

## Ficha Técnica

**Título** *Formar professores, investigar práticas*  
Actas do IV Encontro do CIED

**Edição** Otília Costa e Sousa, Carlos Cardoso, Mariana Dias

**Execução gráfica** Gabcom

Lisboa  
Escola Superior de Educação, Julho de 2011

**ISBN** 978-989-95733-2-1



# O impacto de programas de intervenção em escrita com crianças de idade pré-escolar

**Tiago Almeida**

(Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa  
UIPCDE – Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva do Desenvolvimento e da Educação)

**Ana Cristina Silva**

(ISPA – Instituto Universitário  
UIPCDE – Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva do Desenvolvimento e da Educação)

## Resumo

*O presente trabalho tem como objectivo analisar o impacto de programas de intervenção sobre a escrita na evolução das conceptualizações que crianças em idade pré-escolar têm sobre a escrita. Participaram 40 crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos divididas em 4 grupos experimentais (n = 8) e um grupo de controlo (n = 8). Os grupos experimentais diferiam quanto ao tipo de palavras facilitadoras e quanto à instrução dada para as crianças reflectirem sobre a escrita. Verificou-se que todos os grupos experimentais evoluíram mais do que o grupo de controlo, dando suporte às evidências que este tipo de metodologia promove competências importantes para aprendizagem formal da linguagem escrita.*

**Palavras-chave:** escritas inventadas; programas de intervenção em escrita; conceptualizações infantis.

## 1. Introdução

A apropriação por parte das crianças do princípio alfabético tem sido, desde a década de noventa, um dos principais problemas que a investigação em torno da Linguagem Escrita, tem procurado responder (Byrne 1998; Byrne & Fielding-Barnsley's 1991, 1993). A bibliografia tem evidenciado uma clara relação e interligação entre a consciência fonémica e o conhecimento das letras (Byrne & Fielding-Barnsley's 1991, 1993), fundamental para a compreensão infantil da natureza da notação alfabética (Byrne 1998).

Diversos estudos têm mostrado que, quando se trabalham, simultaneamente, as habilidades fonológicas e o ensino das letras correspondentes, existe um efeito directo no sucesso da aprendizagem da leitura. Desta forma, o impacto é superior do que quando só se trabalham as habilidades fonológicas isoladamente (Adams 1998; Adams, Foorman, Lundberg & Beeler 1998; Ball & Blachman 1991; Bryant & Bradley 1987; Byrne & Fielding-Barnsley's 1991; Tangel & Blachman 1992).

Contudo, embora os estudos no domínio da aquisição da Linguagem Escrita continuem a evidenciar resultados importantes para o avanço da compreensão da aquisição do princípio alfabético por parte das crianças, ainda prevalecem muitas dúvidas sobre como a consciência fonológica e o conhecimento das letras interagem entre si de modo a potenciar o desenvolvimento de concepções alfabéticas sobre o código escrito (Ferreiro 2002).

Uma das problemáticas que a investigação neste domínio tem procurado responder é como as crianças compreendem que as letras representam componentes sonoros das palavras (Alves-Martins 1996; Ferreiro 2002). Esta questão tem sido abordada através da análise de produções escritas de crianças de idade pré-escolar (escritas inventadas), nomeadamente através da análise da qualidade das palavras escritas (Alves-Martins 1996; Silva & Alves-Martins 2003).

A forma como as crianças em idade pré-escolar abordam a escrita constitui um indicador das habilidades fonológicas infantis, sendo, ao mesmo tempo, revelador da forma como as crianças concebem a natureza do código escrito e um importante preditor do sucesso infantil na aprendizagem da leitura e escrita (Alves Martins 1996; Mann 1993). Por outro lado, as actividades de escrita em crianças de idade pré-escolar funcionam como factor de desenvolvimento de formas mais explícitas de consciên-

cia fonémica (Adams 1998; Alves Martins & Silva 2006b; Silva & Alves Martins 2003; Treiman, Tincoff & Richmond-Welty 1997), na medida em que induzem práticas de reflexão metalinguística que têm consequências na apreensão dos segmentos orais das palavras. Neste sentido, as crianças parecem conseguir desenvolver mais facilmente procedimentos de análise alfabética em actividades de escrita, do que em actividades de leitura, já que a escrita “may prompt children to use more systematic methods of deriving the spelling from sounds” (Bowman & Treiman 2002: 31).

