

Aprender ortografia: O caso das sílabas complexas

CRISTINA SILVA (*)

Os sistemas de escrita alfabética combinam princípios fonográficos – codificação de unidades fonéticas através de um número limitado de letras – e semiográficos – notação de unidades significativas – num quadro complexo de correspondências entre a dimensão oral/escrita, na medida em que não existe uma relação biunívoca nem entre letras e fonemas, nem entre unidades gráficas com sentido (palavras) e os morfemas (Blanche-Beneviste, 2002). Assim, nos sistemas ortográficos, nomeadamente no português, existem casos em que o valor fonético dos grafemas depende do contexto e da sua posição (como no caso de “s” com valor de /z/) ou da sua função de notação morfémica (por exemplo “s” em gatos denota o plural e não apenas o som).

As características particulares de cada sistema de escrita influenciam a aprendizagem da escrita e a natureza dos erros que as crianças cometem no decurso da sua aquisição. Vários modelos procuram caracterizar (Ehri, 1997; Gentry, 1982; Henderson & Beears, 1980) a evolução infantil na aquisição da escrita, postulando que as crianças atravessam vários estádios qualitativamente diferentes ao longo desse processo. Antes de qualquer ensino formal as crianças começam por diferenciar a escrita do

desenho (Ferreiro, 1988), principiando a atribuir um valor comunicativo a uma sequência de letras. Ainda sem relacionar a escrita com a representação de segmentos sonoros, procedem a diferentes arranjos de sequências de letras e pseudo-letras de modo a diferenciar palavras nas suas tentativas iniciais de escrita. Estes princípios grafo-perceptivos regulam a possibilidade de uma série de letras transmitirem uma mensagem. Posteriormente, as crianças descobrem que a linguagem escrita transcreve unidades do oral. A descoberta dessa correspondência parece realizar-se ao nível da sílaba para línguas como o espanhol e português (Alves-Martins, 1996; Ferreiro, 1988). Noutras línguas, como no francês (Besse, 1996), as crianças ligam o tamanho das escritas à duração da emissão verbal associada a uma palavra. É frequente em muitas crianças de idade pré-escolar aprenderem de modo mais ou menos informal o nome de algumas letras (Mason, 1980), o que permite que elas comecem a mobilizar, nas suas escritas inventadas, letras convencionais mesmo antes da sua entrada para a escola. Esta mobilização é mais provável acontecer em palavras que contenham sequências fonéticas representativas do nome das letras (Mann, 1993; Treiman, 1998). Resumindo, nesta fase, designada por alguns autores como alfabética parcial ou semi-fonética (Ehri, 1997; Gentry, 1982) as crianças começam a representar foneticamente os sons mais salientes das palavras recorrendo à estratégia nome das letras

(*) Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
E-mail: csilva@ispa.pt

para estabelecer correspondências entre letras e sons.

A compreensão do princípio alfabético efectiva-se ao longo de um período mais ou menos prolongado, e acontece, para a maior parte das crianças, já num contexto de ensino formal. A apreensão da lógica alfabética da escrita requer capacidades para segmentar as palavras nos seus elementos fonéticos e para os recuperar na respectiva ordem, de forma a associá-los aos respectivos grafemas. Vários factores podem interferir na maior facilidade ou dificuldade em aceder ao princípio alfabético, nomeadamente o ambiente sócio-cultural em que a criança participa, a riqueza e frequência das suas interações à volta dos livros e do “objecto escrita”, a consciência fonológica, as características do sistema de escrita que tem de aprender, factores que provavelmente se potenciam e interagem sem que saiba muito sobre essas eventuais interações (Fayol & Gombert, 2002). Com a compreensão das regras alfabéticas o desempenho infantil na escrita caracteriza-se por processos de soletração que conduzem à representação de uma forma linear de todos os fonemas das palavras através das letras. Este desempenho, considerado por alguns autores como característico da fase fonética ou alfabética completa (Ehri, 1997; Gentry, 1982), evolui com a gradual tomada de consciência das irregularidades do sistema escrito. À medida que as crianças se apercebem que as relações grafo-fonéticas não se baseiam numa correspondência biunívoca, começam a identificar padrões de letras idênticos em diferentes palavras associando-os a sílabas, a partes de sílabas, a afixos e a prefixos. Esta evolução, a qual corresponde à emergência da fase alfabética consolidada (Ehri, 1997; Gentry, 1982) é considerada como uma consequência da prática e de experiências crescentes com situações de leitura e escrita.

Este quadro evolutivo que sintetiza a progressão do desenvolvimento da escrita de acordo com vários modelos (Ehri, 1997; Frith, 1985; Gentry, 1982; Henderson & Beers, 1980) é sustentado pela ideia de que existem competências e conhecimentos qualitativamente diferentes em cada uma das fases. Por outro lado, todos estes modelos pressupõem que o domínio da ortografia convencional requer uma evolução estratégica a qual permite que a criança deixe de se apoiar exclusivamente nas propriedades fonológicas das palavras ao escrever para começar a ter em linha de conta as regularidades

ortográficas e morfo-sintáticas do sistema de escrita a aprender.

