
- Alves Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta
- Alves Martins, M. & Quintas Mendes, A. (1986). Leitura da imagem e leitura da escrita – um estudo psicogenético das diferentes conceptualizações e estratégias de leitura em crianças de idade pré-escolar. *Análise Psicológica*, 1 (5), 45-65
- Alves Martins, M. & Quintas Mendes, A. (1987). Evolução das conceptualizações infantis sobre escrita. *Análise Psicológica*, 4 (5), 499-508
- Alves Martins, M. & Silva, A. (1999). Os nomes das letras e a fonetização da escrita. *Análise Psicológica*, 1 (17), 49-63

- Alves Martins, M. & Silva, C. (2001). Letter names, phonological awareness and the phonetization of writing. *European Journal of Psychology of Education*, 16 (4), 605-617
- Alves Martins, M. & Silva, C. (2006a). Phonological abilities and writing among Portuguese preschool children. *European Journal of Psychology of Education*, 21 (2), 163-182
- Alves Martins, M. & Silva, C. (2006b). The impact of invented spelling on phonemic awareness. *Learning and Instruction*, 16, 41-56
- Alves Martins, M. & Silva, C. (2009). Two spelling programmes that promote understanding of the alphabetic principle in preschool children. *Journal of Writing Research*, 1 (3), 225-241
- Alves Martins, M., Silva, C. & Lourenço, C. (2009). O impacto de programas de escrita na evolução das escritas inventadas em crianças de idade pré-escolar. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho
- Alves Martins, M., Silva, A. & Mata Pereira, M. (2006). O impacto das propriedades articulatórias dos fonemas na fonetização das escritas inventadas de crianças de idade pré-escolar. *VI Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, Évora
- Anderson, J. (2005). *Cognitive psychology and its implications* (6th ed). New York: Worth Publishers
- Apolónia, N. (2004). *A fonetização da escrita em crianças de idade pré-escolar*. Monografia em Psicologia Educacional. Lisboa: ISPA
- Barrera, S. & Maluf, M. (2003). Consciência metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças de primeira série e do ensino fundamental. *Psicologia: reflexão e crítica*, 16 (3), p. 419-502
- Bernardin, J. (1997). *Comment les enfants entrent dans la culture écrite*. Paris: Retz
- Besse, J. (1995). *L'écrit, l'école et l'illettrisme*. Paris: Magnard
- Bradley, L. & Bryant, P. (1991). Phonological skills before and after learning to read. In S. Brady & D. Shankweiler (Eds). *Phonological processes in literacy: a tribute to Isabelle Y. Liberman*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates
- Brown, A. & Ferrara, R. (1985). Diagnosing zones of proximal development. In J. Wertsch (Ed.), *Culture, Communication and Cognition: Vygotskian perspectives* (pp. 273-305). Cambridge: Cambridge University Press.

- Bryant, P. & Bradley, L. (1983). Psychological strategies and the development of reading and writing. In M. Martlew (Ed). *The Psychology of Written Language*. London: John Wiley & Sons, Ltd
- Byrne, B. (1992). Studies in the acquisition procedure for reading: rationale, hypotheses and data. In P. Gough, L. Ehri & R. Treiman (Eds). *Reading Acquisition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Capovilla, A., Dias, N. & Montiel, J. (2007). Desenvolvimento dos componentes da consciência fonológica no ensino fundamental e correlação com nota escolar. *Psico-USF*, 12 (1), 55-64
- Cardoso-Martins, C. (1995). Sensitivity to rhymes, syllables and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading Research Quarterly*, 30, 808-828
- Cardoso-Martins, C. & Corrêa, M. (2008). O desenvolvimento da escrita nos anos pré-escolares: questões acerca do estágio silábico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24 (3), 279-286
- Carvalho, J. (1990). A evolução sintáctica na produção escrita de crianças e adolescentes. *Revista Portuguesa de Educação*, 3 (3), 129-138
- Castro Neves, M. & Alves Martins, M. (2000). *Descobrimos a linguagem escrita – uma experiência de aprendizagem da leitura e da escrita numa escola de intervenção prioritária* (2ª ed). Lisboa: Escolar Editora
- Charmeux, E. (2007). *Pour une pédagogie efficace de la production d'écrits*. Consultado em 27 de Setembro de 2010 através de <http://www.charmeux.fr/ecritpeda.html>
- Chauveau, G. (2001). Comprendre l'enfant apprenti lecteur: recherches actuelles en psychologie de l'écrit. In G. Chauveau (Ed). *Comprendre l'enfant apprenti lecteur*. Paris: Retz
- Chauveau, G. & Rogovas-Chauveau, E. (1989). Les idées des enfants de 6 ans sur la lecture-écriture. *Psychologie Scolaire*, 68, 8-27
- Chauveau, G. & Rogovas-Chauveau, E. (1994). *Les chemins de la lecture*. Paris: Magnard
- Chauveau, G., Rogovas-Chauveau, E. & Alves Martins, M. (1997). *Comment enfant devient lecteur*. Paris: Editions Retz
- Chomsky, C. (1970). Reading, writing and phonology. *Harvard Educational Review*, 40, 287-309
- Clarke, L. (1988). Invented versus traditional spelling in first graders' writing: effects on learning to spell and read. *Research in the Teaching of English*, 22, 281-309

- Cole, M., Cole, S., & Lightfoot, C. (2005). *The development of children* (5th ed.). New York: Worth Publishers
- Cubero, R. & Luque, A. (2003). Desenvolvimento, educação e educação escolar: a teoria sociocultural do desenvolvimento e da aprendizagem. In C. Coll, A. Marchesi & J. Palacios (eds). *Desenvolvimento psicológico e educação 2. – Psicologia da educação escolar*. Porto Alegre: Artmed
- Cunha, C. & Cintra, L. (1989). *Breve gramática do português contemporâneo* (3^a ed). Lisboa: Editora Sá da Costa
- De Goés, C. & Martlew, M. (1983). Young children's approach to literacy. In M. Martlew (Ed). *The Psychology of Written Language*. London: John Wiley & Sons, Ltd
- Dolle, J. M. (2005). *Para compreender Jean Piaget* (2^a ed). Lisboa: Instituto Piaget
- Ehri, L. (1986). Sources of difficulty in learning to spell and read. In M. Wolraich & D. Routh (Eds). *Advances in developmental and behavioral pediatrics*. Greenwich: Jai Press
- Ehri, L. (1992). Reconceptualizing the development of sight word reading and its relationship to recording. In P. Gough, L. Ehri & R. Treiman (Eds). *Reading acquisition*. Hillsdale: Erlbaum Associates
- Ehri, L. & Wilce, L. (1987). Does learning to spell help beginners learn to read words? *Reading Research Quarterly*, 18, 47-65
- Ferreiro, E. (1988). L'écriture avant la lettre. In H. Sinclair (Ed). *La production des notations chez le jeune enfant*. Paris: PUF
- Ferreiro, E. (1991). Psychological and epistemological problems on written representation of language. In M. Carretero, M. Pope, R. Simons & J. Pozo (Eds). *Learning and instruction: European research in an international context*. New York: Pergamon Press
- Ferreiro, E. (2001). *Reflexões sobre alfabetização* (24^a ed.). São Paulo: Cortez
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Mexico: Siglo XXI Editores
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1999). *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artmed
- Fijalkow, J. (1993). *Entrer dans l'écrit*. Paris: Magnard
- Frederiksen, C. (1979). Discourse comprehension and early reading. In L. Resnick & P. Weaver. (Ed). *Theory and practice of early reading*. New York: Lawrence Erlbaum
- Gombert, J. (1990). *Developpement metalinguistique*. Paris: PUF

- Goodman, K. & Goodman, Y. (1979). Learning to read is natural. In L. Resnick & P. Weaver (Eds). *Theory and Practice of Early Reading*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Goswami, U. & Bryant, P. (2003). Rhyme, analogy, and children's reading. In P. Gough, L. Ehri & R. Treiman (Eds). *Reading Acquisition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Gough, P. & Juel, C. (1989). Premieres etapes de la reconnaissance des mots. In P. Gough (Ed). *Apprenti lecteur*. Neuchatel: Delachaux & Niestle
- Gough, P., Juel, C. & Griffith, P. (2003). Reading, spelling, and the orthographic cipher. In P. Gough, L. Ehri & R. Treiman (Eds). *Reading Acquisition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Halley, A. (1995). *Alphabet: the history, evolution, and design of the letters we use today*. New York: Watson-Guptill
- Hanson, V. (1983). The reading process: cognitive and psycholinguistic perspectives. *Contemporary psychology*, 28 (7)
- Henderson, E. & Beers, J. (1980) *Developmental and cognitive aspects of learning to spell: a reflection of word knowledge*. Newark: International Reading Association
- Hohmann, M. & Weikart, D. (2007). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Jackson, N. & Coltheart, M. (2001). *Routes to reading success and failure*. New York: Psychology Press
- Kamii, C., Long, R. & Manning, M. & Manning, G. (1990). Spelling in kindergarten: a constructivist analysis comparing Spanish-speaking and English-speaking children. *Journal of Research in Childhood Education*, 4, 91-97
- Luria, A. (1983). The development in writing in the child. In M. Martlew (Ed). *The Psychology of Written Language*. London: John Wiley & Sons, Ltd
- Machado, L. (2008). A linguagem escrita. *Cadernos de Educação de Infância*, 83
- Mann, V. (1993). Phoneme awareness and future reading ability. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 259-269
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com Utilização do SPSS (3ª Ed)*. Lisboa: Sílabo.
- Martinez, L. & Ferreira, A. (2007). *Análise de dados com SPSS*. Lisboa: Escolar Editora

- Mata, L. (1988). *Análise da escrita de um grupo de crianças de 4, 5 anos. Diferenças individuais e conceptualizações dominantes*. Monografia de Licenciatura. Lisboa: ISPA
- Mata, L. (1991). Desenvolvimento das conceptualizações infantis sobre escrita: papel das interacções sociais. *Análise Psicológica*, 3-4 (9), 403-410
- Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita*. Lisboa: DGIDC
- Mata Pereira, M. (2005). *Programas de intervenção de escrita e a génese do processo de fonetização da escrita*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional. Lisboa: ISPA
- Mata Pereira, M., Alves Martins, M. & Silva, C. (2006). Programas de intervenção de escrita e a evolução das conceptualizações em crianças em idade pré-escolar. *VI Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, Évora
- McBride-Chang, C. (1998). The development of invented spelling. *Early Education & development*, 9 (2), 147-160
- Medel, C. (2008). Alfabetizar letrando. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (3)
- Meek, M. (1982). *Learning to read*. Kent: Mackays of Chatman
- Mialaret, G. (1974). *A aprendizagem da leitura*. Lisboa: Editorial Estampa
- Ministério da Educação (2006). *Plano Nacional de Leitura*. Consultado em 20 de Setembro de 2010 através de <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt>
- Ouellette, G. & Sénéchal, M. (2008). Pathways to literacy: a study of invented spelling and its role in learning to read. *Child Development*, 79 (4), 899-913
- Perfetti, C. (1997). The psycholinguistics of spelling and reading. In C. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds). *Learning to spell – research theory and practice across languages*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Perfetti, C., Rieben, L. & Fayol, M. (1997). *Learning to spell: research, theory and practice across languages*. Mahwah: Lawrence Erlbaum
- Piaget, J. (1977). *A linguagem e o pensamento da criança*. Lisboa: Morais Editores
- Pinker, S. (2005). *The stuff of thought – language as a window into human nature*. London: Penguin Books Ltd
- Pinker, S. & Jackendoff, R. (2005). The faculty of language: what's special about it? *Cognition*, 95, 201-236

- Pontecorvo, C. & Fabretti, D. (2003). Aprender un sistema de escritura, aprender una lengua. In C. Pontecorvo (coord). *Manual de psicología de la educación*. Madrid: Editorial Popular
- Quintero, G. (1994). El uso y función de las letras en el período pré-alfabetico. *Lectura y Vida*, 15, 28-38
- Raven, J., Court, J. & Raven, J. (2001). *Raven – Matrices Progresivas*. (3ª ed.). Madrid: TEA – Publicaciones de Psicología Aplicada
- Read, C. (1971). Preschool children's knowledge of English phonology. *Harvard Educational Review*, 41, 1-34
- Read, C. (1975). *Children's categorization of speech sound in English*. Urbana: National Council of Teachers of English
- Richgels, D. (1995). Invented spelling ability and printed word learning in kindergarten. *Reading Research Quarterly*, 30 (1), 96-109
- Rieben, L., Ntamakiliro, L., Gonthier, B. & Fayol, M. (2005). Effects of various early writing practices on reading and spelling. *Scientific Studies of Reading*, 9 (2), 145-166
- Rubin, H. & Eberhardt, N. (1996). Facilitating invented spelling through language analysis instruction: na integrated model. *Reading and Writing: an Interdisciplinary Journal*, 8, 27-43
- Santos, A. (2001). *Práticas do educador de infância e concepções infantis sobre a linguagem escrita em crianças de 4-5 anos*. Tese de mestrado não publicada. Lisboa: ISPA
- Seymour, P. (1997). Foundations of orthographic development. In C. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds). *Learning to spell – research theory and practice across languages*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Shatil, E., Share, D. & Levin, I. (2000). On the contribution of kindergarten writing to grade 1 literacy: a longitudinal study in Hebrew. *Applied Linguistics*, 21, 1-21
- Silva, A. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Silva, A. (2008). *Bateria de provas fonológicas*. Lisboa: ISPA
- Silva, C. (2007). Aprender ortografia: o caso das sílabas complexas. *Análise Psicológica*, 2 (25), 171-182
- Silva, C., Almeida, T. & Alves Martins, M. (2008). Letter names and sounds: their implications for the phonetisation process. *Reading and Writing*, 23 (2)

- Silva, C. & Alves Martins, M. (2002). Phonological skills and writing of presyllabic children. *Reading Research Quarterly*, 37 (4), 466-483
- Silva, C. & Alves Martins, M. (2003). Relations between children's invented spelling and the development of phonological awareness. *Educational Psychology*, 23, 3-16
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Solé, I. & Teberosky, A. (2004). O ensino e a aprendizagem da alfabetização: uma perspectiva psicológica. In C. Coll, A. Marchesi & J. Palacios (eds). *Desenvolvimento psicológico e educação 2. – Psicologia da educação escolar*. Porto Alegre: Artmed
- SPSS (2007). *Statistical Package for Social Sciences, v. 17.0*. Chicago, IL: SPSS, Inc
- Teberosky, A. & Colomer, T. (2003). *Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtivista*. Porto Alegre: Artmed
- Tolchinsky, L. (2004). Childhood conceptions of literacy. In T. Nunes & P. Bryant (eds). *Handbook of Children's Literacy*. London: Kluwer Academic Publishers
- Tolchinsky-Landsmann, L. & Levin, I. (1985). Writing in preschoolers: an age-related analysis. *Applied Psycholinguistics*, 6, 319-339
- Treiman, R. (1993). *Beginning to spell: a study of first-grade children*. New York: Oxford University Press
- Treiman, R. (1994). Use of consonant letter names in beginning spelling. *Developmental Psychology*, 30 (4), 567-580
- Treiman, R. & Cassar, M. (1997). Spelling acquisition in English. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds). *Learning to spell: research, theory and practice across languages*. Hillsdale: Erlbaum Associates
- Treiman, R. & Kessler, B. (2003). The role of letter names in the acquisition of literacy. In R. Kail (Ed). *Advances in Child Development and Behavior*. London: Academic Press
- Treiman, R. (2004). Knowledge about letters as a foundation for reading and spelling. In R. Joshi & P. Aaron (Eds). *Handbook of orthography and literacy*. Mahwah: Lawrence Erlbaum
- Tunmer W. & Hoover, W. (2003). Cognitive and linguistic factors in learning to read. In P. Gough, L. Ehri & R. Treiman (Eds). *Reading Acquisition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Uhry, J. (1999). Invented spelling in kindergarten: the relationship with finger-point reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Study*, 11, 441-464

- 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*, 32 (1), 29-56.
- Valente, F. & Alves Martins, M. (2004). Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1º ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes. *Análise Psicológica*, 1 (22), 193-212
- Varnhagen, C., McCallum, M. & Burstow, M. (1997). Is children's spelling naturally stage-like? In R. Treiman (ed). *Spelling*. London: Kluwer Academic Publishers
- Vygotsky, L. (1962). *Thought and language*. Cambridge: MIT Press
- Vygotsky, L. (1977). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In R. Luria, N. Leontiev & L. Vygotsky (Eds). *Psicologia e pedagogia I – bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento*. Lisboa: Editorial Estampa
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press
- Vygotsky, L. (1979). *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Antídoto
- Vygotsky, L., Luria, A. & Leontiev, A. (2001). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* (9ª ed). São Paulo: Ícone Editora
- Weaver, P. & Resnick, L. (1979). The theory and practice of early reading: na introduction. In L. Resnick & P. Weaver (Eds). *Theory and Practice of Early Reading*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc

IX.
ANEXOS

	Página
Anexo A: Declaração de consentimento informado	A - 1
Anexo B: Prova de avaliação da inteligência – Teste de Matrizes Progressivas de Raven	B - 1
Anexo C: Provas de avaliação da consciência fonológica – Bateria de Provas Fonológicas	C - 1
Anexo D: Materiais de avaliação do conhecimento das letras	D - 1
Anexo E: Palavras utilizadas na avaliação do nível de escrita inicial	E - 1
Anexo F: Materiais de ensino das letras	F - 1
Anexo G: Palavras e materiais utilizados nas fases de avaliação de pré e pós-teste	G - 1
Anexo H: Palavras utilizadas nas sessões do programa de intervenção de escrita	H - 1
Anexo I: Tratamento estatístico dos dados da investigação	I - 1

ANEXO A

Declaração de consentimento informado



Lisboa, 10 de Novembro de 2009

Exmo(a). Senhor(a) Encarregado(a) de Educação

No âmbito de um projecto de investigação sobre a aquisição da linguagem escrita a decorrer na Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva, do Desenvolvimento e da Educação (UIPCDE) do Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA), está a ser realizado um estudo no pré-escolar sobre a influência de um programa de intervenção de escrita no desenvolvimento das crianças.