Esta concepção parte dos trabalhos pioneiros de Ferreiro (1988) que foram posteriormente adaptados para português europeu por Alves-Martins (1996) relativamente às concepções que as crianças possuem sobre a linguagem escrita.

Partindo da ideia de que as actividades de escrita inventada envolvem as crianças na análise da estrutura sonora das palavras e favorecem a apreensão do princípio alfabético, Alves Martins e Silva (2006a) levaram a cabo diversos estudos experimentais com a implementação de programas de intervenção destinados a fazer evoluir a qualidade das escritas inventadas em crianças de idade pré-escolar. Mais concretamente, as autoras realizaram três estudos (op. cit.) nos quais trabalharam com crianças que se encontravam em diferentes níveis de conhecimentos em relação à escrita, nomeadamente crianças cujas produções escritas ainda não apresentavam qualquer relação com a oralidade (escritas pré-silábicas), crianças cujas produções tinham subjacente uma correspondência termo a termo entre o número de letras e o número de sílabas, com letras escolhidas aleatoriamente (escritas silábicas sem fonetização) e crianças cujas escritas correspondiam igualmente à hipótese silábica, mas em que as letras seleccionadas eram foneticamente pertinentes (escritas silábicas com fonetização). A intervenção efectuada nas três experiências foi semelhante e assentou na seguinte metodologia: Após a escrita de algumas palavras, as crianças eram confrontadas com escritas de uma criança de um nível imediatamente superior ao seu (ex. crianças silábicas/ crianças silábicas com fonetização), tendo-lhes sido pedido que analisassem a palavra no oral e pensassem nas letras a utilizar, que pensassem nas duas formas de escrita, que escolhessem uma e que justificassem a sua escolha. Foi assim induzida uma reflexão metalinguística ao nível da fala, da escrita, e das respectivas relações. As principais actividades cognitivas envolvidas eram: antecipar o número e quais as letras a serem escritas, comparar a sua própria escrita com escritas de um nível superior; avaliar qual delas era melhor e justificar a sua forma de escrever.

Este procedimento conduziu a uma clara evolução da qualidade das escritas inventadas das crianças uma vez que muitas delas (nomeadamente para as crianças cujas escritas iniciais já apresentavam uma forma de correspondência com a oralidade), passaram a respeitar critérios alfabéticos nas suas produções escritas no momento do pós-teste. Estes estudos demonstram ainda, na mesma linha do que é defendido por outros autores (Ouzoulias 2001; Vernon 1998), uma conexão de natureza causal entre a evolução das escritas inventadas e a evolução de competências de análise fonémica, dado que se registaram igualmente progressos significativos nas habilidades de consciência fonémica das crianças.

As potencialidades evidenciadas por este tipo de intervenção para a evolução da qualidade das escritas inventadas, sugere a necessidade de se aprofundar o efeito de diversos tipos de variáveis de natureza linguística, relacionadas quer com as características das palavras usadas nos programas, quer com a natureza da instrução, (nomeadamente, no sentido de se poderem induzir procedimentos de antecipação e de reflexão mais centrados nos sons ou no nome das letras), de modo a clarificar quais as condições mais favoráveis para a evolução infantil até à compreensão do princípio alfabético (Alves Martins e Silva 2006a).

As actividades de escrita pré-convencional potenciam uma complexa interacção entre a capacidade infantil para segmentar as palavras nos seus constituintes orais e a capacidade para mobilizar as letras adequadas, as quais, por sua vez, irão servir de suporte concreto para análises mais precisas do oral, resultando assim num processo de desenvolvimento em espiral. A compreensão mais fina deste processo de desenvolvimento recíproco poderá talvez ser ampliada através da análise do papel do som e do nome das letras, quer ao nível dos processos de reflexão sobre o oral, quer ao nível das características facilitadoras das palavras a escrever.