Neste percurso uma das dificuldades que as crianças enfrentam na transcrição alfabética ocorre em unidades ataque/rima de sílabas complexas do tipo CVC ou CCV. Este tipo de estrutura silábica não apresenta contrastes fortes de sonoridade entre os fonemas, o que introduz maior dificuldades na segmentação fonémica (Freitas & Santos, 2001). Consequentemente são frequentes erros ortográficos onde as consoantes iniciais de palavras como “flor” “cravo” são representadas apenas por uma das consoantes (por ex.: “for” e “cavo”). Este tipo de erros é consistente com a literatura sobre consciência fonológica que tem demonstrado que estas seqüências iniciais de consoantes (designadas por ataque) formam unidades coesas (Treiman, 1992). O mesmo fenómeno acontece com as unidades tipo rima sendo frequente detectar-se omissões em nasais (como em “baco” para banco), em vibrantes (como em “baco” para barco), ou em líquidas (como em “camo” para calmo). Também a este nível os erros são consistentes com os dados obtidos em tarefas de consciência fonológica. Crianças do 1.º ano de escolaridade, ao serem solicitadas a analisar em segmentos fonéticos sílabas sem sentido com uma estrutura CVC, tendem a dividi-las em unidades C/VC como /m/ e /or/ para “mor” (Treiman, Zukowski & Richmond-Welty, 1995).

Resumindo este tipo de erros sugere que a apreensão do princípio alfabético não traduz de forma automática, para todas as palavras, a noção que a escrita assenta na notação de todas as unidades fonéticas. Por algum tempo as crianças parecem ter algumas dificuldades em proceder a uma análise fonémica completa de palavras com estruturas silábicas complexas.

No domínio da aprendizagem da ortografia são escassos os estudos que abordam metodologias de treino e de intervenção, as quais podem, não só proporcionar pistas para estratégias de ensino, mas igualmente, desde que eficazes, fornecer indicadores sobre o processo de construção e mobilização de conhecimentos ortográficos. Alguns trabalhos (Allal, 1997; Allal, Rouiller, Saada-Robert, & Wermuller, 1999) procuraram, no entanto, comparar a eficácia de abordagens pedagógicas diferenciadas em contextos naturais de sala de aula. Estes autores foram comparar o desempenho ortográfico de crianças dos 2.º e 6.º anos de escolaridade em função do tipo de abordagem pedagógica. Numa

das abordagens – designada de integrada – o trabalho sobre a ortografia acontecia em situações de produção textual onde as crianças eram incentivadas a escrever textos e a activar procedimentos de revisão. Na outra abordagem – designada de tradicional – o trabalho sobre a ortografia incidia em exercícios específicos de cópia e ditado. Os resultados obtidos demonstraram que as crianças submetidas à “abordagem integrada” apresentaram competências superiores na mobilização de conhecimentos ortográficos durante processos de escrita do que as crianças submetidas à abordagem tradicional. Porém, o impacto das duas abordagens não foi idêntico no segundo e sexto ano de escolaridade, tendo a abordagem integrada apresentado um efeito superior no 6.º ano. Com efeito, nas crianças do 2.º ano não se verificaram diferenças significativas entre as duas abordagens. A articulação de conhecimentos relativos à ortografia e à estruturação frásica, e a sua conjugação com a concretização gráfica, de um texto impõem às crianças uma enorme sobrecarga do ponto de vista da memória de trabalho (Bourdin & Fayol, 1994), o que explicará provavelmente os resultados de Allal et al. (1999) com as crianças do 2.º ano de escolaridade.

Inspirada nos trabalhos anteriormente referidos Silva (2005) foi comparar o impacto de dois programas de treino ortográfico em crianças do 2.º ano de escolaridade com problemas em relação à aquisição de regras ortográficas contextuais. Ao nível do pré-teste foi ditada uma lista de 60 palavras cuja correcção ortográfica implicava a mobilização de regras contextuais (20 palavras por regra ortográfica). As crianças seleccionadas apresentavam erros sistemáticos nessas regras. Foram formados três grupos (dois experimentais e um de controlo) equivalentes em desempenho ortográfico e inteligência. O G.1 foi objecto de um programa de treino ortográfico que incluía a descoberta da regra através da análise de palavras. No processo de descoberta o experimentador ia colocando questões às crianças para que elas descobrissem a relação entre o contexto e o valor fonético das letras. Depois as crianças escreviam as regras pelas suas próprias palavras e exercitavam-nas num exercício de completamento de palavras e noutra de produção textual. Nestes exercícios as crianças eram incentivadas a rever palavras, consultando as regras que elas próprias havia escrito. Às crianças do G.2 as regras foram ensinadas as regras e copiaram listagens