Vimos por este meio solicitar a autorização para o seu educando participar neste estudo, o qual terá lugar no externato d'O Parque no decorrer do ano lectivo de 2009/ 2010.

Este estudo consta de 8 sessões individuais, com duração de 10-15 minutos cada, que terão lugar num espaço que não o da sala de aula.

Com os nossos melhores cumprimentos, subscrevemo-nos atenciosamente,

A Investigadora Responsável,

Professora Doutora Margarida Alves Martins

Lisboa, __ de Novembro de 2009

Autorizo _____

Não Autorizo _____

O/A meu/minha educando(a) _____

A participar no projecto de investigação da Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva, do Desenvolvimento e da Educação (UIPCDE) do Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA) a decorrer no ano lectivo de 2009/2010 no Externato d'O Parque.

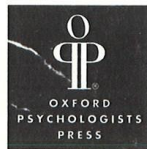
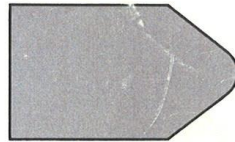
ANEXO B

Prova de avaliação da inteligência – Teste de Matrizes Progressivas de Raven

**COLOURED
PROGRESSIVE MATRICES
SETS A, A_B, B**

Prepared by J C Raven

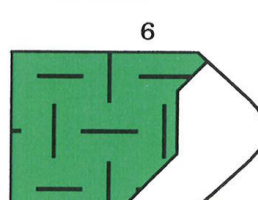
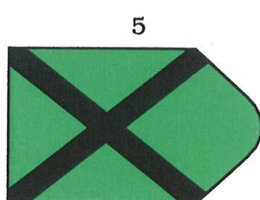
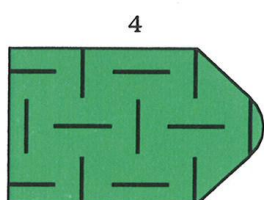
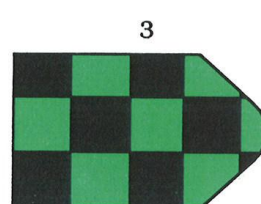
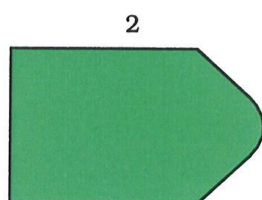
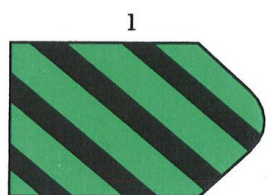
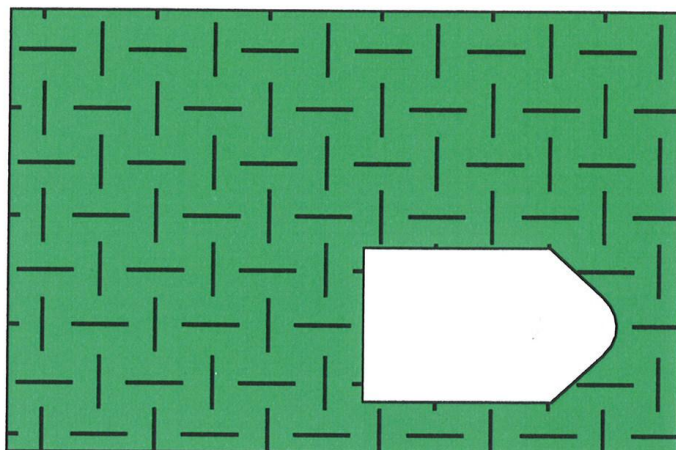
Published by Oxford Psychologists Press Ltd
© J C Raven Ltd



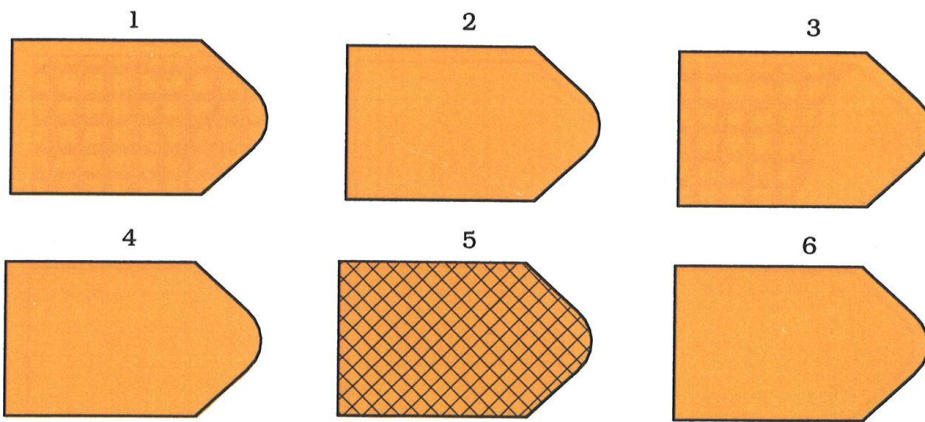
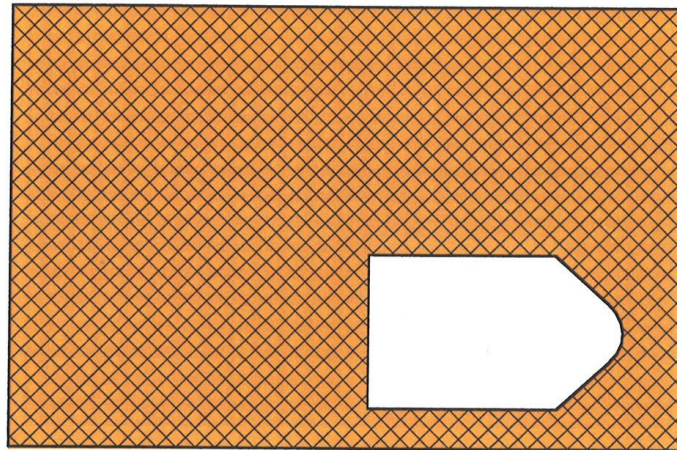
TESTOTECA I S P A
REG: 200
COTA: T15 CPM2

SET A

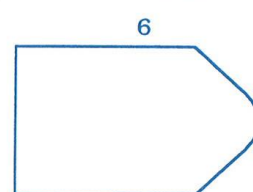
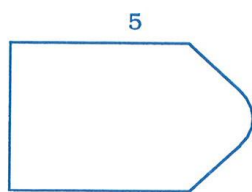
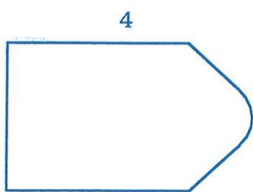
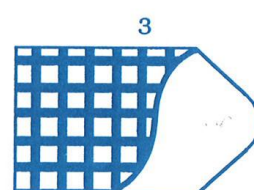
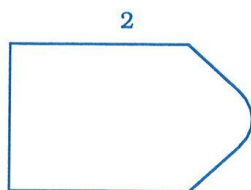
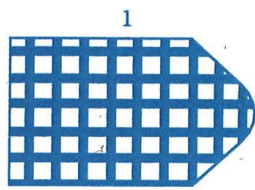
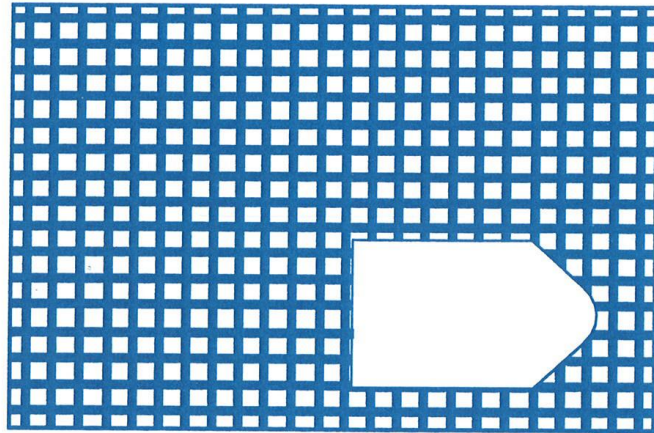
A1



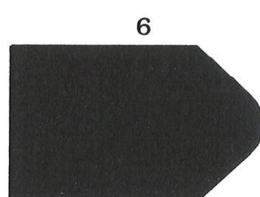
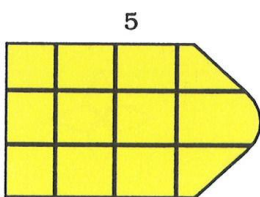
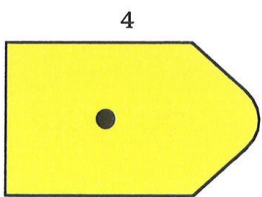
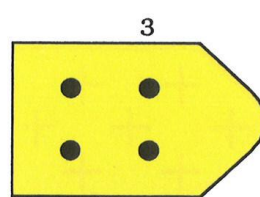
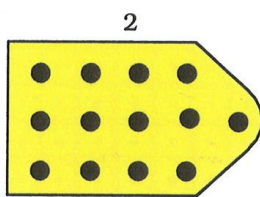
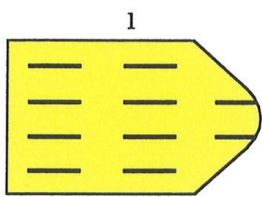
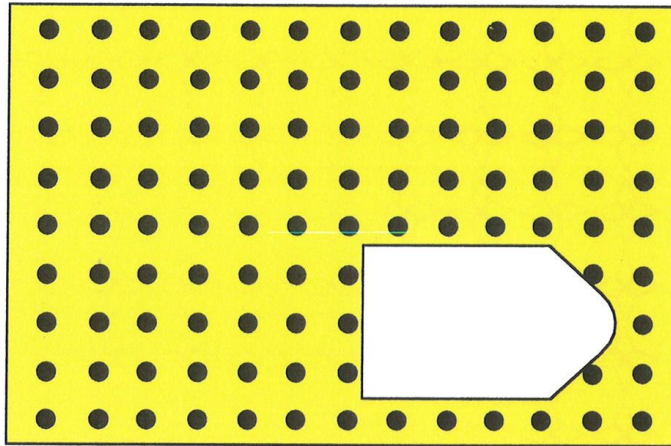
A2



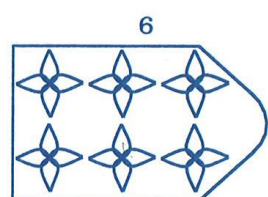
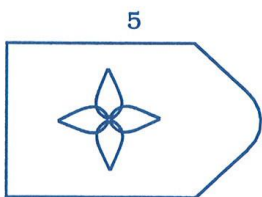
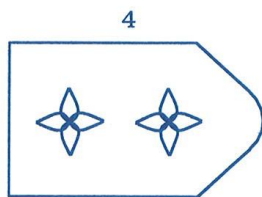
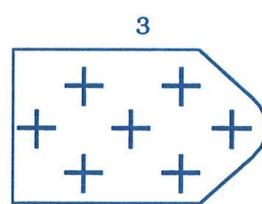
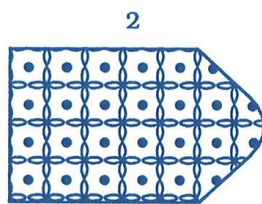
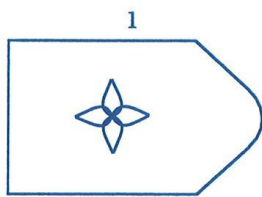
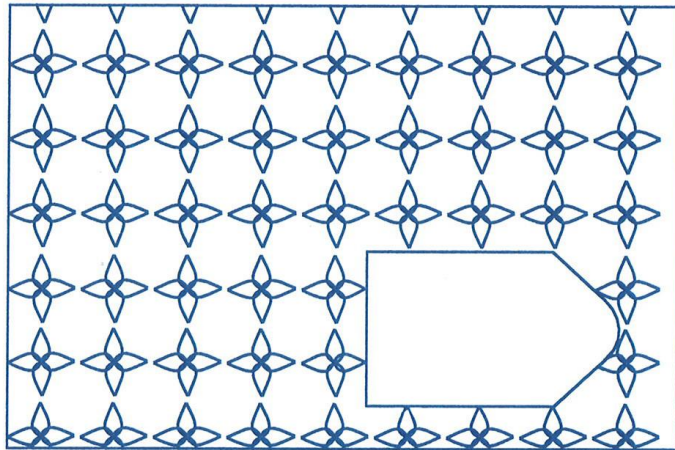
A3



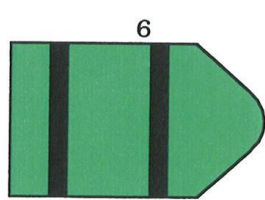
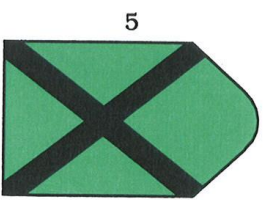
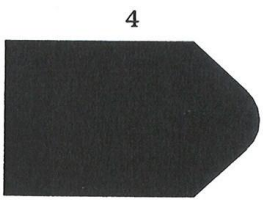
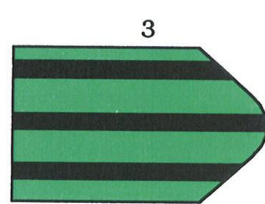
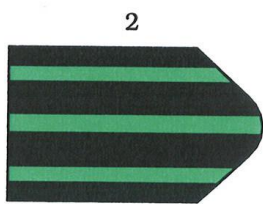
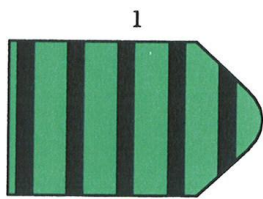
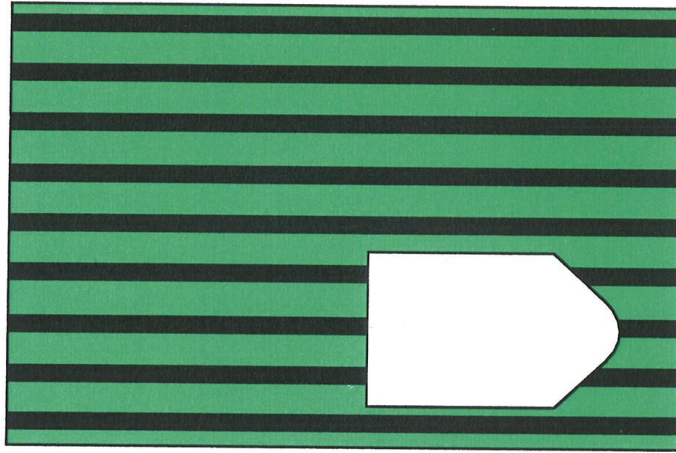
A4