É neste contexto e na sequência de programas de intervenção já anteriormente desenvolvidos sobre as escritas inventadas (Alves Martins & Silva 2006a), que nos propomos avaliar o impacto destas variáveis na evolução dos processos de fonetização das escritas de crianças em idade pré-escolar. Desta forma, formulámos a seguinte questão de investigação:

Será que a variação das características das palavras utilizadas nos programas de intervenção (palavras cujas sílabas iniciais coincidem com os nomes das letras iniciais de cada palavra vs palavras cujas sílabas iniciais se aproximam dos sons das letras iniciais de cada palavra)

e das instruções dadas nos programas de intervenção (instruções orientadas para que as crianças pensem no nome das letras vs. instruções orientadas para que as crianças pensem no som das letras) condicionam a evolução conceptual das crianças?

## 2. Metodologia

Neste estudo participaram 40 crianças de idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos, de 4 salas de jardim-de-infância de Instituições Privadas, sedeadas nos concelhos de Oeiras e Cascais. Os participantes foram divididos em cinco grupos equivalentes quanto ao nível intelectual, número de letras conhecidas, consciência fonológica e conceptualizações infantis sobre a escrita (pré-silábico) (Ferreiro 1988). Definiram-se 4 grupos experimentais, cada um com oito participantes (N=8), nos quais manipulámos o tipo de instrução e as características das palavras facilitadoras apresentadas (Alves Martins & Silva 2006a) e um grupo de controlo (N=8) que efectuou desenhos. Todos os participantes fizeram pré-teste, 5 sessões de intervenção ou desenho e pós-teste. As sessões de intervenção tiveram a duração de 15-20 minutos. As palavras do pré e pós testes não foram trabalhadas nas sessões de intervenção. Todas as crianças conheciam as letras iniciais das palavras trabalhadas nas sessões de treino.

Durante as sessões foi pedido aos participantes que escrevessem como soubessem 10 palavras. A primeira e a sexta palavra de cada sessão eram palavras facilitadoras (primeira sílaba coincidia com o nome da letra ou com o som da letra, consoante o grupo experimental. Depois de cada palavra escrita apresentou-se uma palavra de confrontação, escrita hipoteticamente por outra criança e pedia-se aos participantes que reflectissem sobre qual a que estava melhor escrita e porquê. Durante este período sugeria-se às crianças que se centrassem no nome da letra ou no som da letra, consoante o grupo experimental. Nas sessões 1 e 2 foram trabalhadas palavras começadas pela letra “p” e nas sessões 3 e 4 as palavras eram iniciadas pela letra “t”. Na 5ª sessão as palavras iniciavam-se, alternadamente, pelas letras “p” e “t” (Anexo A).

De forma a facilitar a combinação presente nos diferentes grupos, apresenta-se o resumo dos cinco grupos de participantes relativamente às condições palavra facilitadora e instrução:

- *Grupo experimental 1* - palavras facilitadoras cuja sílaba inicial coincidia com o nome da letra x orientações para um reflexão centrada no nome da letra.
- *Grupo experimental 2* - palavras facilitadoras cuja sílaba inicial coincidia com o nome da letra x orientações para uma reflexão centrada no som da letra.
- *Grupo experimental 3* - palavras facilitadoras cuja sílaba inicial coincidia com o som da letra x orientações para uma reflexão centrada no nome da letra.
- *Grupo experimental 4* - palavras facilitadoras cuja sílaba coincidia com o som da letra x orientações para uma reflexão centrada no som da letra.
- *Grupo de Controlo* – Desenho livre.