de palavras que incluem as mesmas regras. As crianças do Grupo de Controlo realizaram desenhos. Os programas desenrolaram-se ao longo de seis sessões individuais (duas por regra) e as crianças do grupo de controlo realizaram o mesmo número de sessões. No pós-teste foi aplicado a mesma listagem de palavras do pré-teste. Os resultados demonstram que as crianças do G.1 evoluíram significativamente mais no desempenho ortográfico do que as crianças do G.2 e do Grupo de Controlo, não se registando diferenças significativas na evolução destes últimos grupos. O sucesso do programa de treino implementado com o G.1 decorre provavelmente do facto deste incluir tarefas que induzem as crianças a actividades metalinguísticas, as quais favorecem a tomada de consciência das regras contextuais e a sua consolidação em contextos de escrita. Como refere Bousquet e col. (1999): “É necessário desenvolver uma actividade metalinguística explícita a fim de desencadear raciocínios sobre as formas ortográficas e uma análise mais reflectida sobre as escolhas na escrita” (p. 34). Estes resultados sugerem a possibilidade de integrar a aprendizagem da ortografia em situações funcionais de produção textual nas fases iniciais da escolaridade, na mesma linha dos resultados alcançados por Allal e col. (1999), desde que sejam criadas situações didácticas que induzam o desenvolvimento da tomada de consciência das regras ortográficas.

Tendo em conta a eficácia revelada no estudo descrito considerámos importante testar um programa orientado pelos mesmos princípios para o caso dos erros em sílabas complexas. Os erros em neste tipo de unidades linguísticas são frequentes e decorrem das dificuldades infantis em segmentar as sílabas nos seus componentes fonéticos. O ataque e a rima destas sílabas são percebidas pelas crianças como unidades coesas e por isso mesmo elas tendem efectuar omissões na sua notação gráfica (Treiman, 1992; Treiman et al., 1995). Consequentemente a diminuição neste tipo erros implicará a tomada de consciência dos segmentos fonéticos que integram as sílabas e o desenvolvimento de capacidades de análise fonética. Este pressuposto orientou o delineamento de um programa de treino ortográfico baseado em actividades de análise metalinguística, o qual confrontámos com um programa de treino mais tradicional baseado em ensino explícito e exercitação através da cópia de palavras.

A nossa hipótese foi a seguinte:

A evolução do desempenho ortográfico em relação a sílabas complexas será mais acentuada em crianças que foram objecto de um programa de treino baseado em treino fonémico e na reflexão metalinguística do que nas crianças que foram submetidas a programa de treino baseado no ensino das relações grafo-fonéticas e na sua exercitação com cópias de palavras.

METODOLOGIA

Desenho Experimental

Trata-se de um estudo experimental no qual as crianças foram avaliadas num pré e pós-teste em relação ao seu desempenho ortográfico em palavras com sílabas complexas. Foram formados dois grupos experimentais e um de controlo. Entre os dois momentos avaliativos as crianças dos grupos experimentais foram submetidas a dois programas contrastados de treino ortográfico. O programa de intervenção do Grupo Experimental 1 incluiu um treino fonémico e indução de procedimentos de análise grafo-fonética em exercícios de complemento de palavras e de produção textual. O programa de intervenção do Grupo Experimental 2 incidiu sobre o ensino explícito de relações grafo-fonéticas e exercícios de cópia de palavras. O Grupo de Controlo realizou desenhos. Os programas de treino tiveram início duas semanas após o pré-teste. Foi efectuado um pós-teste imediato e um outro realizado um mês depois, de forma a avaliar se os ganhos se mantinham ao longo do tempo. A listagem de palavras usada no pré e pós-teste foi idêntica.

Participantes

Os participantes neste estudo foram 69 crianças (31 do sexo feminino e 38 do sexo masculino), as quais foram seleccionadas a partir de uma amostra inicial de 543 crianças. Todas as crianças seleccionadas frequentavam o 2.º ano de escolaridade e pertenciam a níveis socio-económicos médios e baixos. A sua média de idades era 8 anos e 1 mês com um desvio-padrão de 4 meses. Todos os participantes apresentaram pelo menos 50% de erros na ortografia de palavras com sílabas complexas e

foram classificados pelos seus professores como crianças com dificuldades de aprendizagem. Frequentavam diferentes salas de aulas e já tinham recebido instrução em relação à ortografia de palavras com sílabas complexas (designadas pelos professores como “casos especiais”).

As crianças seleccionadas foram divididas em três grupos equivalentes em termos de idade, inteligência e de desempenho ortográfico. Os resultados de Anova comprovam a equivalência dos níveis intelectuais entre os dois Grupos Experimentais e o Grupo de Controlo [$F(2,66)=1.18, p=.320$].

Através de uma entrevista feita às professoras confirmámos uma relativa uniformidade das estratégias de ensino, as quais se baseavam no ensino explícito das relações grafo-fonéticas e posteriores exercícios de consolidação com escrita de palavras e ditados.