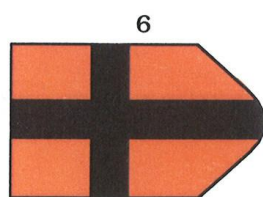
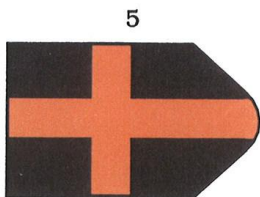
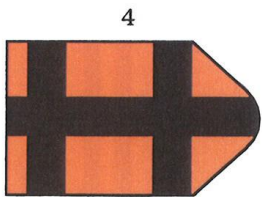
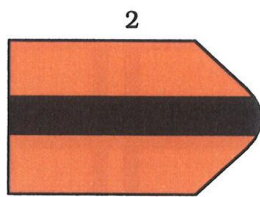
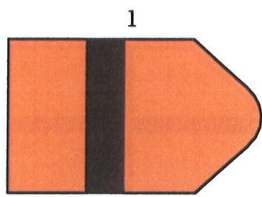
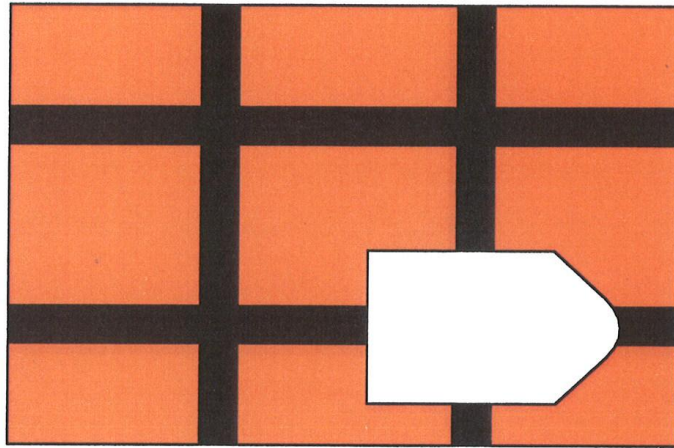
A5



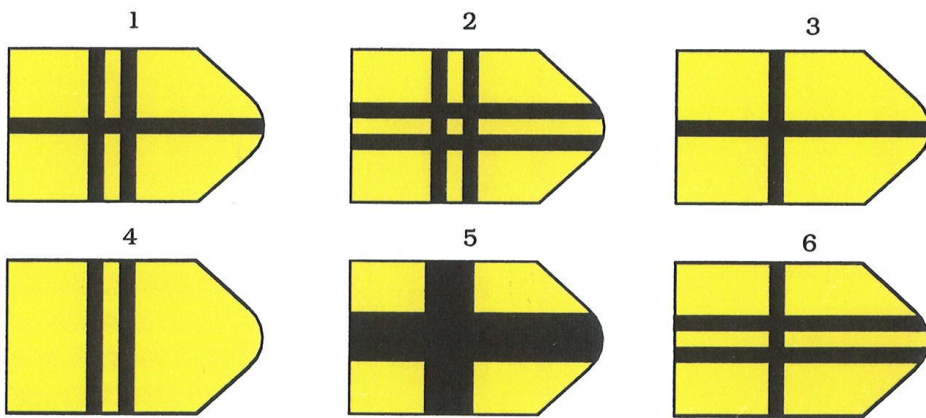
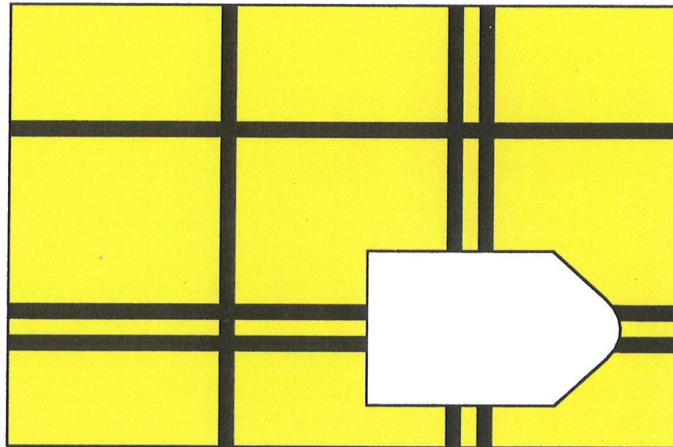
A6



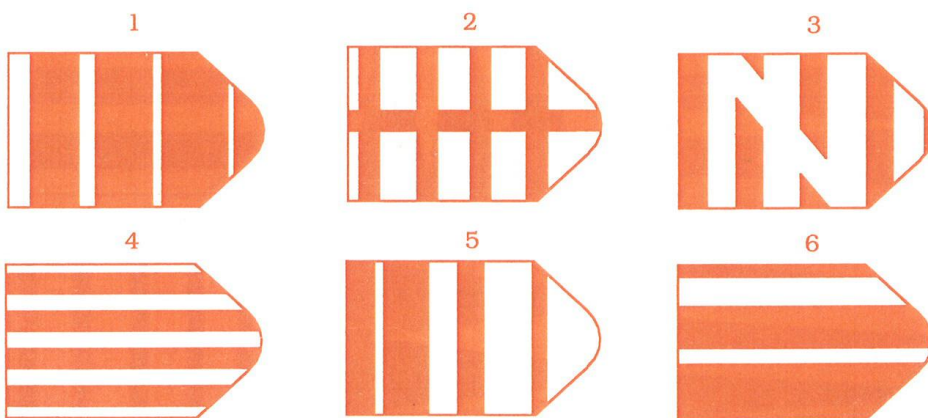
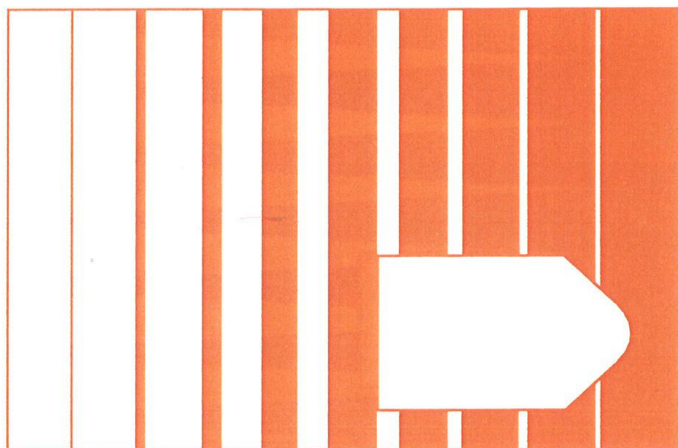
A7



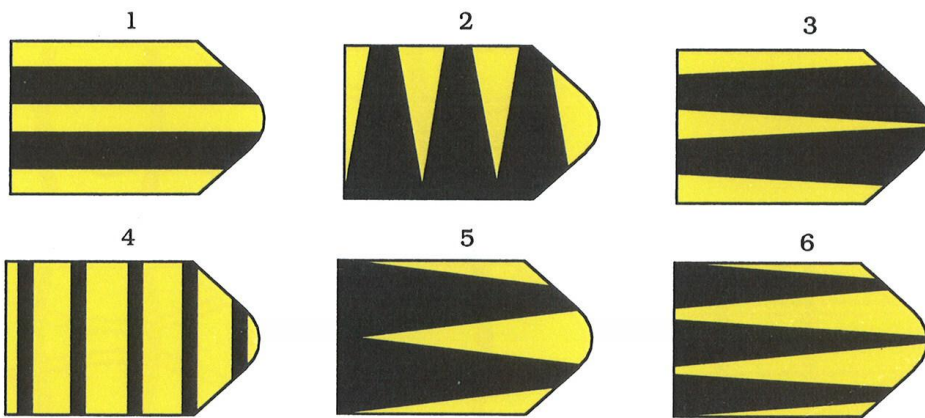
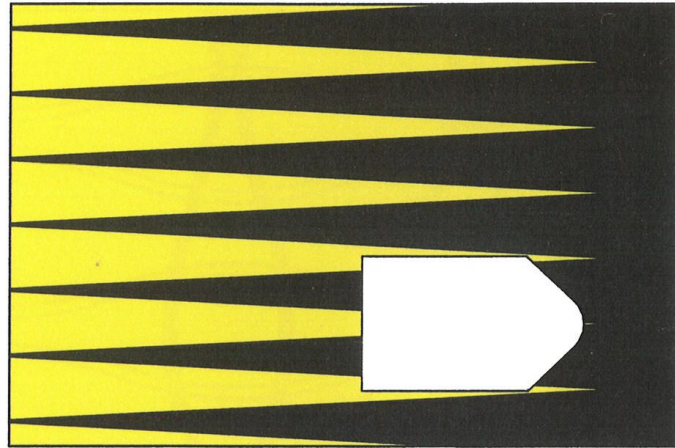
A8



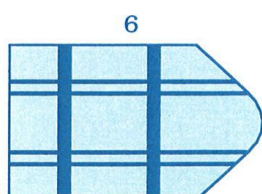
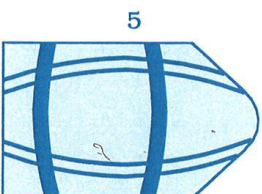
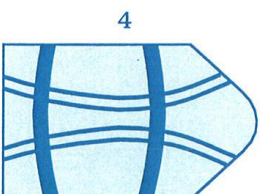
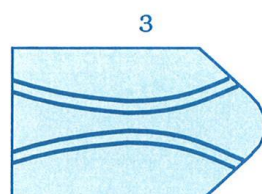
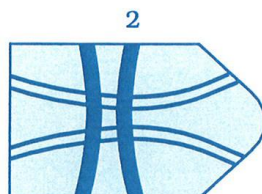
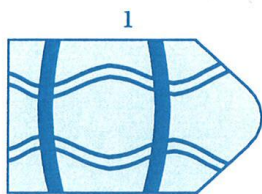
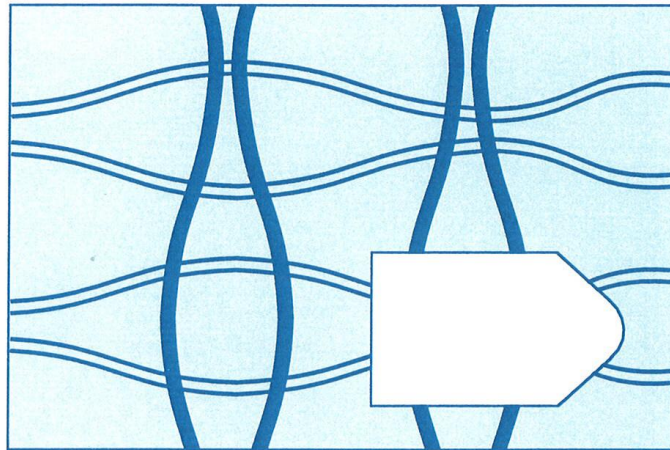
A9



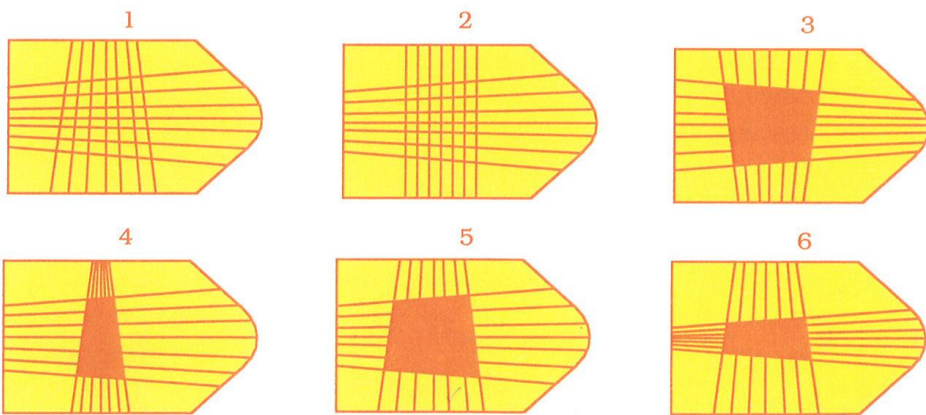
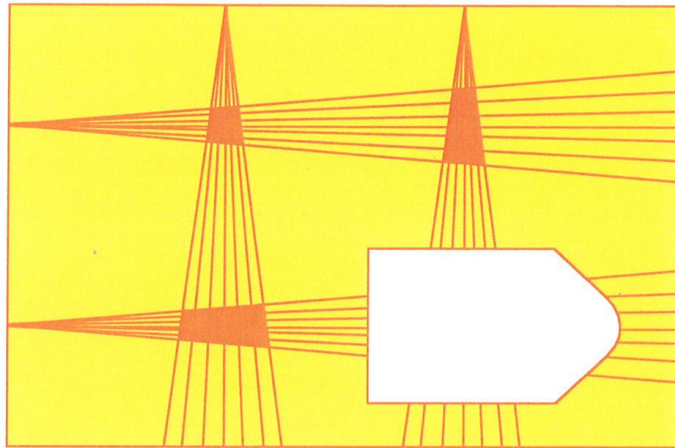
A10



A11

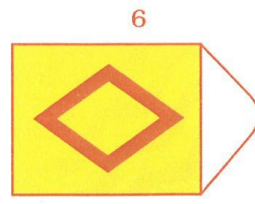
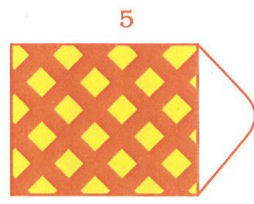
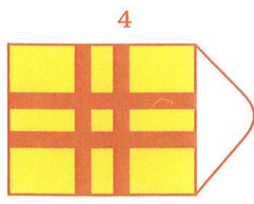
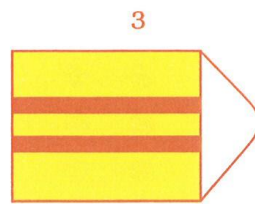
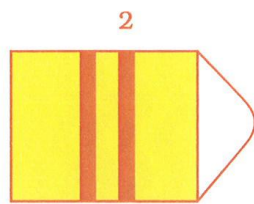
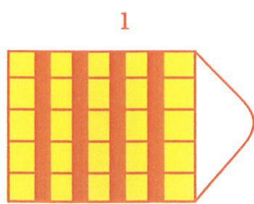
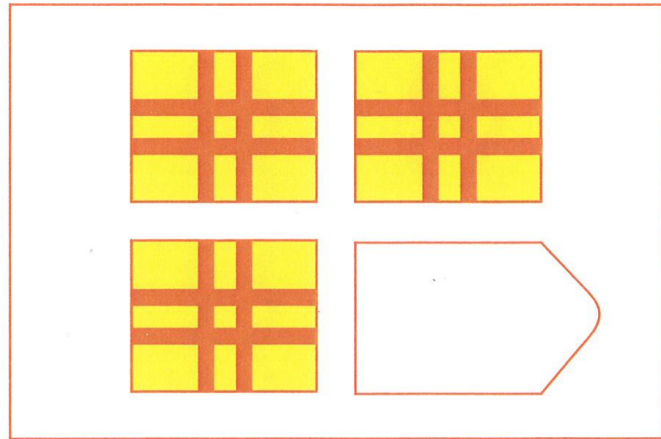


A12

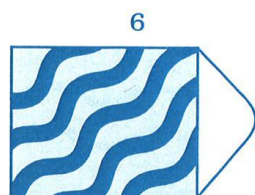
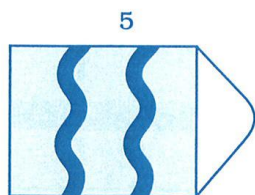
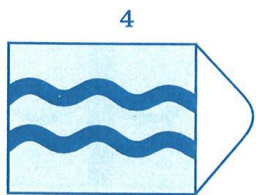
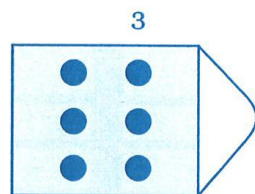
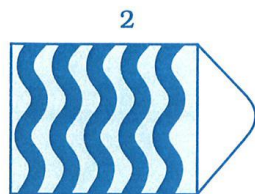
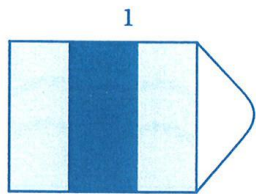
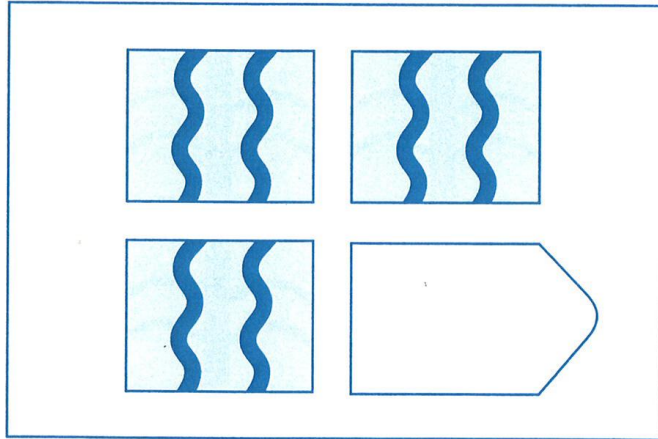