Nos grupos experimentais 1 e 2, as duas primeiras palavras de cada sessão continham uma sílaba inicial que coincidia com o nome da 1ª letra. Nas restantes palavras, a letra inicial era seguida das vogais “a”, “o”, “i” e “u”. Por exemplo, na 1ª sessão do programa do grupo experimental 1 e 2, era pedido às crianças que escrevessem as palavras Pena [penα] e Pêssego [pesəgu] em que a sílaba inicial coincide com o nome da letra P [pe] e as palavras Papo [papu], Página [pajinα], Povo [povu], Pousada [pozadα], Pico [piku], Picada [pikadα], Pulo [pulu] e Pomada [pumadα].

Nos grupos experimentais 3 e 4, as duas primeiras palavras de cada sessão continham uma sílaba inicial que se aproximava do som da 1ª letra. Nas restantes, a letra inicial era seguida das vogais “a”, “o”, “i” e “u”. Por exemplo, na 1ª sessão do programa do grupo experimental 3 e 4, era pedido às crianças que escrevessem as palavras Peru [pəru] e Pesado [pəzadu] em que a sílaba inicial se aproxima do som representado pela letra P. As restantes palavras eram as mesmas usada nesta sessão para os grupos experimentais 1 e 2.

Como atrás referimos, foram utilizadas duas versões quanto à natureza das orientações dadas às crianças em relação à análise das escritas de confronto nos diferentes grupos. Nos Grupos experimentais 1 e 3 foi solicitado às crianças que, na análise das palavras, atendessem ao nome da primeira letra, sendo-lhes dada a seguinte instrução: “És capaz de me dizer qual o nome da primeira letra na palavra que achas que está melhor escrita?”. Nos Grupos experimentais 2 e 4 foi solicitado às crianças que na análise das palavras atendessem ao som da primeira letra, sendo-lhes dada a seguinte instrução: “És capaz de me dizer qual o som da primeira letra na palavra que achas que está melhor escrita?”.

### 3. Resultados

Os resultados obtidos sugerem que independentemente das variações introduzidas nos grupos experimentais, todos os participantes evoluíram nas suas conceptualizações sobre a escrita. Conforme se pode verificar na tabela 1, a maioria dos participantes evoluíram para o nível conceptual silábico com fonetização.

Níveis conceptuais de escrita no pós-teste						
	PS	SSF	SCF	SA	A	Total
<b>Grupo Exp. 1</b> (Nome Vs. Nome) (n = 8)	0	0	7	1	0	8
<b>Grupo Exp. 2</b> (Nome Vs. Som) (n = 8)	0	0	6	2	0	8
<b>Grupo Exp. 3</b> (Som Vs. Nome) (n = 8)	0	0	7	1	0	8
<b>Grupo Exp. 4</b> (Som Vs. Som) (n = 8)	0	0	6	1	1	8
<b>Grupo Controle</b> (Desenhos) (n = 8)	8	0	0	0	0	8
<b>Total</b> (n = 32)	8	0	26	5	1	32
<b>Porcentagem</b>	0	0	81,25	15,63	3,12	100

Legenda: PS = Pré-silábico; SSF = Silábico sem fonetização; SCF = Silábico com fonetização; SA = Silábico-alfabético; A = Alfabético

**Tabela 1:** Níveis conceptuais evidenciados pelas crianças dos diferentes grupos na fase pós-teste

Na fase de pós-teste todos os participantes apresentaram níveis conceptuais de escrita mais evoluídos do que os evidenciados na fase pré-teste, com exceção dos participantes do grupo de controlo. No grupo experimental 1, sete participantes evoluíram para o nível conceptual silábico com fonetização e um para o nível conceptual silábico-alfabético. Já no grupo experimental 2 foram seis os participantes que evoluíram para o nível conceptual silábico com fonetização e dois para o nível silábico-alfabético. Os resultados do grupo experimental 3 são iguais aos obtidos no grupo 1, sete participantes com escritas silábicas com fonetização e um participante com produções silábico-alfabéticas. A única produção alfabética ocorreu no grupo experimental 4 cujos participantes evidenciaram, para além da produção alfabética, seis palavras silábicas com fonetização e uma silábico-alfabético. Os participantes do grupo de controlo não registaram qualquer evolução, mantendo-se todos com produção escrita do nível conceptual pré-silábico.