Tarefas e procedimentos

A avaliação do desempenho ortográfico no pré e pós-teste

Com o objectivo de avaliar o desempenho ortográfico foram dadas às crianças uma listagem de 40 palavras que incluíam sílabas complexas. Foram dadas 10 palavras para cada tipo de estrutura silábica (CVL; CLV; CVR; CRV). Apenas contabilizámos os erros associados às sílabas complexas. É ainda de acrescentar que nenhuma das palavras dadas apareceram nos contextos de treino. O Anexo A inclui a lista de palavras usadas.

Avaliação do nível intelectual

Para avaliar o nível intelectual foi usada a versão colorida das Matrizes Progressivas Raven (Raven, Raven, & Court, 1998), por se tratar de um teste não dependente de aspectos verbais.

Programas de treino ortográfico

Tarefas e procedimentos do treino aplicado ao Grupo Experimental 1

Tarefa 1: Treino análise fonémica de sílabas complexas associado à sua escrita

Nesta tarefa as crianças eram incentivadas a analisar as sílabas iniciais de pares de palavras. Eram apresentadas fichas com desenhos representando palavras iniciadas por sílabas CVL *versus*

CLV (ex.: calções e claque) ou por sílabas CVR versus CRV (ex.: barco e braço). Foram trabalhados 8 pares de palavras para cada tipo de estrutura silábica. Nesta tarefa era modelada a segmentação das sílabas nos respectivos fonemas e as crianças deveriam de seguida proceder à análise fonética das sílabas de forma autónoma. Depois era discutida com as crianças a forma de escrever das sílabas contrastantes. No Anexo B é apresentado um exemplo deste tipo de fichas.

Tarefa 2: Completamento de lacunas

Nesta tarefa as crianças deveriam completar palavras em textos com lacunas mobilizando as estruturas silábicas trabalhadas na tarefa anterior. Foram construídos dois textos em que as crianças deveriam completar com as sílabas CVL e CLV e outros dois onde as lacunas deveriam ser preenchidas com as sílabas CVR e CRV. Depois do preenchimento das lacunas as crianças foram incentivadas a rever a escrita das palavras procedendo à análise da estrutura fonológica das palavras. O Anexo C ilustra uma das fichas usadas para o efeito.

Tarefa 3: Produção de textos a partir de sequência de imagens

Nesta tarefa as crianças foram convidadas a escrever histórias com base em sequência de imagens. Em duas das sequências as imagens apresentadas obrigavam à mobilização de palavras com sílabas CVL e CLV. Outras duas implicavam a mobilização de palavras CRV e CVR. O Anexo D apresenta uma dessas sequências de imagens.

Sequência do programa de treino

As crianças interagiam individualmente com o experimentador, tendo sido realizadas duas sessões centradas nas sílabas CVL e CLV e outras duas centradas nas sílabas CVR e CRV. Em primeiro lugar foram trabalhadas as fichas de análise fonémica onde, depois de identificadas as palavras ilustradas pelas figuras, as crianças eram treinadas em competências de análise fonémica das estruturas silábicas contrastantes. De seguida na mesma sessão realizavam os textos com lacunas. Na sessão seguinte escreviam duas histórias. O programa de intervenção estendeu-se por quatro sessões com uma duração média de 40 minutos.

Tarefas e procedimentos do treino aplicado ao Grupo Experimental 2

Tarefa 1: Ensino explícito de correspondências grafo-fonéticas

Às crianças foram apresentadas algumas figuras que representavam palavras, nuns casos com sílabas CVL e sílabas CLV e noutros com sílabas CVR e sílabas CRV. As figuras eram as mesmas utilizadas na tarefa 1 do Grupo Experimental 1. O experimentador ensinava as crianças a escrever as palavras, chamando a atenção para a relação grafo-fonética.

Tarefa 2: Cópia de palavras

As crianças foram convidadas a escrever uma lista de palavras que incluíam sílabas CVL e CLV ou sílabas CVR e CRV (duas vezes por palavra). A listagem de palavras foi a mesma mobilizada pelas crianças do Grupo Experimental 1 nas tarefas 2 e 3. As palavras associadas a cada tipo de estrutura silábica foram escritas em diferentes sessões. O Anexo E ilustra este tipo de tarefa.

Sequência do programa de treino

Tal como para o Grupo Experimental 1 as crianças interagiam individualmente com o experimentador, tendo sido realizadas duas sessões centradas nas sílabas CVL e CLV e outras duas centradas nas sílabas CVR e CRV. A interacção era iniciada pelo ensino explícito da relação grafo-fonética (numa sessão para as sílabas CVL e CLV e noutra para as sílabas CVR e CRV). Numa segunda sessão as crianças foram convidadas de novo a escrever uma lista de palavras (numa sessão palavras com sílabas CVL e CLV e noutra com sílabas CVR e CRV). O programa de intervenção estendeu-se por quatro sessões com uma duração média de 40 minutos, obedecendo a sequência a uma sessão de ensino explícito e uma sessão de cópia de palavras.