SET AB

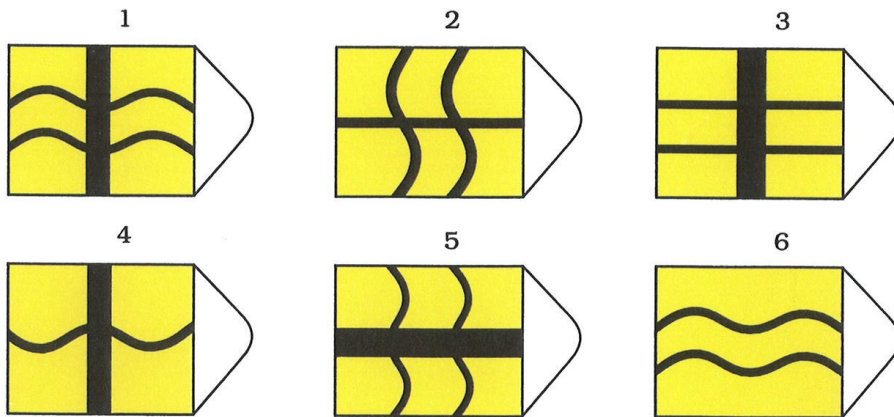
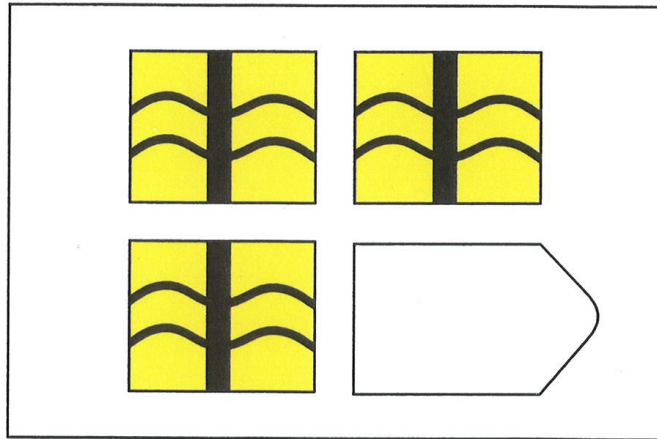
A_B1



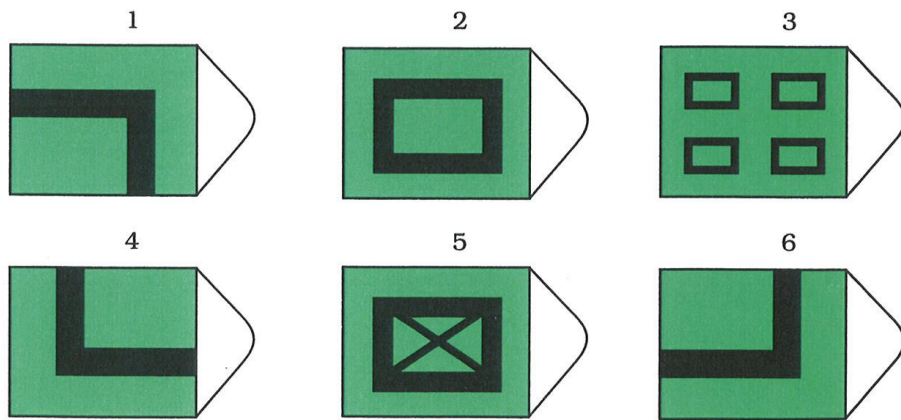
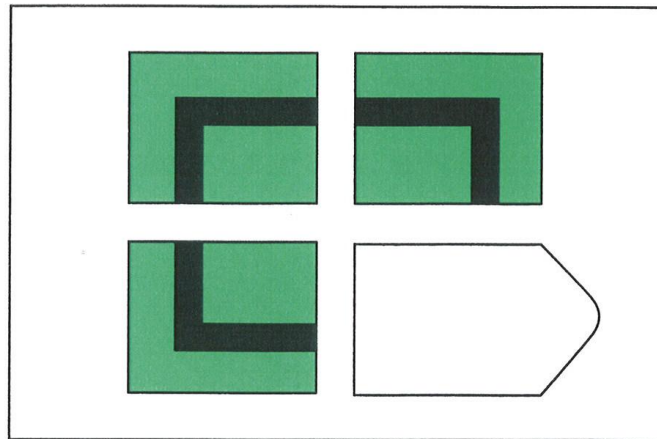
A_B2



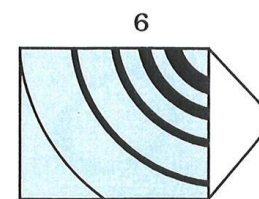
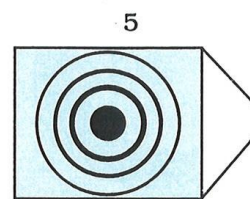
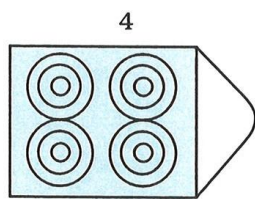
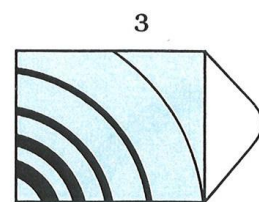
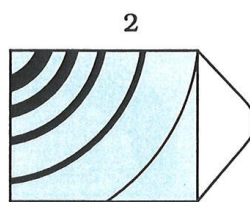
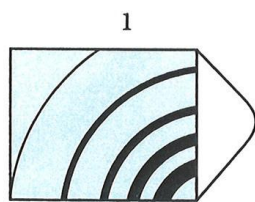
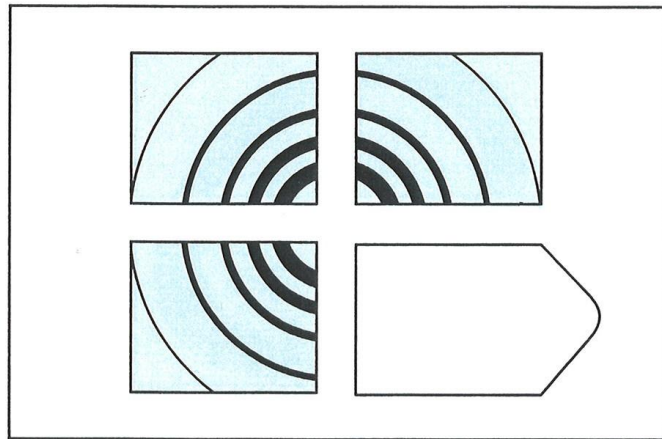
A_B3



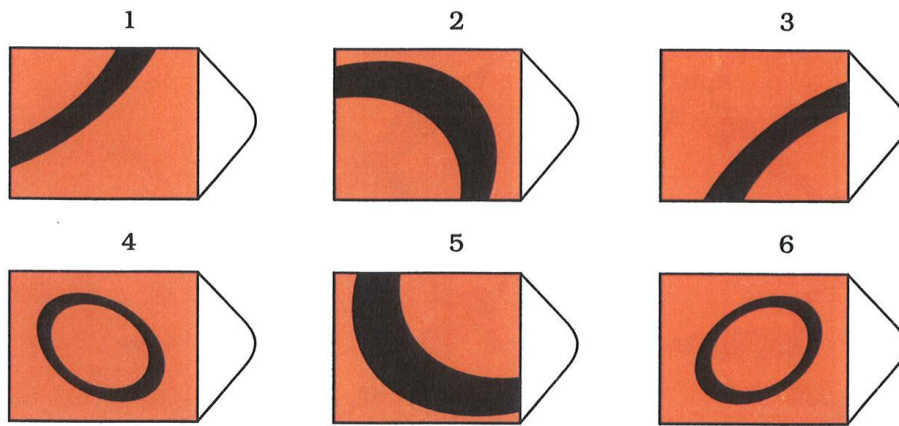
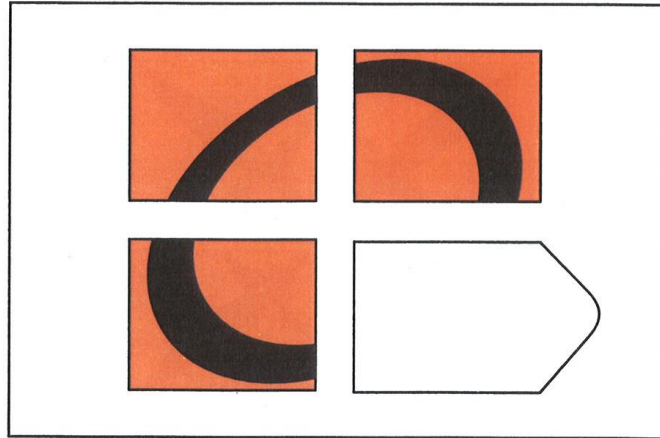
A_B4



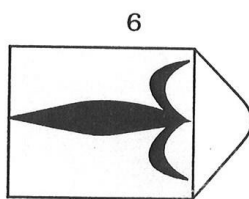
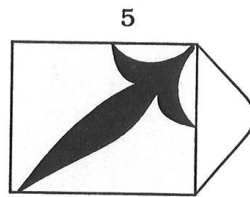
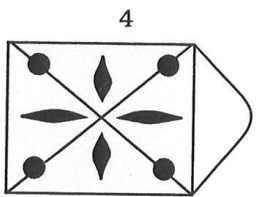
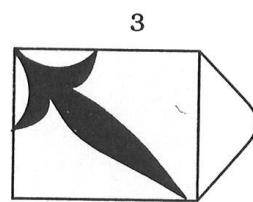
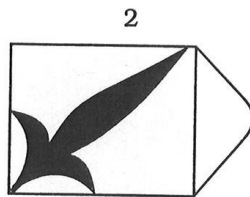
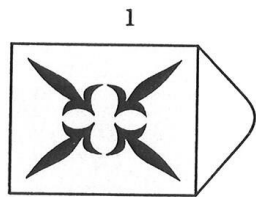
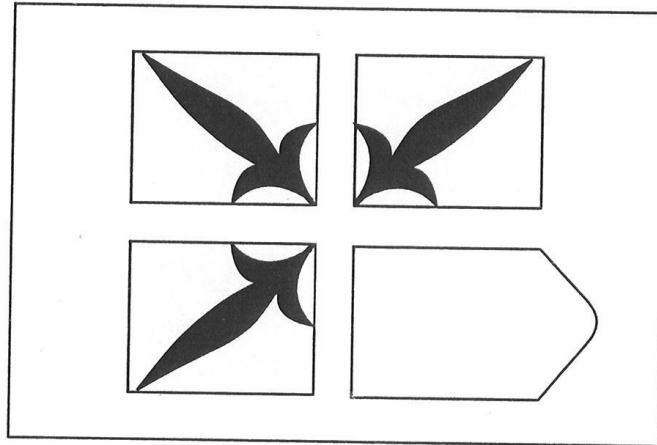
A_B5



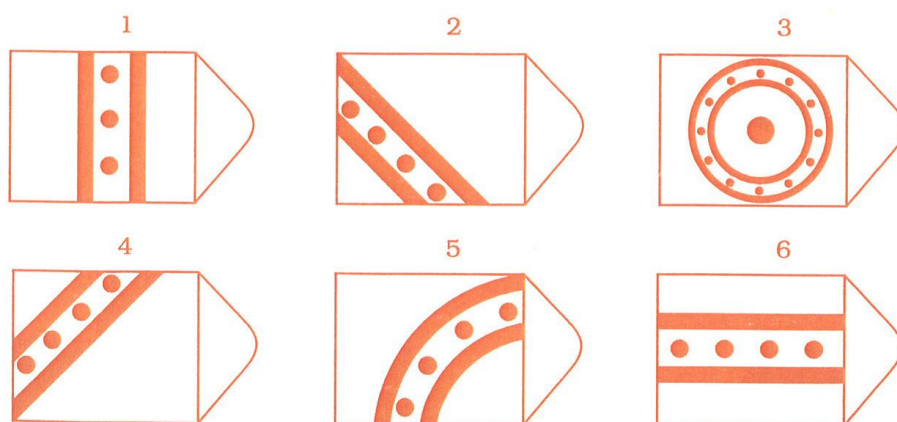
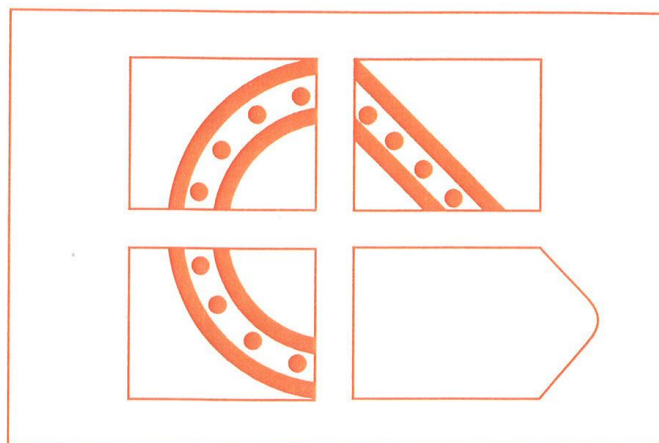
A_B6



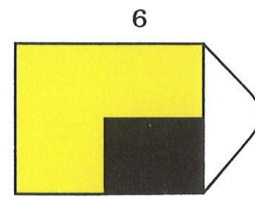
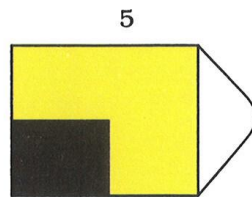
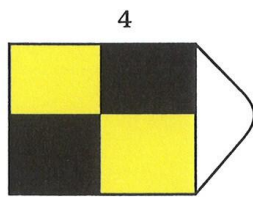
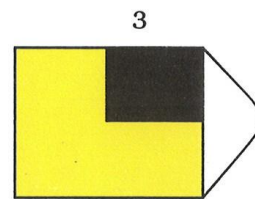
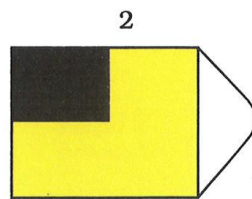
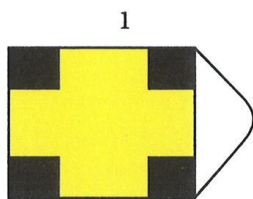
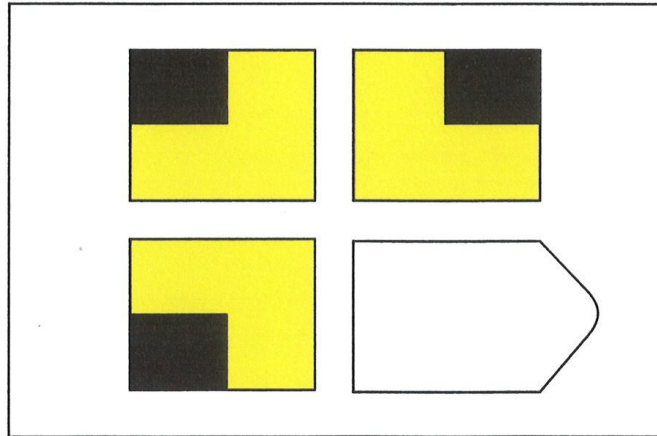
A_B7