### 4. Discussão

Os resultados do presente estudo suportam os resultados obtidos no trabalho de Alves-Martins e Silva (2006a), verificando-se o impacto positivo que os programas de intervenção em escrita têm na evolução das concepções infantis sobre a linguagem escrita. Neste trabalho foram introduzidas condições experimentais que diferenciavam o tipo de análise que as crianças tinham de fazer sobre a escrita e manipulavam o tipo de palavra facilitadora, sem que tenha existido um efeito menos positivo na evolução dos participantes de todos os grupos experimentais, ou seja, a evolução conceptual evidenciada pelas crianças após a intervenção dá-se de forma significativa em todos os grupos experimentais.

Como já foi referido, os resultados vão ao encontro dos resultados evidenciados pela generalidade dos estudos (Silva & Alves Martins, 2003; Alves Martins & Silva, 2006b) que sugerem que os programas de intervenção de escrita constituem um importante meio de, a partir das escritas pré-convencionais, fazer evoluir as concepções das crianças sobre a linguagem escrita.

Na fase pós-teste, a maioria (26) dos participantes evoluiu para o nível conceptual silábico com fonetização (81,25%), enquanto cinco evoluíram para o nível conceptual silábico-alfabético (15,63%) e um para o nível conceptual alfabético (3,12%). Embora as escritas de confrontação pertencessem todas ao nível conceptual silábico com fonetização não é possível estabelecer uma relação entre a evolução conceptual e o tipo de treino em que as crianças participaram, por estas diferenças não serem significativas.

Portanto, no momento do pós-teste, todos os participantes do estudo, independentemente do grupo, começaram a considerar o processo de fonetização na relação entre a oralidade e a escrita, ou seja o programa de intervenção sobre a escrita teve um impacto positivo na evolução das conceptualizações das crianças sobre a linguagem escrita, permitindo um outro entendimento da natureza do

código escrito e do princípio alfabético, através da activação do processo de fonetização da escrita (Adams, 1998; Treiman, Tincoff & Richmond-Welty, 1997).

Com estes resultados, a resposta à nossa questão de investigação foi correspondida, já que verificamos um impacto positivo do programa de intervenção sobre a escrita na evolução conceptual, de critérios grafo-perceptivos para escritas fonetizadas nas produções escritas dos participantes dos quatro grupos experimentais.

Não foi só relativamente às conceptualizações sobre a escrita que as crianças evoluíram significativamente, também no que diz respeito à fonetização da escrita verifica-se que todos os participantes dos grupos experimentais começaram a produzir escrita fonetizadas. O nosso estudo parece reforçar que o impacto deste tipo de intervenção produz resultados significativos na evolução conceptual que as crianças apresentam sobre a escrita e na evolução das relações que estabelecem entre a oralidade e a escrita (Bowman & Treiman 2002).

Este resultados corroboram os dados do estudo de Silva e Alves-Martins (2003), evidenciando a importância da utilização de um suporte escrito, mediante a utilização de letras que as crianças conhecem, como elemento facilitador da representação gráfica das unidades do oral analisadas.

Outro dado que merece discussão é o facto de não existirem diferenças entre os grupos quanto à evolução das concepções sobre a escrita e o aparecimento de produções fonetizadas. Se atendermos ao facto de termos introduzido no nosso programa de intervenção de escrita duas variáveis (palavras facilitadoras com o nome ou o som das letras), que condicionavam o tipo de intervenção a que os participantes foram sujeitos. Para além da utilização de palavras facilitadoras (Mann, 1993; Alves Martins & Silva, 2001; Apolónia, 2004), recorremos a variável instrução como forma de induzir a reflexão das crianças sobre as suas produções escritas. Embora tenham existido variações nas condições experimentais, importa referir que, atendendo aos resultados obtidos, o que condiciona efectivamente a evolução conceptual das crianças é a reflexão sobre um suporte escrito, ou seja, é o facto de as crianças produzirem escritas inventadas e serem conduzidas a reflectirem sobre elas (Alves-Martins & Silva, 2006a).