Tarefas e procedimentos aplicados ao Grupo de Controlo

As crianças do Grupo de Controlo realizaram desenhos interagindo com o experimentador ao longo de quatro sessões. Efectuaram dois desenhos por sessão.

RESULTADOS

Começaremos por nos referirmos à evolução do desempenho em palavras que incluíam sílabas CVL e CLV. As estatísticas descritivas para o pré e pós-teste são apresentadas no Quadro 1 e apontam para uma evolução muito significativa nas crianças do Grupo Experimental 1 a qual se revela no pós-teste imediato e igualmente no pós-teste diferido.

De forma a analisar o efeito dos dois tipos de treino recorremos a uma Anova, medidas repetidas para avaliar os progressos no desempenho ortográfico entre o pré-teste e o pós-teste imediato e diferido. De modo a aprofundar a compreensão das diferenças entre os grupos procedemos a uma análise *post-hoc* usando uma versão do teste de Tukey. Nos casos em que não se podia assumir a homogeneidade de variâncias recorremos ao teste Games-Howell

Os resultados da Anova corroboram a ideia de uma evolução significativa entre o pré-teste e o pós-teste imediato ($F(1,66)=110.28$; $p=.000$) e também entre o pré-teste e o pós-teste diferido ($F(1,66)=148.76$; $p=.000$) para as palavras que integram sílabas CVL e CLV.

Nas duas situações foram encontradas diferenças significativas em função do grupo, respectivamente na situação de pós-teste imediato ($F(2,66)=24.34$; $p=.000$) e pós-teste diferido ($F(2,66)=16.04$; $p=.000$). A interação momento x grupo verificou-se igualmente significativa na situação de pós-teste imediato ($F(2,66)=38.06$; $p=.000$) e pós-teste diferido ($F(2,66)=25.48$; $p=.000$).

A análise *post-hoc* demonstrou que o primeiro

tipo de treino produziu um impacto significativo uma vez que se registaram diferenças significativas, por um lado, entre o Grupo Experimental 1 e o Grupo Experimental 2, e por outro, entre o Grupo Experimental 1 e o Grupo de Controlo, mas não se encontraram diferenças entre o Grupo Experimental 2 e o Grupo de Controlo. Esse impacto mantém-se ao longo do tempo, pois que na situação de pós-teste diferido este padrão de diferenças e de ausência de diferenças voltou a ser confirmado.

Iremos referir-nos de seguida a evolução do desempenho em palavras que incluíam sílabas CVR e CRV. As estatísticas descritivas para o pré e pós-teste são apresentadas no Quadro 2 e apontam para uma evolução muito significativa nas crianças do Grupo Experimental 1 a qual se revela no pós-teste imediato e igualmente no pós-teste diferido.

Os resultados da Anova corroboram a ideia de uma evolução significativa entre o pré-teste e o pós-teste imediato ($F(1,66)=105.78$; $p=.000$) e também entre o pré-teste e o pós-teste diferido ($F(1,66)=107.40$; $p=.000$) para as palavras que integram sílabas CVR e CRV.

Nas duas situações foram encontradas diferenças significativas em função do grupo, respectivamente na situação de pós-teste imediato ($F(2,66)=4.52$; $p=.000$) e pós-teste diferido ($F(2,66)=5.62$; $p=.000$). A interação momento x grupo verificou-se igualmente significativa na situação de pós-teste imediato ($F(2,66)=51.12$; $p=.000$) e pós-teste diferido ($F(2,66)=43.99$; $p=.000$).

A análise *post-hoc* demonstrou que o primeiro tipo de treino produziu um impacto significativo

QUADRO 1

Médias e desvios-padrão dos erros em palavras com sílabas CVL e CLV no pré-teste e no pós-teste imediato e diferido

Momento	Pré-teste		Pós-teste imediato		Pós-teste diferido	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
Grupo						
G.1	14.43	3.44	3.83	2.31	3.52	2.47
G.2	15.87	3.42	12.52	3.78	11.04	4.53
G. de Controlo	15.04	3.46	14.13	4.54	12.57	5.10

QUADRO 2

Médias e desvios-padrão dos erros em palavras com sílabas CVR e CRV no pré-teste e no pós-teste imediato e diferido

Momento	Pré-teste		Pós-teste imediato		Pós-teste diferido	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
G.1	12.78	3.87	3.78	2.80	2.61	2.55
G.2	11.17	3.19	10.26	4.67	9.47	5.30
G. de Controlo	12	3.81	10.61	4.78	10.22	5.04

uma vez que se registaram diferenças significativas, por um lado, entre o Grupo Experimental 1 e o Grupo Experimental 2, e por outro, entre o Grupo Experimental 1 e o Grupo de Controlo, mas não se encontraram diferenças entre o Grupo Experimental 2 e o Grupo de Controlo. Esse impacto mantém-se ao longo do tempo pois que na situação de pós-teste diferido este padrão de diferenças e de ausência de diferenças voltou a ser confirmado.

O conjunto dos resultados apresentados permite-nos claramente confirmar a nossa hipótese.