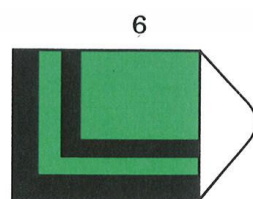
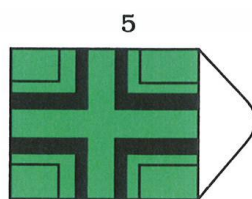
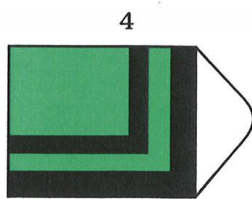
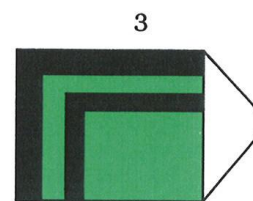
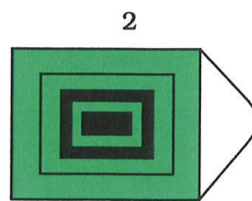
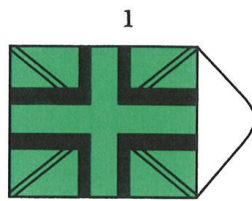
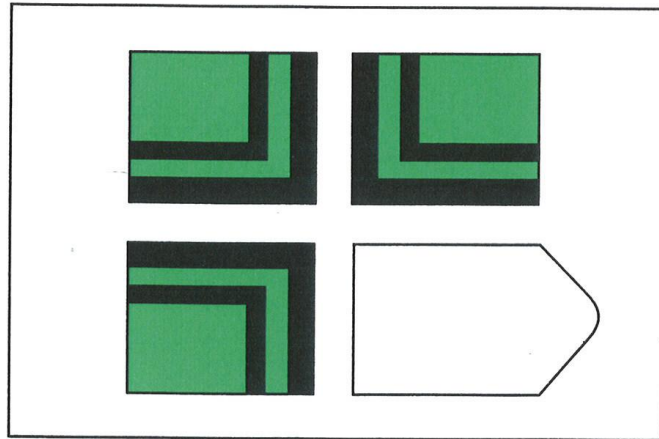
A_B8



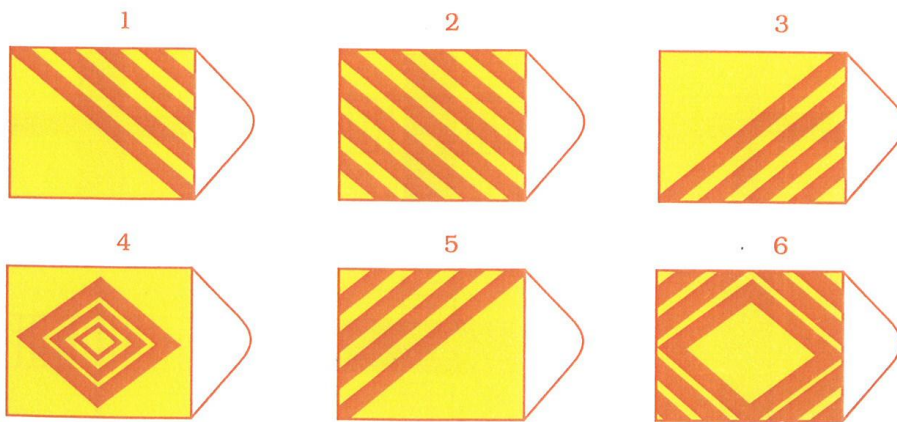
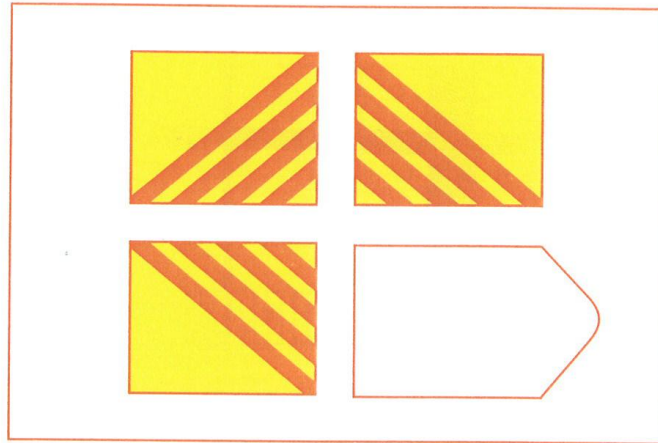
A_B9



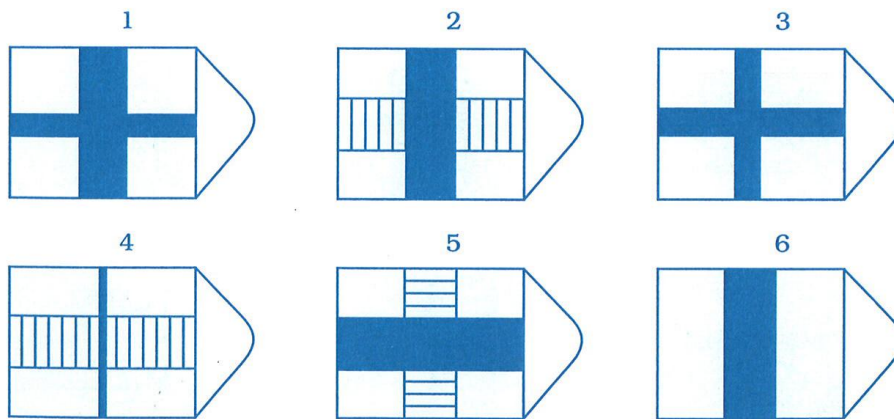
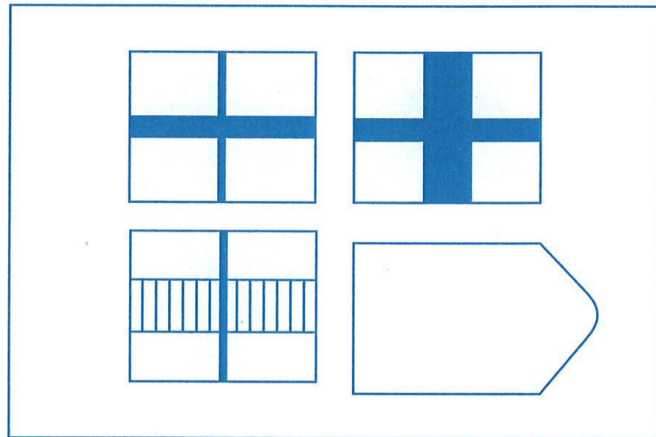
A_B 10



A_B11

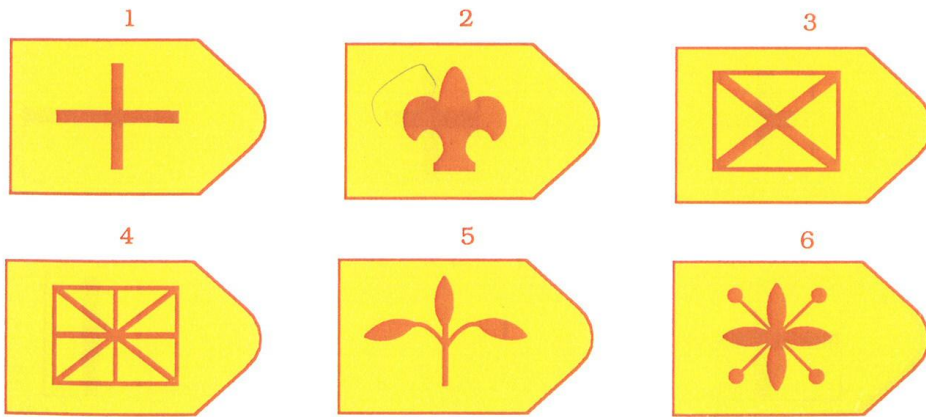
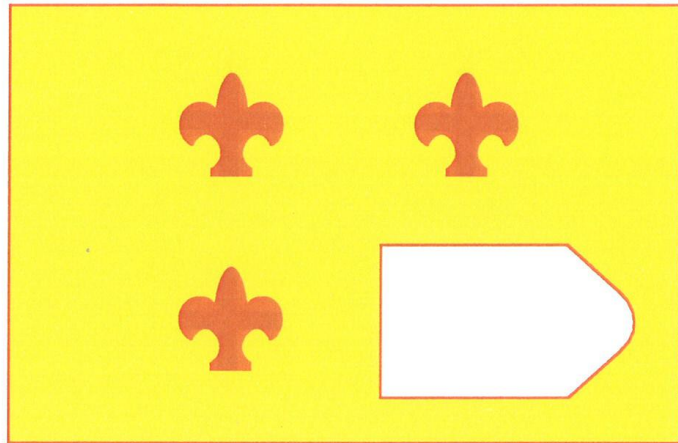


A_B12

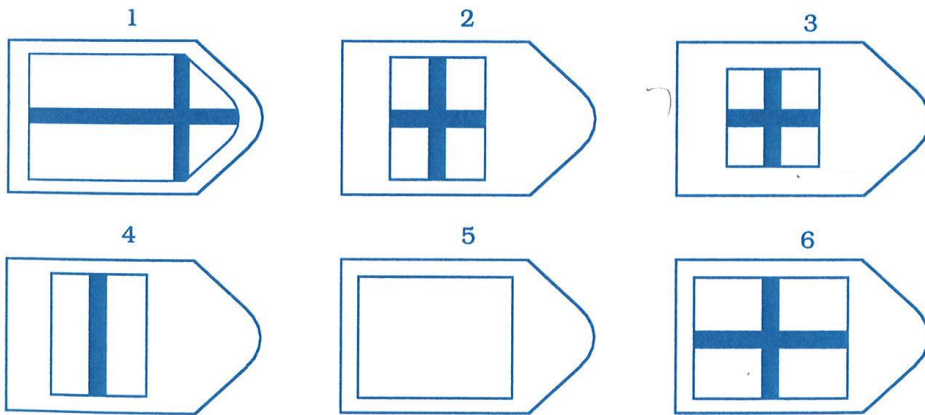
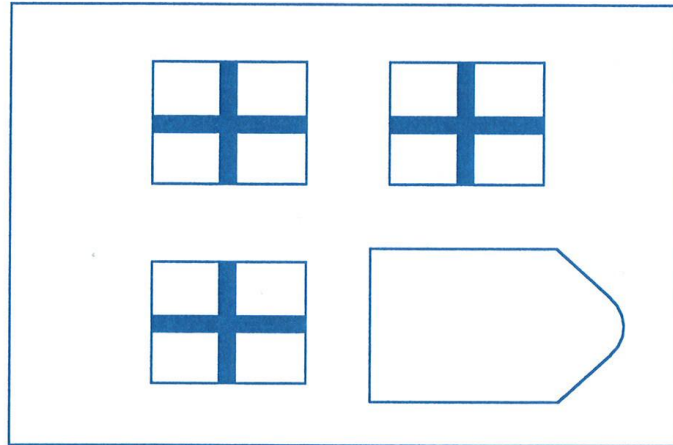


SET B

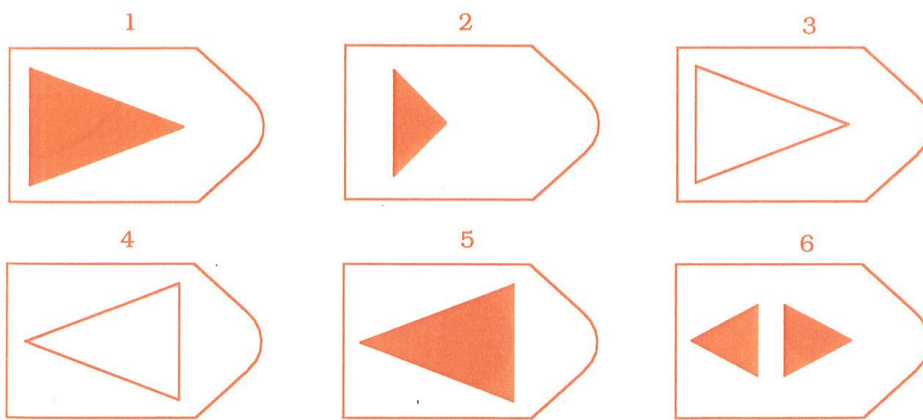
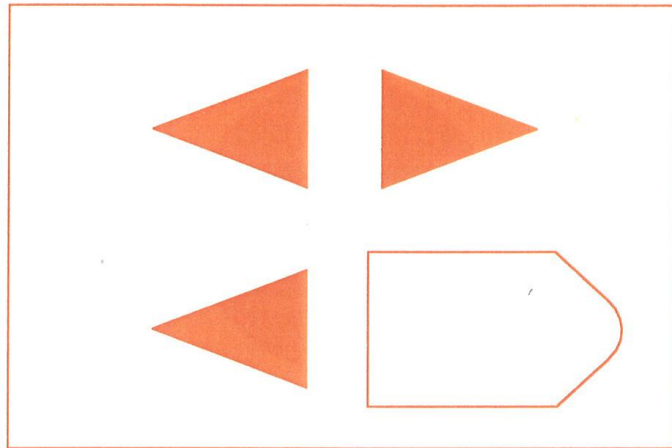
B1



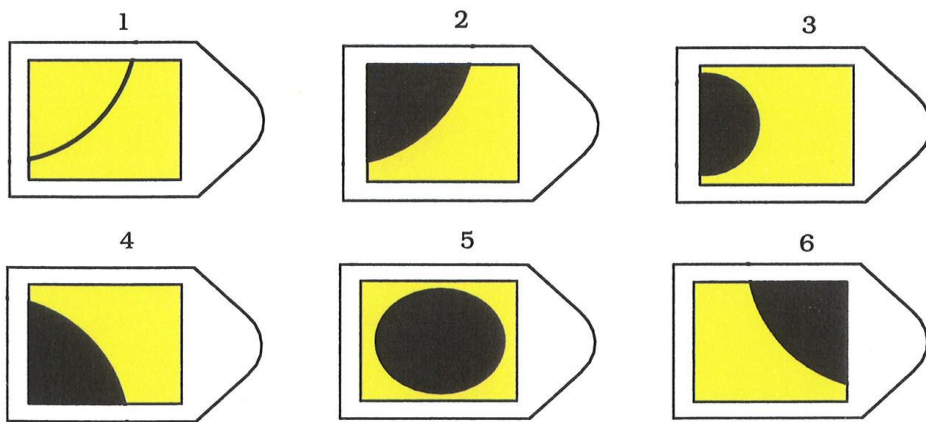
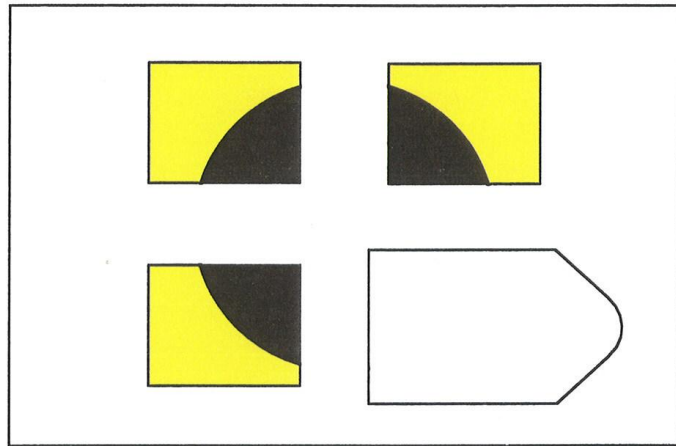
B2



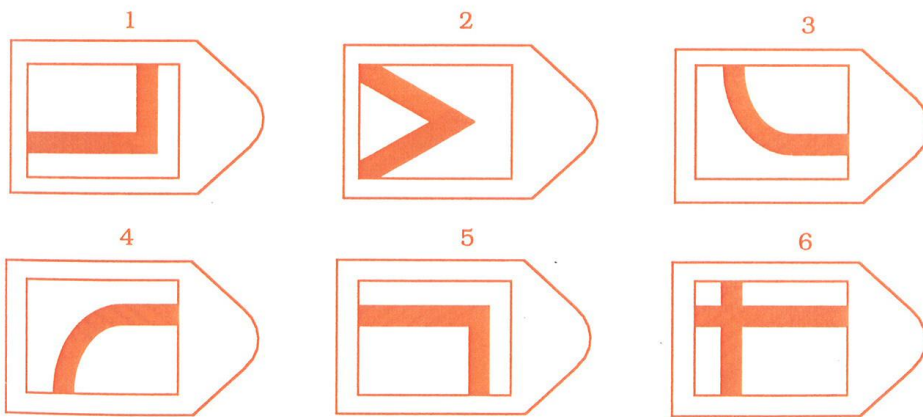
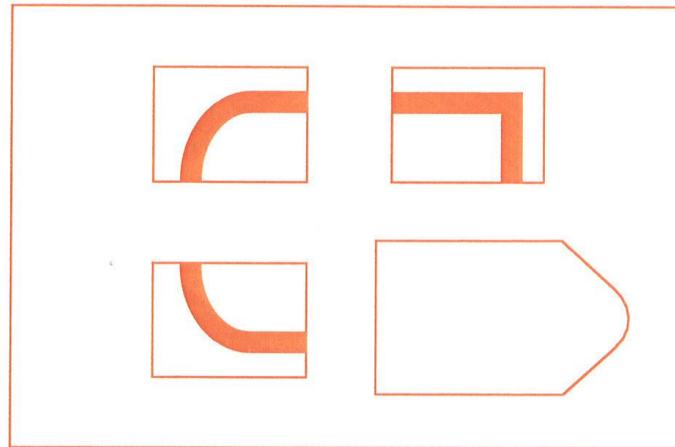
B3