Considerando que todas as crianças conheciam as letras presentes nas palavras tanto do treino como das fases pré-teste e pós-teste, podemos assumir que a existência ou inexistência de fonetizações se devem aos processos de reflexão mobilizados e não ao possível desconhecimento sobre as letras.

Contudo, os nossos resultados não corroboram os trabalhos de Alves Martins e Silva (2001; Mann, 1993), que sugerem que as crianças de nível pré-silábico não beneficiam da existência de palavras facilitadoras, já se são incapazes de mobilizar os conhecimentos acerca do nome das letras, mantendo a concepção de escrita enquanto representante das propriedades do referente.

Pelo contrário, os nossos resultados vão de encontro aos obtidos por Apolónia (2004) ao demonstrarem que, mesmo crianças de nível conceptual pré-silábico, beneficiam da apresentação de palavras com elementos facilitadores (nome ou som das letras), começando a estabelecer ligações entre o oral e a escrita, desde que conheçam o nome das letras do alfabeto. Nesse sentido, a introdução da variável instrução não altera, ao que indica, os resultados deste tipo de treinos sobre a escrita.

Apesar do tipo de treino efectuado ter como objectivo fazer evoluir as escritas pré-convencionais das crianças de um nível pré-silábico para um nível silábico com fonetização, o facto de verificarmos escritas alfabético-silábicas e alfabéticas pode indicar, por parte dos participantes, alguma compreensão do sistema de notação alfabético. Poderá considerar-se que este tipo de intervenção permite que as crianças estabeleçam relações com o oral para além do tipo de escritas de confrontação (Alves Martins e Silva (2006a).

Então, para além de contribuírem significativamente para a evolução conceptual das crianças, este tipo de programas facilita os processos de fonetização subjacentes à relação da escrita com a oralidade. Também aqui o nosso estudo corrobora trabalhos anteriores (Silva & Alves-Martins, 2003; Alves Martins & Silva 2006) ao indicar que, independentemente das condições, todos os participantes aumentam os processos de fonetização.

Toda a investigação desenvolvida neste domínio (Ferreiro, 2002; Alves Martins & Silva, 2006a) evidencia que este tipo de metodologia pode ter um impacto significativo na exploração da linguagem escrita em contexto educativo, já que possibilita a reflexão em torno dos componentes das palavras e facilita a compreensão e apropriação do princípio alfabético.