DISCUSSÃO

Em primeiro lugar é de destacar a eficiência do programa que foi objecto o Grupo Experimental 1. Este programa permitiu fazer as crianças evoluir na sua performance ortográfica, conduzindo a uma diminuição substancial no número de erros que cometiam em palavras com estruturas silábicas complexas. Para além disso, essa evolução persistiu no tempo como evidenciam os resultados obtidos no pós-teste diferido, o que se torna ainda mais relevante se atendermos ao número reduzido de sessões do treino. Os nossos dados confirmam a ideia de que a capacidade para representar a informação fonológica ao nível fonémico parece ser uma competência crítica para uma correcta ortografia das sílabas complexas (Treiman, 1992). O treino fonémico, ao favorecer a tomada de consciência dos segmentos da sílaba, terá contribuído decisivamente para uma atitude mais analítica face ao oral no momento da escrita, confirmando os dados de outros estudos (Ball & Blachman, 1988; Lundberg, Frost & Peterson, 1988) que demonstraram que o

treino da consciência fonológica facilita a aprendizagem das correspondências grafo-fonéticas. As tarefas de preenchimento de lacunas e produção textual tinham como objectivo consolidar a aplicação das capacidades fonémicas treinadas a situações de escrita.

A escrita desempenha, no essencial, uma função comunicativa, e é no quadro da construção de textos que se torna necessário mobilizar os conhecimentos ortográficos, o que, para crianças nas fases iniciais de escolaridade, corresponde a uma sobrecarga cognitiva, dada a complexidade da tarefa de produção textual (Gombert & Fayol, 2002). De acordo com princípios de funcionalidade da escrita, a última actividade da sequência de treino tinha como objectivo consolidar as aprendizagens nos contextos onde é necessário mobilizar esses conhecimentos, ou seja durante a produção textual. Allal et al. (1999), demonstraram que procedimentos de escrita de textos e de revisão (abordagem integrada) melhoram o desempenho ortográfico tanto quanto as actividades tradicionais de cópia de palavras e ditado em crianças do 2.º de escolaridade. Os autores explicam esta equivalência, por comparação à superioridade da abordagem integrada no desempenho ortográfico em crianças do 6.º ano de escolaridade, exactamente em função da sobrecarga cognitiva subjacente à articulação de processos ortográficos e textuais nas crianças mais novas. Os nossos resultados sugerem a possibilidade de integrar a aprendizagem da ortografia em situações funcionais de produção textual nas fases iniciais da escolaridade, na mesma linha dos resultados alcançados por Allal et al. (1999), desde que, ao mesmo tempo, se criem situações didácticas que induzam o desenvolvimento de capacidades de reflexão metalinguística, as quais

poderão incidir sobre a análise da estrutura oral das palavras ou sobre a análise de regras ortográficas contextuais ou morfo-sintáticas (Silva, 2005).

O programa de intervenção proporcionado ao Grupo Experimental 2 aproxima-se ao que é ensinado tradicionalmente em sala de aula para os chamados “casos especiais” da língua. Estas práticas pedagógicas obedecem a concepções implícitas de que a ortografia está associada à memorização linear de correspondências grafo-fonéticas. Deste ponto de vista a ortografia é ensinada de forma isolada de outras competências de escrita e as actividades didácticas incidem sobre o ensino das correspondências grafo-fonéticas e sobre a consolidação das mesmas através de cópias de palavras e ditados. A ausência de diferenças significativas no desempenho ortográfico entre o Grupo Experimental 2 e o Grupo de Controlo em relação a palavras com sílabas complexas permitem pôr em causa as concepções implícitas subjacentes a estas actividades pedagógicas. Os nossos resultados sugerem que a aquisição da ortografia não se pode reduzir à apreensão de correspondências grafo-fonéticas e à sua aplicação mecânica à escrita.

Do ponto de vista educativo, este estudo, a par de outros da mesma autora (Silva, 2005), sugere que as dificuldades de aprendizagem neste domínio poderão ser mais facilmente ultrapassadas desde que se tenham em conta a especificidades dos erros ortográficos e que os programas de intervenção integrem actividades de reflexão metalinguística sobre a estrutura da fala e sobre as restrições do código (Bousquet et al., 1999). O desenvolvimento do conhecimento ortográfico parece implicar uma gradual e explícita consciência da estrutura fonológica das palavras e das restrições contextuais e morfo-sintáticas associadas ao funcionamento da linguagem escrita. Consequentemente as práticas pedagógicas devem criar condições para essa tomada de consciência, a qual só poderá acontecer em contextos de aprendizagem onde se incentivam processos de elaboração por parte do aluno (Shuell, 1988).

REFERÊNCIAS

Allal, L. (1997). Acquisition de l'orthographe en situation de classe. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 181-206). Paris: Delachaux et Niestlé.