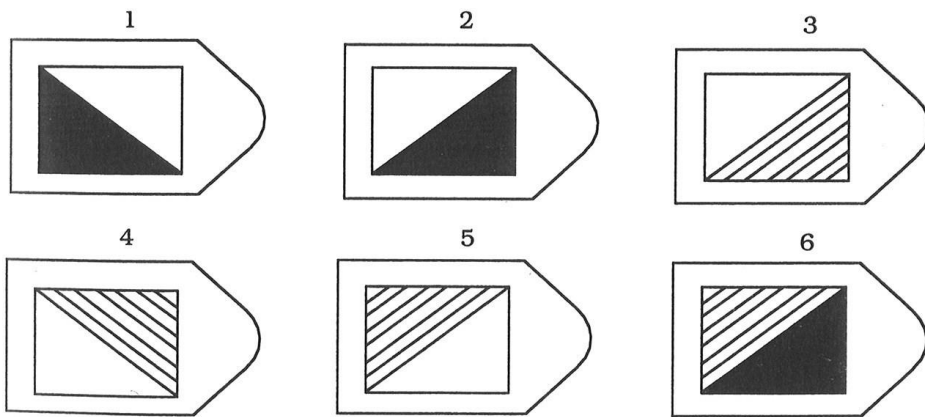
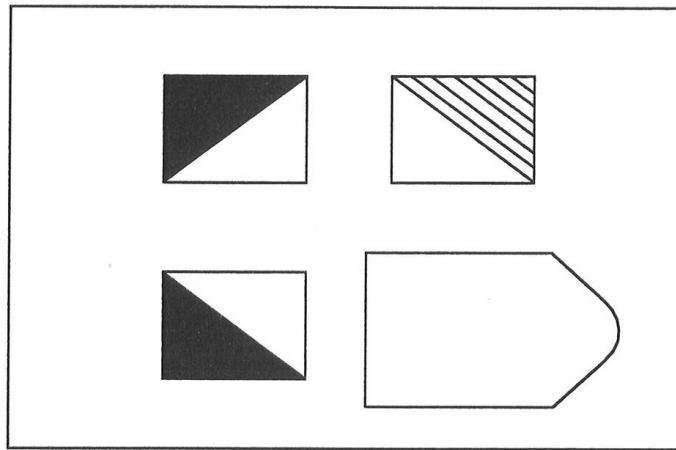
B4



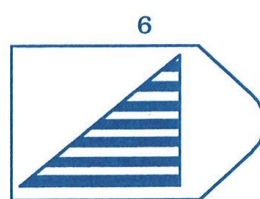
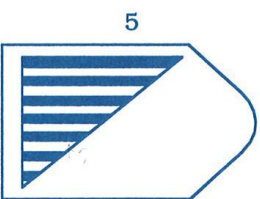
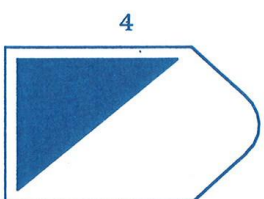
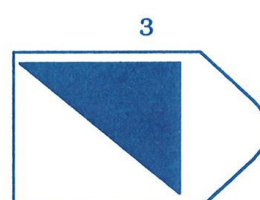
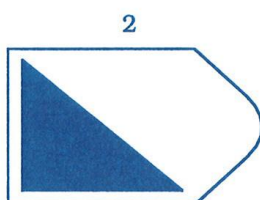
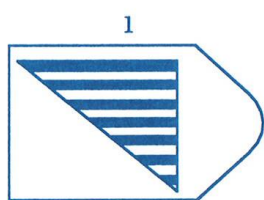
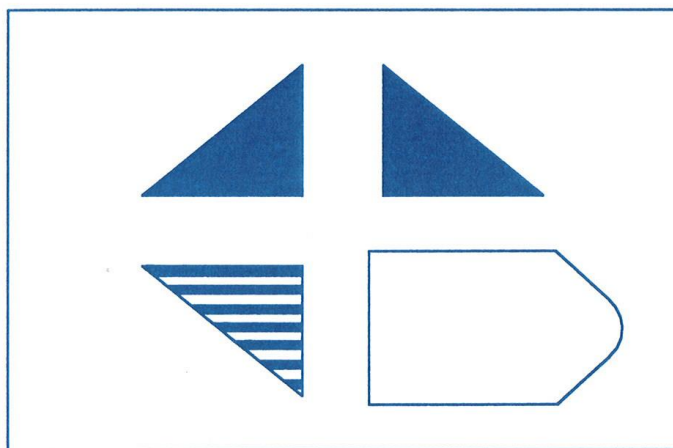
B5



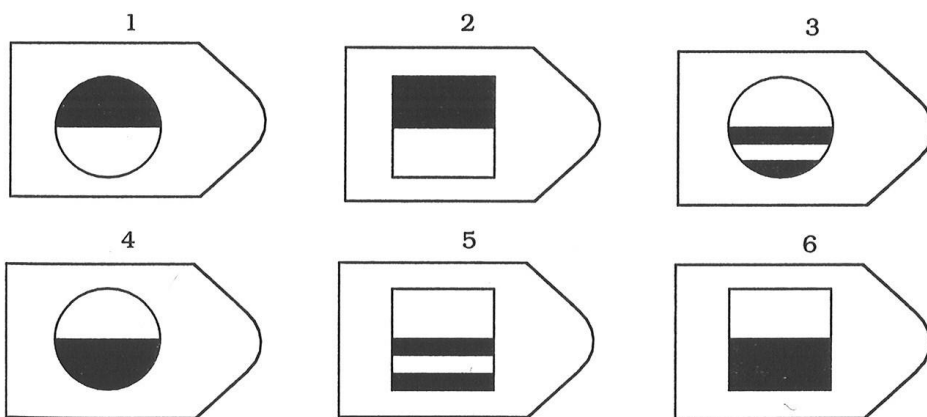
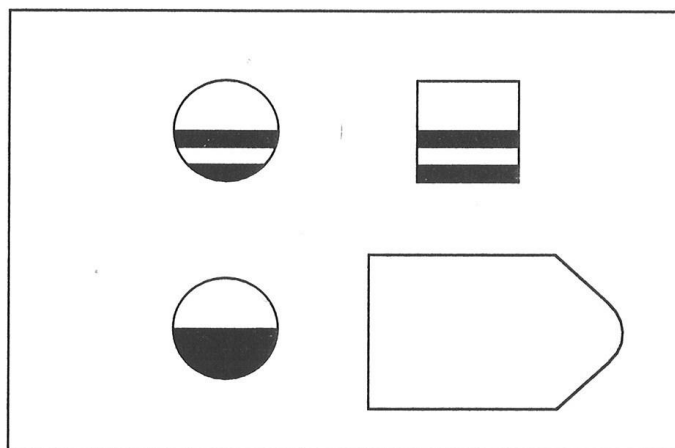
B6



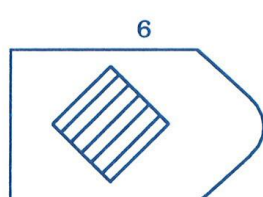
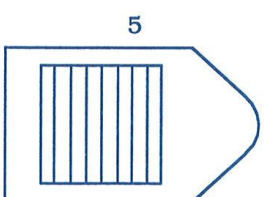
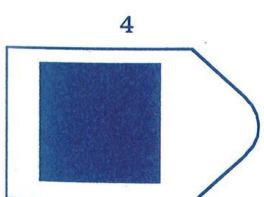
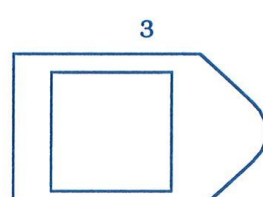
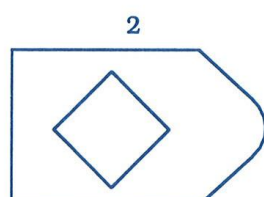
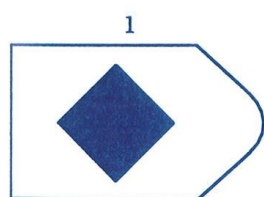
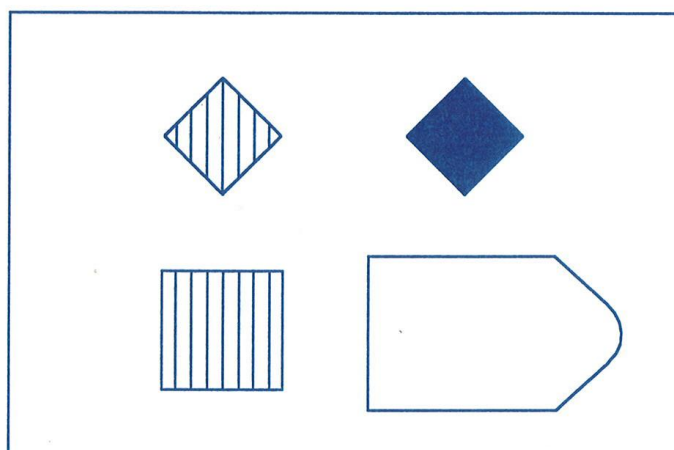
B7



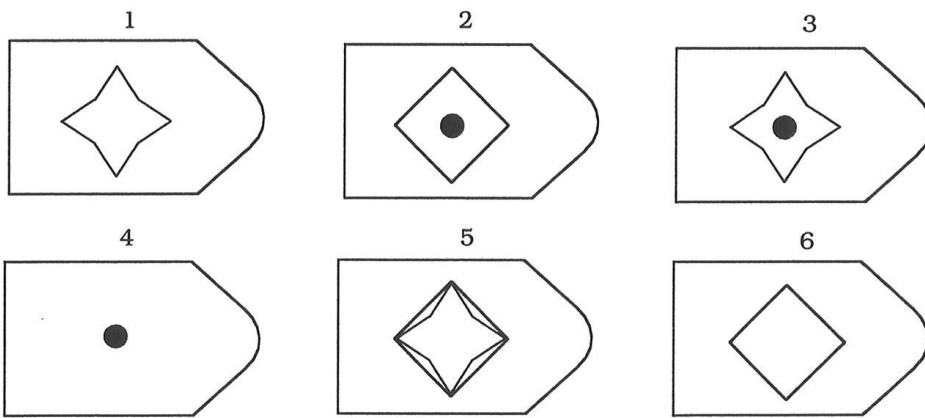
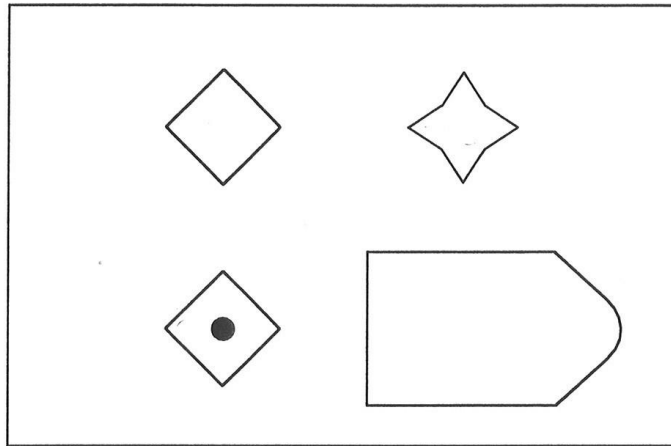
B8



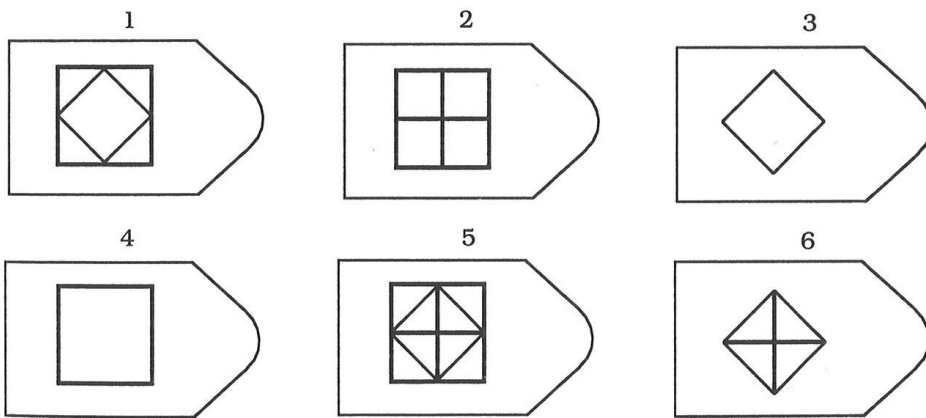
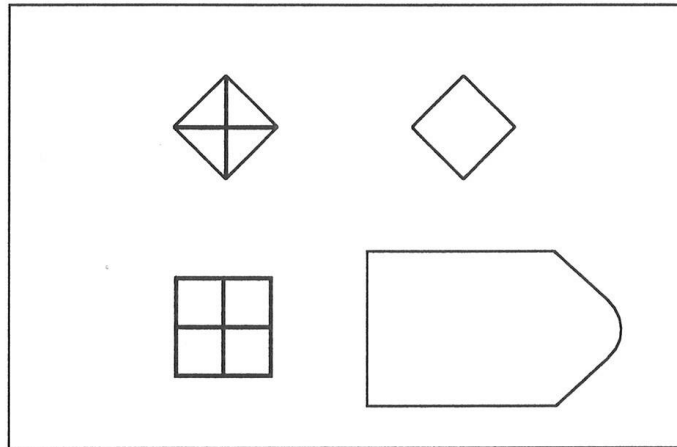
B9



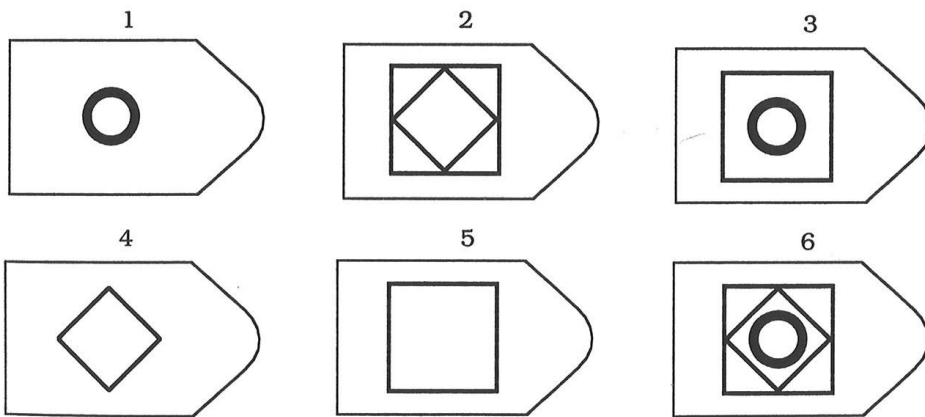
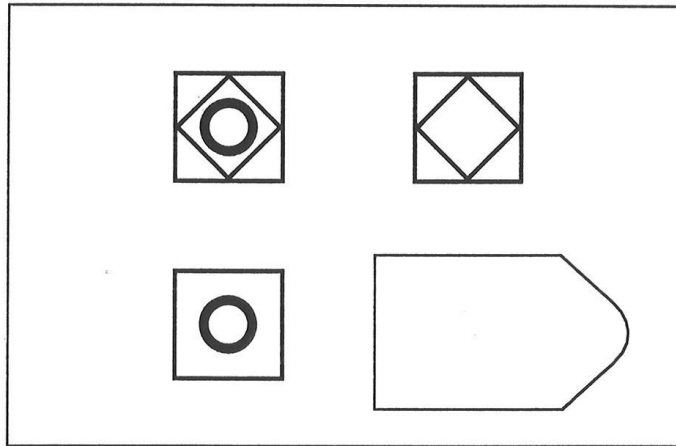
B10