## Referências Bibliográficas

- Adams, M. (1998). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Adams, M., Foorman, B., Lundberg, I. & Beeler, T. (1998). *Phonemic awareness in young children: A classroom curriculum*. Baltimore: Brookes.
- Alves Martins, M. (1996). *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Lisboa, Portugal: ISPA.
- Alves Martins, M., & Silva, C. (2001). Letter names, phonological awareness and the phonetization of writing. *European Journal of Psychology of Education*, 16, 605-617.
- Alves Martins, M., & Silva, C. (2006a). The impact of invented spelling on phonemic awareness. *Learning and Instruction*, 16, 41-56
- Alves Martins, M., & Silva, C. (2006b). Phonological abilities and writing among portuguese preschool children. *European Journal of Psychology of Education*, 21, 163-182.
- Apolónia, N. (2004). *A fonetização da escrita em crianças de idade pré-escolar*. Monografia em Psicologia Educacional. Lisboa: ISPA.
- Ball, E., & Blachman, B. A. (1991). Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, 24, 49-66.
- Bowman, M., & Treiman, R. (2002). Relating print and speech: The effects of letter names and word position on reading and spelling performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 82, 305-340.
- Bryant, P., & Bradley, L. (1987). *Problemas de leitura na criança*. (Children reading problems). Porto Alegre, Brazil: Artes Médicas.
- Byrne, B. (1998). *The foundations of literacy*. Hove, UK: Psychology Press.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1991). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children. *Journal of Educational Psychology*, 83, 451-455.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1993). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: A 1 year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 85, 104-111.
- Ferreiro, E. (1988). L'écriture avant la lettre. In H. Sinclair (Ed.), *La production des notations chez le jeune enfant* (pp. 18-69). Paris: Presses Universitaires de France.
- Ferreiro, E. (2002). Escritura y oralidad : Unidades, niveles de análisis y consciencia metalinguística (Writing and speech: Units, levels of analyses and metalinguistic awareness). In E. Ferreiro (Ed.), *Relaciones de (in)dependencia entre oralidad y escritura*. Barcelona : Geddisa editorial.
- Mann, V. (1993). Phoneme awareness and future reading ability. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 259-269.
- Ouzoulias, A. (2001). L'émergence de la conscience phonémique: apprentissage sensoriel ou développement conceptuel . In G. Chauveau (Eds.), *Comprendre l'enfant lecteur* (pp. 101-127). Paris: Retz.
- Silva, C., & Alves Martins, M. (2003). Relations between children's invented spelling and the development of phonological awareness. *Educational Psychology*, 23, 3-16.
- Tangel, D. M., & Blachman, B. A. (1992). Effect of phoneme awareness instruction on kindergarten invented spelling. *Journal of Reading Behaviour*, 24, 233-262.
- Treiman, R., Berch, D., & Weatherson, S. (1993). Children's use of phoneme-grapheme correspondence in spelling: Roles of position and stress. *Journal of Educational Psychology*, 85, 466-477.
- Treiman, R., Tincoff, R., & Richmond-Welty, E. (1997). Beyond zebra: Preschoolers knowledge about letters. *Applied Psycholinguistic*, 18, 391-409
- Vernon, S. (1998). Escritura y consciencia fonológica en niños hispano-parlantes. (Writing and phonological awareness on Spanish-speaking children.) *Infancia Y Aprendizaje*, 81, 105-120.

## Anexo A

Lista de palavras utilizadas nas sessões de treino

### Grupos Experimentais 1 e 2

#### 1ª Sessão

<b>P</b> ena	Papo	Povo	Pico	Pulo
<b>P</b> êssego	Página	Pousada	Picada	Pomada

2ª Sessão

<b>P</b> eso	Parra	Podre	Pinha	Puxa
<b>P</b> elado	Pálido	Poupado	Pimenta	Poema

3ª Sessão

<b>T</b> ema	Taça	Tolo	Tipo	Tufo
<b>T</b> êismo	Tábua	Toutiço	Tigela	Tucano

4ª Sessão

<b>T</b> eta	Taco	Torre	Tio	Tule
<b>T</b> êbano	Tafetá	Toupeira	Tiago	Túbara

5ª Sessão

<b>P</b> erro	Palha	Ponha	Pica	Pura
<b>T</b> eso	Talho	Toda	Tia	Tuta
<b>P</b> êsame	Pátio	Pousio	Piano	Puxado
<b>T</b> êtado	Tamanca	Toucinho	Tijolo	Tulipa

Grupos Experimentais 3 e 4

1ª Sessão

<b>P</b> eru	Papo	Povo	Pico	Pulo
<b>P</b> esado	Página	Pousada	Picada	Pomada

2ª Sessão

<b>P</b> etiz	Parra	Podre	Pinha	Puxa
<b>P</b> epita	Pálido	Poupado	Pimenta	Poema

3ª Sessão

<b>T</b> emer	Taça	Tolo	Tipo	Tufo
<b>T</b> elhado	Tábua	Toutiço	Tigela	Tucano

4ª Sessão

<b>T</b> emor	Taco	Torre	Tio	Tule
<b>T</b> ecido	Tafetá	Toupeira	Tiago	Tubara

5ª Sessão

<b>P</b> edir	Palha	Ponha	Pica	Pura
<b>T</b> enaz	Talho	Toda	Tia	Tuta
<b>P</b> epino	Pátio	Pousio	Piano	Puxado
<b>T</b> esoura	Tamanca	Toucinho	Tijolo	Tulipa