- Allal, L., Rouiller, Y., Saada-Robert, M., & Wegmuller, E. (1999). Gestion des connaissances orthographiques en situation de production textuelle. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 53-69.
- Alves Martins, M. (1996). Pré-história da aprendizagem da leitura. Lisboa: ISPA.
- Ball, E., & Blachman, B. A. (1988). Phoneme segmentation training: Effects on reading. *Annals of Dyslexia*, 24 (1), 208-225.
- Besse, J.-M. (1996). An approach to writing in kindergarten. In C. Pontecorvo, M. Orsolini, B. Burge, & L. Resnick (Eds.), *Children's early text construction* (pp. 127-144). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Blanche-Beneviste, C. (2002). La escritura, irreducible a un “código”. In E. Ferreiro (Ed.), *Relaciones de (in)dependencia entre oralidad y escritura*. Barcelona: Geddisa editorial.
- Bourdin, B., & Fayol, M. (1994). Is written language production more difficult than oral language production? A working memory approach. *International Journal of Psychology*, 29, 591-620.
- Bousquet, S., Cogis, D., Ducard, D., Massonnet, J., & Jaffré, J.-P. (1999). Acquisition de l'orthographe et mondes cognitifs. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 23-37.
- Ehri, L. (1997). Apprendre à lire et apprendre à orthographier, c'est la même chose, ou pratiquement la même chose. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 231-266). Paris: Delachaux et Niestlé.
- Fayol, M., & Gombert, J. E. (2002). L'apprentissage de la lecture et de l'écriture. In J. A. Rondal, & E. Esperet (Eds.), *Manuel de Psychologie de l'enfant*. Bruxelles: Mardaga.
- 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.
- Freitas, M., & Santos, A. (2001). *Contar (histórias de) sílabas. Descrições e implicações para o ensino do Português como língua materna*. Lisboa: Edições Colibri.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J. C. Marshall, & M. Coltheart (Eds.), *Surface Dyslexia: Cognitive and neuropsychological studies of phonological reading* (pp. 301-330). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gentry, J. R. (1982). An analysis of developmental spelling in GNYS AT WRK. *The Reading Teacher*, 36, 192-200.
- Henderson, E. H., & Beers, J. (Eds.) (1980). *Developmental and cognitive aspects of learning to spell: A reflection of word knowledge*. Newark, DE: International Reading Association.
- Lundberg, I., Frost, J., & Peterson, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 8-17.

- Mann, V. (1993). Phoneme awareness and future reading ability. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 259-269.
- Mason, J. M. (1980). When do children begin to read: An exploration of four year old children's letter and word reading competencies. *Reading Research Quarterly*, 15, 203-227.
- Morais, A., & Teberosky, A. (1994). Erros e transgressões infantis na ortografia do Português. *Discursos*, 8, 15-51.
- Raven, J., Raven, J. C., & Court, J. H. (1998). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scale. Section I. General overview*. Oxford: Oxford University Press.
- Treiman, R. (1992). The role of intrasyllabic units in learning to read and spell. In P. Gough, L. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Treiman, R. (1998). Why spelling? The benefits of incorporating spelling into beginning to reading instruction. In J. L. Metsala & L. C. Ehri (Eds.), *Word recognition in beginning literacy* (pp. 289-313). London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Treiman, R., Zukowski, A., & Richmond-Welty, E. (1995). What happened to the "n" Beyond of sink? Children's spelling of final consonantal clusters. *Cognition*, 55, 1-38.
- Shuell, Th. J. (1988). The role of student in learning from instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 13, 276-295.
- Silva, C. (2005). The comparison of two pedagogical approaches in the development of orthographic knowledge. *British Journal of Educational Psychology* (Submitted).

RESUMO

Este artigo pretende avaliar o efeito de dois programas de treino ortográfico centrados sobre a aprendizagem de sílabas complexas. Os participantes foram 69 crianças do 2.º ano de escolaridade com dificuldades de aprendizagem em ortografia, os quais foram divididos em três grupos equivalentes em termos de inteligência e desempenho ortográfico. No pré e pós-teste foi ditada uma lista

de 40 palavras que incluíam sílabas complexas CVC e CCV. O Grupo Experimental 1 foi submetido a uma intervenção que incluía as seguintes tarefas: treino de segmentação fonémica; preenchimento de lacunas em palavras de um texto e produção textual baseado em imagens onde a escrita da história forçava à mobilização de palavras com sílabas complexas. O Grupo Experimental 2 foi submetido a uma intervenção que incluía o ensino das correspondências grafo-fonéticas e a cópia de palavras com sílabas complexas. O Grupo de Controlo realizou desenhos. Os nossos resultados demonstraram que as crianças do Grupo Experimental 1 evoluíram significativamente mais no desempenho ortográfico do que as crianças do Grupo Experimental 2 e Grupo de Controlo. Não foram encontradas diferenças no desempenho ortográfico no pós-teste entre as crianças do Grupo Experimental 2 e do Grupo de Controlo.

Palavras-chave: Ortografia, consciência fonémica, dificuldades de aprendizagem.