B11



B12



ANEXO C

Provas de avaliação da consciência fonológica – Bateria de Provas Fonológicas

Ana Cristina Silva

BATERIA DE PROVAS FONOLÓGICAS

ISPA

VIII) BATERIA DE PROVAS FONOLÓGICAS: INSTRUÇÕES E FOLHA DE RESPOSTA

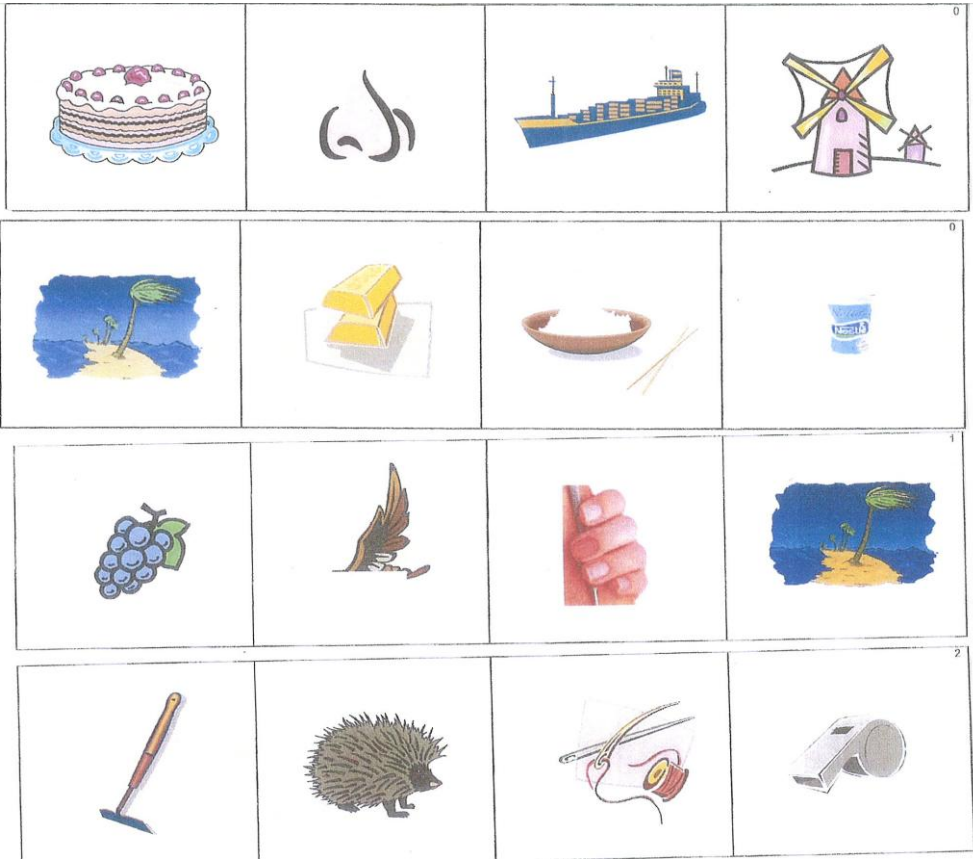
CLASSIFICAÇÃO COM BASE NA SÍLABA INICIAL

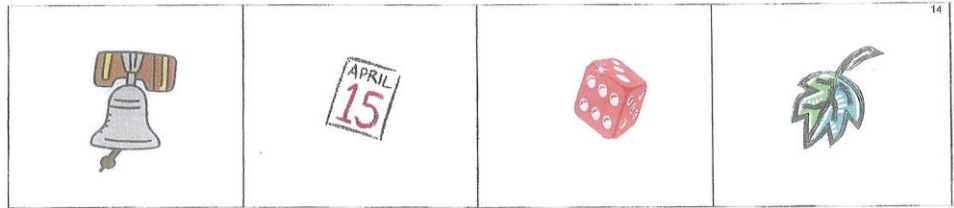
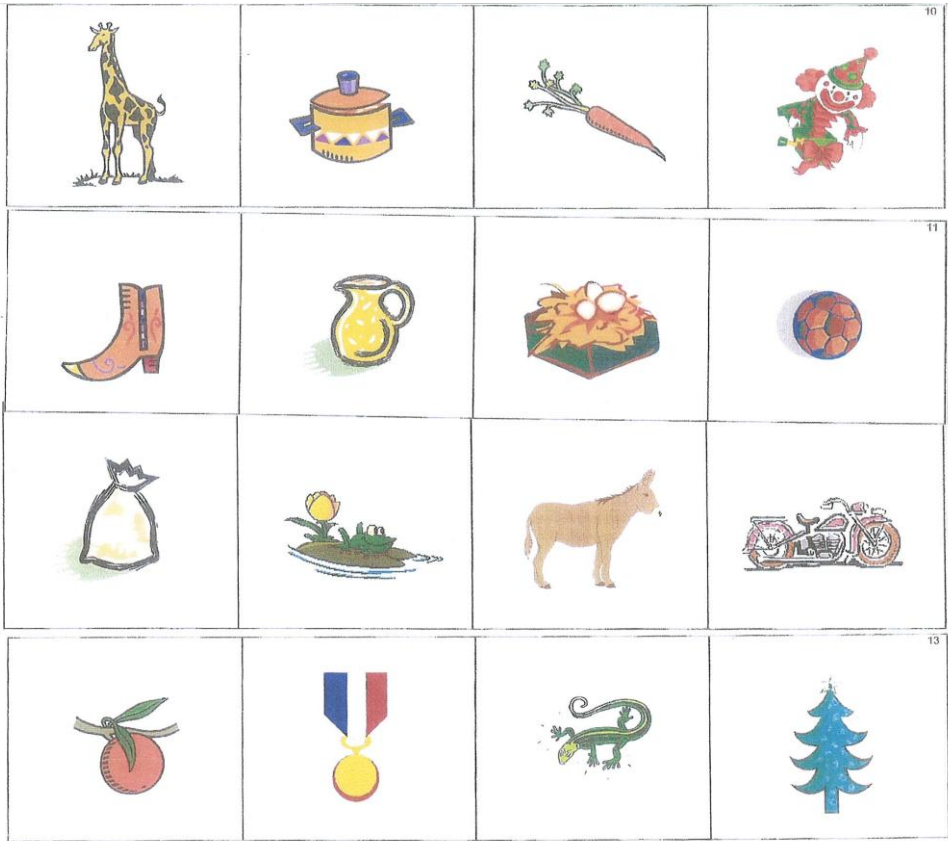
Instruções: Em primeiro lugar deve-se pedir à criança para identificar as figuras dos cartões do primeiro e segundo exemplo. Depois informamo-la que se vai proceder a um jogo e que o jogo consiste em encontrar duas palavras que começam pelo mesmo bocadinho. De seguida introduz-se a primeira série exemplificativa como forma de assegurar que a criança entendeu devidamente a forma de jogar sem que, portanto, já se esteja a jogar a sério. Pedese de seguida à criança para apontar as palavras que se iniciam pelo mesmo 'bocadinho'. Se ela não for bem sucedida o experimentador deve pronunciar cada uma das palavras de forma muito pausada e pedir à criança para repetir depois dele. Quando a criança está a emitir cada uma das palavra o experimentador deve interrompê-la no momento em que ela pronuncia a primeira sílaba da palavra e assinalar essa mesma sílaba. O experimentado indica de seguida quais as duas palavras cuja sílaba inicial pronunciada é idêntica. Repetir o mesmo procedimento para o segundo exemplo. Por último informa-se a criança que se vai começar a jogar a sério e introduz-se a primeiro item da escala. Sublinha-se que antes da passagem de cada item o experimentador deve pedir à criança para nomear cada uma das palavras representadas nas figuras. De notar ainda que a ordem de apresentação dos cartões foi ponderada e os mesmos devem ser apresentados pela posição aqui descrita.

Material: cartões com desenhos apresentados pela seguinte ordem:

Exemplos: a) bolo/nariz/navio/moinho
b) ilha/ouro/arroz/iogurte

Itens	Pontuação
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/pipa/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/data/dado/folha	





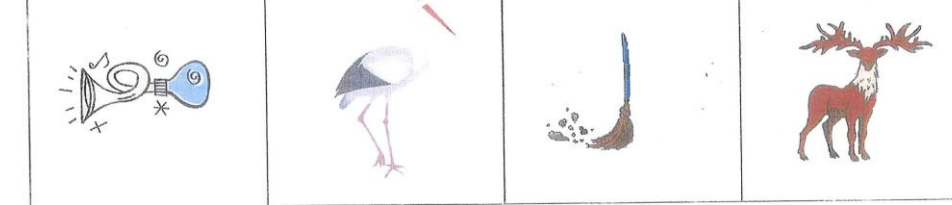
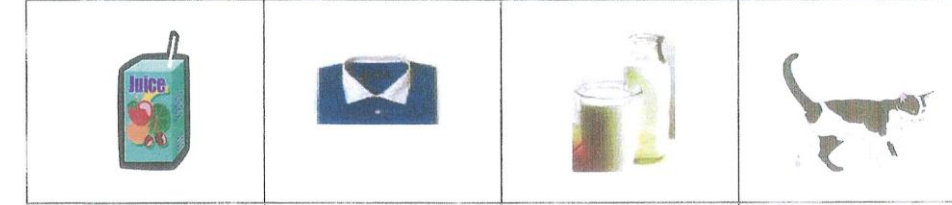
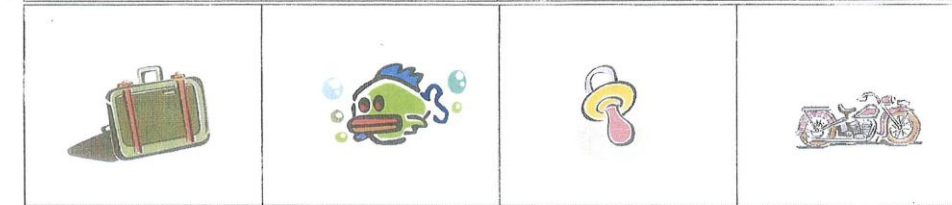
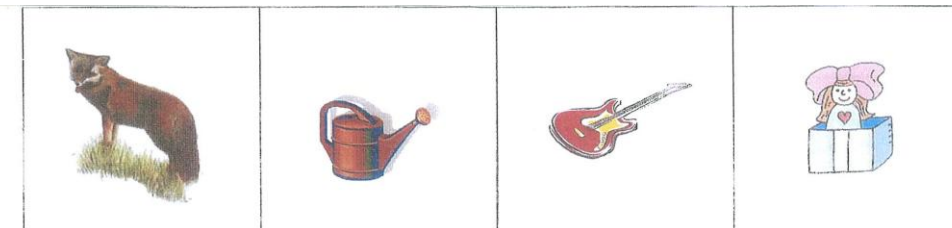
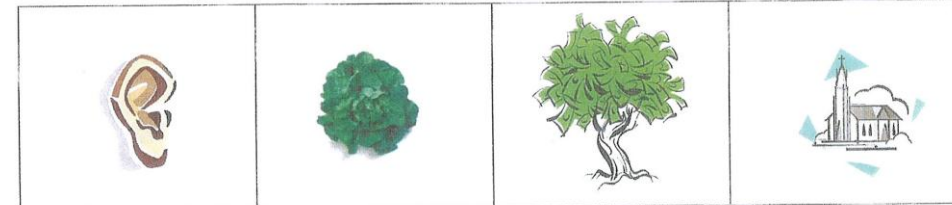
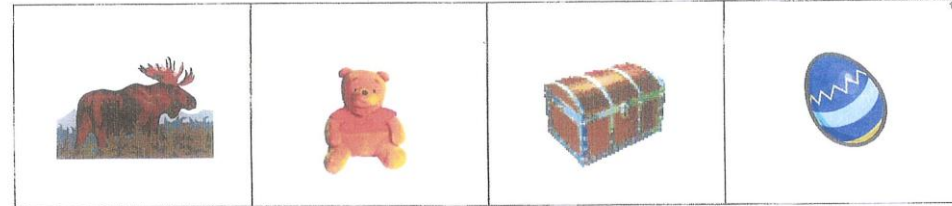
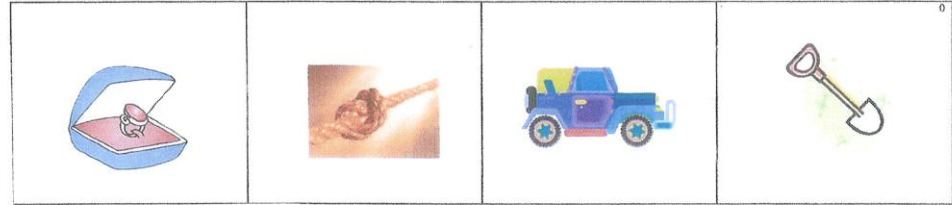
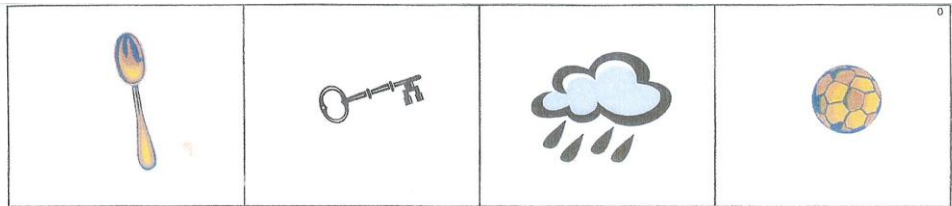
CLASSIFICAÇÃO COM BASE NO FONEMA INICIAL

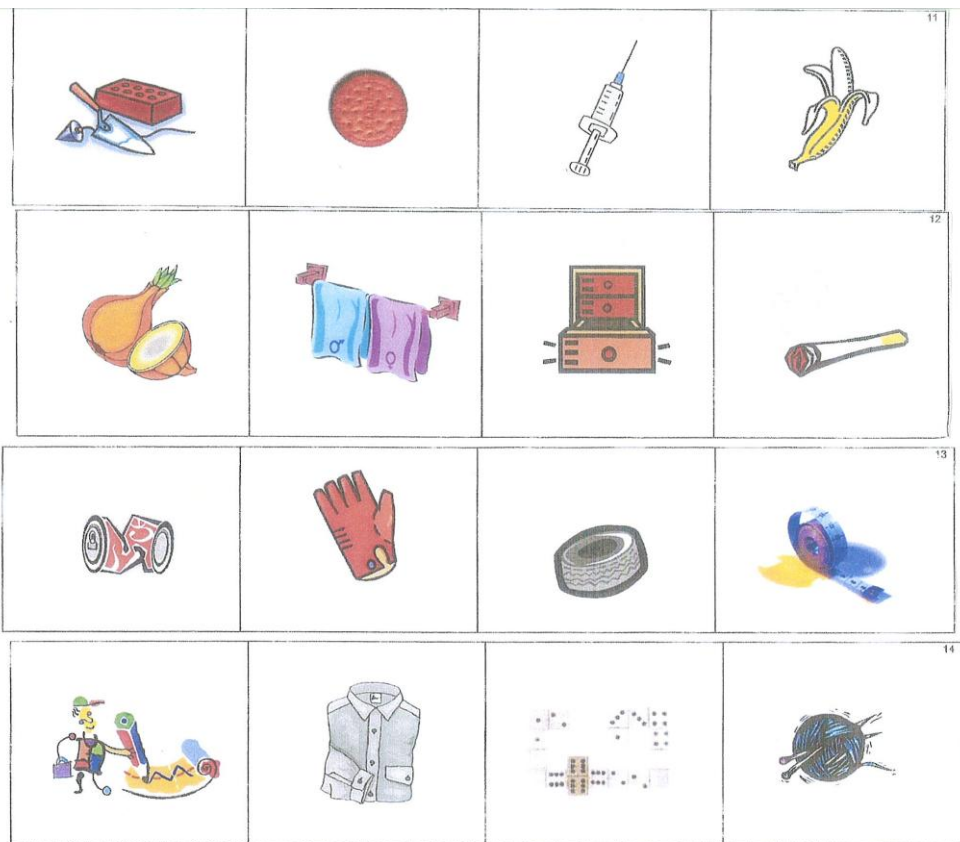
Instruções: Em primeiro lugar deve-se pedir à criança para identificar as figuras dos cartões do primeiro e segundo exemplo. Depois informamo-la que se vai proceder a um jogo e que o jogo consiste em encontrar duas palavras que começam por um mesmo “bocadinho muito pequenino”. De seguida introduz-se a primeira série exemplificativa como forma de assegurar que a criança entendeu devidamente a forma de jogar sem que, portanto, já se esteja a jogar a sério. Pede-se de seguida à criança para apontar as palavras que se iniciam pelo mesmo “bocadinho muito pequenino”. Se ela não for bem sucedida o experimentador deve pronunciar cada uma das palavras de forma muito pausada acentuando o primeiro som da palavra. Depois pedir à criança para repetir com ele. Quando a criança está a emitir cada uma das palavras o experimentador deve interrompê-la no momento em que ela pronuncia o primeiro som da palavra e assinalar esse mesmo som. O experimentado indica de seguida quais as duas palavras cujo som inicial é idêntico. Repetir o mesmo procedimento para o segundo exemplo. Por último informa-se a criança que se vai começar a jogar a sério e introduz-se a primeira item da escala. Sublinha-se que antes da passagem de cada item o experimentador deve pedir à criança para nomear cada uma das palavras representadas nas figuras. De notar ainda que a ordem de apresentação dos cartões foi ponderada e os mesmos devem ser apresentados pela posição aqui descrita.

