

Erros ortográficos e competências metalinguísticas

Ana Cristina Silva* / Véronique Ribeiro*

* UIPCDE, ISPA – Instituto Universitário

A consciência fonológica e morfológica têm sido associadas com o desempenho ortográfico. Pretende-se neste estudo analisar o modo como as duas competências metalinguísticas estão relacionadas com a natureza dos erros ortográficos cometidos por crianças do 2º e 4º anos e clarificar a natureza da ligação entre a consciência morfológica e fonológica e os erros em palavras com regras contextuais, erros em palavras associadas a regras morfológicas e erros em palavras regulares. Os resultados apontam para correlações significativas negativas e moderadas entre a consciência fonológica e os três tipos de erros. As mesmas correlações foram encontradas entre a consciência morfológica e os erros associados às restrições contextuais e morfológicas, não tendo sido encontrado nenhuma relação com erros estritamente fonéticos.

Palavras-chave: Consciência fonológica, Consciência morfológica, Ortografia.

O SISTEMA ORTOGRÁFICO PORTUGUÊS

Aprender a escrever correctamente, respeitando as convenções ortográficas, é uma das tarefas principais dos primeiros anos de escolaridade. Algumas crianças adquirem facilmente competências ortográficas, enquanto que, para outras, a aprendizagem da ortografia revela-se uma luta permanente, sendo que muitas delas deixam a escola apresentando graves deficiências na ortografia.

Os sistemas ortográficos organizam-se segundo princípios fonográficos (relativos à notação que as letras fazem dos sons) e semiográficos (relativos à notação que os grafemas ou grupos de grafemas fazem de unidades significativas), sendo diferentes quanto à transparência das relações grafo-fonéticas. Algumas línguas escritas, como o finlandês, são consideradas transparentes dada a regularidade das normas ortográficas, outras, como o inglês, em que a ortografia de muitas palavras depende da memorização lexical, são designadas como opacas. A ortografia do português situa-se num nível intermédio quanto à regularidade das relações grafo-fonéticas (Meireles & Correa, 2005), na medida em que a mesma letra pode ter mais do que um valor fonético e um determinado fonema pode ser representado por mais do que uma letra. De acordo com Fernandes, Ventura, Querido e Morais (2008), as 18 consoantes do português europeu podem ser representadas por 29 letras. Na ortografia portuguesa existem três tipos de relações regulares: directas, contextuais e morfológico-gramaticais. As relações directas são aquelas em que cada letra corresponde a um só som e vice-versa, seja qual for a sua posição na palavra. Esta relação implica

Os autores gostariam de agradecer a todas as crianças que aceitaram participar neste estudo e o apoio da UIPCDE, ISPA-IU.

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Ana Cristina Silva, UIPCDE, ISPA – Instituto Universitário, Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa. E-mail: ana.csilva@ispa.pt

uma regularidade absoluta na correspondência entre letra e som. Por exemplo, as relações entre as letras “p”, “b”, “t”, “d”, “f” e “v” e os fonemas que as representam, são directas (Meireles & Correa, 2005).

As relações regulares contextuais são aquelas em que é possível prever a escrita correcta da palavra tendo em conta o contexto, ou seja, a posição que a letra ocupa na palavra ou a letra que se lhe segue. Por exemplo, a nasalização da sílaba que vier antes das letras “p” e “b”, é obtida pela utilização da letra “m”, como na palavra “pomba” ou “rampa” e não através da letra “n”, que é usada nos restantes casos, como em “manta” ou “linda”.

As relações regulares morfológico-gramaticais dizem respeito aos casos em que é necessário recorrer à gramática e, principalmente, à morfologia, para chegar à grafia correcta de uma palavra. Por exemplo, a escolha do sufixo “-eza” ou “-esa” depende da categoria gramatical da palavra em questão, isto é, se for um adjetivo derivado de um substantivo será escrita com “s”, como no caso de “chinesa”; se for um substantivo derivado de um adjetivo, será escrita com a letra “z”, como em “pureza” (Meireles & Correa, 2005). O português, sendo uma língua relativamente regular, apresenta uma estrutura morfológica complexa (Mota, Anibal, & Lima, 2008).