ABSTRACT

This article addresses the issue of evaluating the effects of two training programs for learning to write complex syllables. The participants were 69 poor spellers of 2nd grade, that were divided on three equivalent groups in terms of intelligence and orthographic performance. It was dictated a list of 40 words that include complex syllables CVC and CCV at pre-test and post-test. Experimental Group 1 was submitted to a training intervention that include phonemic segmentation of syllables, completing words from a text and writing down a text based on a set images where must be used words with complex syllables. Experimental Group 2 was submitted to a training intervention that include teaching graph-phonetic relations and copying words with complex syllables. The control group made drawings. Our results show that Experimental Group 1 evolved significantly more than Experimental Group 2 and Control Group on orthographic performance at post-test. There were no differences between Experimental Group 2 and Control Group on orthographic performance at post-test.

Key words: Orthography, phonemic awareness, learning difficulties.

Anexo A

Lista de palavras ditadas no pré e pós-teste

	CVR	CRV		CVL	CVL
1	barbatana	Brasil	1	calçado	claro
2	curto	cruzeiro	2	calcular	clarinete
3	corpo	croquete	3	culpado	clubista
4	fartura	frade	4	falso	flamengo
5	fermento	freguesia	5	folclórico	floco
6	garça	grave	6	Galvão	glaciar
7	parceiro	praça	7	golpe	global
8	perfeito	presidente	8	palmo	planalto
9	tarde	travessão	9	palmada	planeta
10	torcer	trocar	10	pulmão	pluma

Anexo B

Fichas para análise fonémica das palavras



Anexo C

Fichas para preenchimento de lacunas

 *Completa o texto:*

Um passeio de bicicleta

Estava um lindo dia de sol e a Carolina resolveu ir andar de bicicleta para o parque que. Pegou no chapéu, que estava na caixa teadeira e foi convidar a amiga la que morava no bairro ceiro andar para ir com ela.

Como existiam muitos animais no parque, elas decidiram ir ver o aquário das peixes tas, a gaiola das aves dizes e um coelho codilo muito velho. Depois de visitarem os animais, viram um senhor com umas balas bas enormes a vender gelados e foram comprar um copo neto, cada uma para comerem depois das sandes de frutas unto que levaram para o lanche.

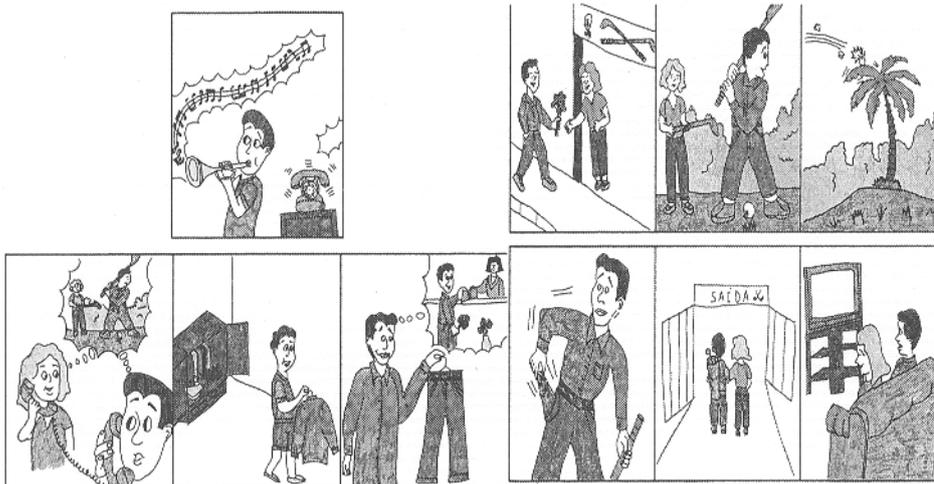
A caminho de casa, uma das meninas sugeriu que fizessem uma corrida para ver quem chegava antes meiro. Começaram então, a pedalar com toda a força ça, e ao chegar a uma curva va apertada, a Carolina não conseguiu manter var, caiu e magoou-se no cotovelo so.

Muito tristes foram para casa depois tar da ferida.

Nome: Carolina

Anexo D

Seqüência de imagens para uma história



Anexo E

Fichas de cópia de palavras

 *As palavras que vais escrever começam por:*
br, cr, dr, fr, gr, pr e tr

<p>tropa</p> <p>tropa</p> <p>tropa</p> <p>tropa</p>	<p>bravo</p> <p>bravo</p> <p>bravo</p> <p>bravo</p>	<p>preso</p> <p>preso</p> <p>preso</p> <p>preso</p>	<p>cravo</p> <p>cravo</p> <p>cravo</p> <p>cravo</p>
<p>freguês</p> <p>freguês</p> <p>freguês</p> <p>freguês</p>	<p>trenó</p> <p>trenó</p> <p>trenó</p> <p>trenó</p>	<p>grosso</p> <p>grosso</p> <p>grosso</p> <p>grosso</p>	<p>dragão</p> <p>dragão</p> <p>dragão</p> <p>dragão</p>

Nome: Soraisa _____