Material: cartões com desenhos apresentados pela seguinte ordem:

Exemplos: a) colher/chave/chuva/bola
b) jóia/nó/jipe/pá

Itens	Pontuação
1 – alce/urso/arca/ovo	
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/copo/cama/lupa	
8 – fivela/telhado/janela/fogueira	
9 – boca/tigre/selo/tacho	
10 – pato/pêra/milho/chuva	
11 – tijolo/bolacha/seringa/banana	
12 – cebola/toalha/gaveta/cigarro	
13 – lata/luva/roda/fita	
14 – desenho/camisa/dominó/novelo	





ANEXO D

Materiais de avaliação do conhecimento das letras

<i>A</i> <i>a</i> A a	<i>B</i> <i>b</i> B b
<i>C</i> <i>c</i> C c	<i>D</i> <i>d</i> D d
<i>E</i> <i>e</i> E e	<i>F</i> <i>f</i> F f

G g
G g

H h
H h

I i
I i

J j
J j

L l
L l

M m
M m

N n
N n

O o
O o

P p
P p

Q q
Q q

R r
R r

S s
S s

T t
T t

U u
U u

V v
V v

X x
X x

Z z
Z z

ANEXO E

Palavras utilizadas na avaliação do nível de escrita inicial

[Nome próprio]

Pato

Patinho

Boi

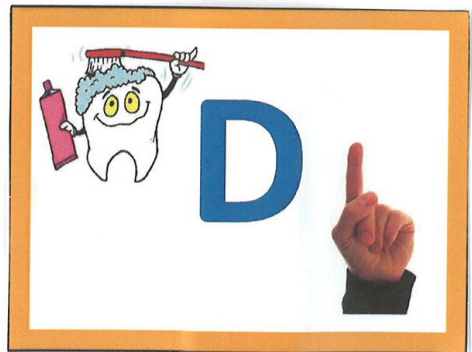
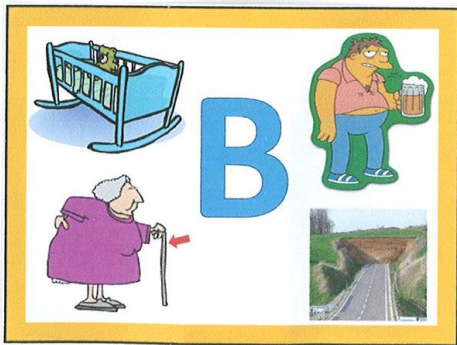
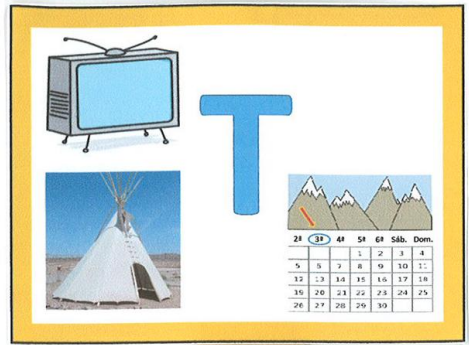
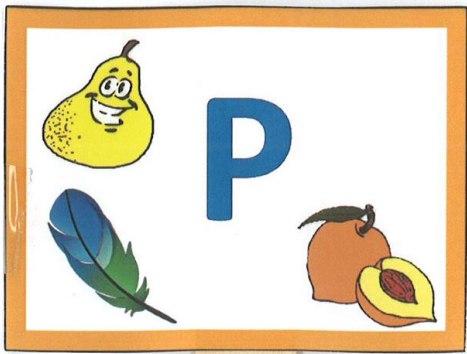
Borboleta

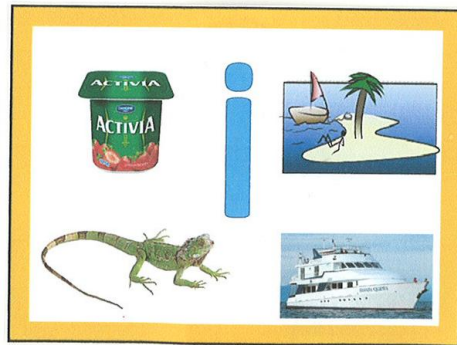
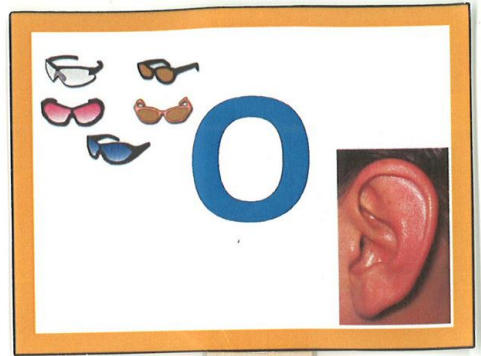
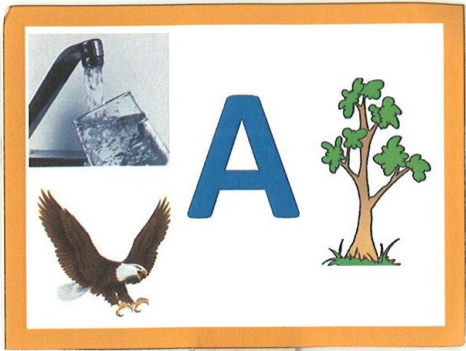
Foca

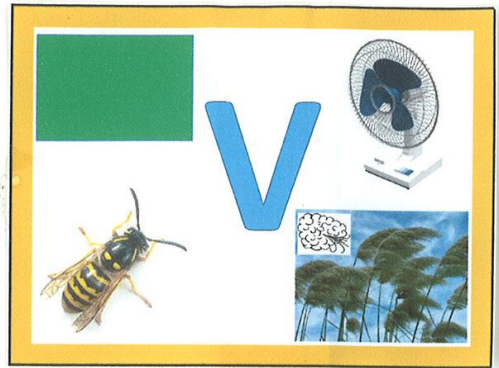
Formiga

ANEXO F

Materiais de ensino das letras







ANEXO G

Palavras e materiais utilizados nas fases de avaliação de pré e pós-teste

Palavras do teste de escrita

CVCV	CVCV	CVV	CVCV	CVV	CVCV	CVCV	VCV
Bota	Pato	Pai	Tida	Tio	Doto	Dita	Ata
[βɔtɔ]	[patu]	[pai]	[tidɔ]	[tiu]	[dɔtu]	[dita]	[atɔ]

Vota	Fato	Vai	Vida	Fio	Foto	Fita	Ova
[vɔtɔ]	[fatu]	[vai]	[vidɔ]	[fiu]	[fɔtu]	[fita]	[ɔvɔ]

Materiais do teste de leitura

BOTA

PATO

PAI

TIDA

TIO

DOTO

DITA

ATA

FATO

FOTO

FITA

FIO

FIO

VOTA

VIDA

VAI

OVA

ANEXO H

Palavras utilizadas nas sessões do programa de intervenção de escrita

Sessão 1

Letras trabalhadas: P

Palavras utilizadas:

Peta
Pena
Papa
Pata
Pia
Pita
Podo
Poda

Sessão 2

Letras trabalhadas: T

Palavras utilizadas:

Teta
Tema
Tapa
Ato
Tipo
Tia
Topa
Topo

Sessão 3

Letras trabalhadas: B

Palavras utilizadas:

Bebo

Beba

Bata

Babo

Bio

Bia

Bobi

Boto

Sessão 4

Letras trabalhadas: D

Palavras utilizadas:

Dedo

Demo

Dado

Data

Dito

Dia

Doi

Dota

Sessão 5

Letras trabalhadas: P; T; B; D

Palavras utilizadas:

Papo
Pio
Aba
Ida
Bato
Dai
Tita
Ota

Sessão 6

Letras trabalhadas: P; T

Palavras utilizadas:

Peta
Tema
Papa
Ato
Pita
Tia
Poda
Topo

Sessão 7

Letras trabalhadas: B; D

Palavras utilizadas:

Dedo
Beba
Babo
Data
Bio
Dia
Dota
Bobi

Sessão 8

Letras trabalhadas: D; P

Palavras utilizadas:

Demo
Pena
Dado
Dito
Pata
Pia
Doi
Podo

Sessão 9

Letras trabalhadas: B; T

Palavras utilizadas:

Teta
Bebo
Bata
Tapa
Tipo
Bia
Topa
Boto

Sessão 10

Letras trabalhadas: P; T; B; D

Palavras utilizadas:

Papo
Pio
Aba
Ida
Bato
Dai
Tita
Ota

ANEXO I

Tratamento estatístico dos dados da investigação

Caracterização da idade e do género dos participantes

Frequencies

Statistics

Idade_meses

N	Valid	30
	Missing	0

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Idade_meses	30	61	72	66,30	3,007
Valid N (listwise)	30				

Frequencies

Statistics

Género

N	Valid	30
	Missing	0

Género

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Feminino	13	43,3	43,3	43,3
	Masculino	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Caracterização do nível de instrução dos pais dos participantes do estudo

Frequencies

Statistics

N_InstMãe

N	Valid	30
	Missing	0

N_InstMãe

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	1	3,3	3,3	3,3
	Secundário	2	6,7	6,7	10,0
	Licenciatura	25	83,3	83,3	93,3
	Mestrado	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Statistics

N_InstPai

N	Valid	30
	Missing	0

N_InstPai

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	1	3,3	3,3	3,3
	Secundário	7	23,3	23,3	26,7
	Licenciatura	19	63,3	63,3	90,0
	Mestrado	2	6,7	6,7	96,7
	Doutoramento	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Caracterização do género dos participantes no grupo experimental e de controlo

Frequencies

Statistics

Género

N	Valid	15
	Missing	0

Género

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Feminino	6	40,0	40,0	40,0
	Masculino	9	60,0	60,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Statistics

Género

N	Valid	15
	Missing	0

Género

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Feminino	7	46,7	46,7	46,7
	Masculino	8	53,3	53,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Caracterização das medidas iniciais de selecção dos participantes do estudo

Idade

Inteligência

Consciência Silábica

Consciência Fonética

T-Test

Group Statistics

	Grupo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Idade_meses	1	15	66,73	2,549	,658
	0	15	65,87	3,441	,888
MatProgRav	1	15	17,47	3,420	,883
	0	15	17,73	3,712	,959
C_Silábica	1	15	4,47	3,796	,980
	0	15	4,33	2,769	,715
C_Fonética	1	15	3,20	2,178	,562
	0	15	2,93	1,387	,358

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Idade_meses	Equal variances assumed	2,130	,156	,784	28	,440	,867	1,106	-1,398	3,131
	Equal variances not assumed			,784	25,808	,440	,867	1,106	-1,407	3,140
MatProgRav	Equal variances assumed	,068	,797	,205	28	,839	-,267	1,303	-2,936	2,403
	Equal variances not assumed			-,205	27,814	,839	-,267	1,303	-2,937	2,404
C_Silábica	Equal variances assumed	1,865	,183	,110	28	,913	,133	1,213	-2,352	2,618
	Equal variances not assumed			,110	25,611	,913	,133	1,213	-2,362	2,629
C_Fonética	Equal variances assumed	,914	,347	,400	28	,692	,267	,667	-1,099	1,632
	Equal variances not assumed			,400	23,753	,693	,267	,667	-1,110	1,643

Caracterização dos resultados obtidos quanto à hipótese e questão de investigação

Número global de fonetizações na leitura inicial

Número global de fonetizações na leitura final

Número global de fonetizações na escrita inicial

Número global de fonetizações na escrita final

T-Test

Group Statistics

	Grupo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nº_Global_Fonet_Leitura_Inicial	1	15	7,13	11,300	2,918
	0	15	4,13	5,012	1,294
Nº_Global_Fonet_Leitura_Final	1	15	33,53	17,225	4,447
	0	15	11,53	9,508	2,455
Nº_Global_Fonet_Escrita_Inicial	1	15	12,87	9,598	2,478
	0	15	12,40	10,197	2,633
Nº_Global_Fonet_Escrita_Final	1	15	39,07	13,296	3,433
	0	15	13,53	15,287	3,947

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nº_Global_Fonet_Leitura_Inicial	Equal variances assumed	2,295	,141	,940	28	,355	3,000	3,192	-3,538	9,538
	Equal variances not assumed			,940	19,304	,359	3,000	3,192	-3,674	9,674
Nº_Global_Fonet_Leitura_Final	Equal variances assumed	5,583	,025	4,331	28	,000	22,000	5,080	11,594	32,406
	Equal variances not assumed			4,331	21,807	,000	22,000	5,080	11,459	32,541
Nº_Global_Fonet_Escrita_Inicial	Equal variances assumed	,081	,778	,129	28	,898	,467	3,616	-6,940	7,873
	Equal variances not assumed			,129	27,898	,898	,467	3,616	-6,941	7,874
Nº_Global_Fonet_Escrita_Final	Equal variances assumed	,064	,801	4,881	28	,000	25,533	5,231	14,818	36,249
	Equal variances not assumed			4,881	27,472	,000	25,533	5,231	14,808	36,258

Caracterização dos resultados obtidos quanto à correlação entre leitura e escrita

Correlações das letras consoantes trabalhadas no programa

Correlations

		P_leitura	P_escrita
P_leitura	Pearson Correlation	1	1,000**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	15	15
P_escrita	Pearson Correlation	1,000**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		T_escrita	T_leitura
T_escrita	Pearson Correlation	1	,663**
	Sig. (2-tailed)		,007
	N	15	15
T_leitura	Pearson Correlation	,663**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		D_escrita	D_leitura
D_escrita	Pearson Correlation	1	,798**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	15	15
D_leitura	Pearson Correlation	,798**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		B_Bota_Escrita _Final	B_Bota_Leitura _Final
B_Bota_Escrita_Final	Pearson Correlation	1	,320
	Sig. (2-tailed)		,245
	N	15	15
B_Bota_Leitura_Final	Pearson Correlation	,320	1
	Sig. (2-tailed)	,245	
	N	15	15

Correlações das letras consoantes não trabalhadas no programa

Correlations

		F_escrita	F_leitura
F_escrita	Pearson Correlation	1	,400
	Sig. (2-tailed)		,139
	N	15	15
F_leitura	Pearson Correlation	,400	1
	Sig. (2-tailed)	,139	
	N	15	15

		V_escrita	V_leitura
V_escrita	Pearson Correlation	1	,570*
	Sig. (2-tailed)		,026
	N	15	15
V_leitura	Pearson Correlation	,570*	1
	Sig. (2-tailed)	,026	
	N	15	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlações das letras vogais presentes no programa

Correlations

		A_Aa_escrita	A_Aa_leitura
A_Aa_escrita	Pearson Correlation	1	,605**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
A_Aa_leitura	Pearson Correlation	,605**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		A_a_escrita	A_a_leitura
A_a_escrita	Pearson Correlation	1	,578**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	30	30
A_a_leitura	Pearson Correlation	,578**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		i_escrita	i_leitura
i_escrita	Pearson Correlation	1	,666**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
i_leitura	Pearson Correlation	,666**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		O_Oo_escrita	O_Oo_leitura
O_Oo_escrita	Pearson Correlation	1	,624**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
O_Oo_leitura	Pearson Correlation	,624**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		O_Ou_escrita	O_Ou_leitura
O_Ou_escrita	Pearson Correlation	1	,637**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
O_Ou_leitura	Pearson Correlation	,637**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).