O processamento ortográfico de palavras por parte dos adultos durante a actividade de escrita é concebido por vários autores (Frith, 1985), como seguindo um modelo de duas vias, nomeadamente uma via fonológica (não lexical) e uma via lexical, dependendo da consistência ou inconsistência da ortografia das palavras, ou da sua frequência. Do ponto de vista teórico, a natureza da conexão funcional e da interacção entre a via fonológica e lexical não está completamente esclarecida (Fayol & Gombert, 2002), mas, a maior das vezes os adultos, ao escreverem, seguem a via lexical, a qual implica conhecimentos de diferentes níveis – grafemas, sílabas, morfemas e palavras.

HABILIDADES METALINGUÍSTICAS E APRENDIZAGEM DA ORTOGRAFIA: A INFLUÊNCIA DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E DA CONSCIÊNCIA MORFOLÓGICA

A consciência fonológica refere-se à habilidade de analisar e manipular os componentes sonoros das palavras, nomeadamente rimas, sílabas e fonemas (Adams, 1998). A capacidade de identificar os fonemas enquanto unidades distintas e separáveis tem sido fortemente associado ao sucesso da aprendizagem da leitura e escrita (Bus, Marinus, & van Ijzendoorn, 1999; Ehri, Nunes, Sthal, & Willows, 2001). Esta relação foi igualmente encontrada para o português (Meireles & Correa, 2005; Silva, 2003).

Fracas competências ao nível da consciência fonológica têm sido associadas a dificuldades na aquisição do princípio alfabético e a problemas nos progressos infantis ao nível do desempenho ortográfico (Morais & Teberosky, 1994). Contudo, este tipo de competências não permite, só por si, a aquisição da ortografia, sendo, no entanto, a base inicial da aprendizagem da ortografia. Nunes e Bryant (2006) desenvolveram um estudo de intervenção ao nível da consciência fonológica e morfológica. Os autores compararam o efeito um programa de treino da consciência morfológica com o efeito de um programa de treino da consciência fonológica na aprendizagem da leitura e da escrita. O grupo que treinou a consciência morfológica, assim como o grupo que treinou a consciência fonológica, fizeram mais progressos na leitura de palavras do que as crianças do grupo de controlo. Mas apenas o grupo que treinou a consciência morfológica obteve melhores resultados na escrita de palavra cuja ortografia estava associada a restrições morfológicas. Em termos gerais, este estudo confirma a influência das duas competências metalinguísticas na apropriação da linguagem escrita. Fayol, Thevenin, Jarousse e Toteream (1999) demonstraram, por seu lado, o

predomínio de estratégias fonológicas nas fases iniciais da aquisição do sistema ortográfico na escrita de morfemas mudos que marcam o número de nomes e verbos.

Assim, à medida que a criança avança na aprendizagem da escrita, a consciência morfológica assume maior importância no desenvolvimento de competências ortográficas, mesmo em sistemas ortográficos relativamente transparentes como o português. Carlisle (1995) define consciência morfológica como a habilidade de reflectir acerca dos morfemas, ou seja as menores unidades linguísticas que têm significado próprio. Estes podem dividir-se em duas classes: em raízes, que representam o núcleo mínimo de uma construção morfológica; e em afixos, que se repartem pelos prefixos e sufixos, dando origem a processos de morfologia derivacional ou flexional. Existem pelo menos três tipos de conhecimentos subjacentes ao reconhecimento dos processos de formação de palavras morfológicamente complexas. As crianças tem de aprender a relação entre a palavra base e as formas derivadas; tem de conhecer também as mudanças sintácticas associadas aos afixos flexionais e as restrições ortográficas associadas à ligação entre os afixos e as palavras base (Sénéchal & Kearns, 2007).

Vários estudos têm evidenciado o efeito da consciência morfológica na escrita infantil. Uma investigação de Carlisle (1988) demonstrou que crianças entre os 9 e os 13 anos têm maior probabilidade de escrever correctamente as palavras quando conhecem os radicais. Treiman, Cassar e Zukowsky (1994) demonstrou que crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 9 anos apresentam maior probabilidade de escrever correctamente um certo som alveolar no fim da palavra quanto era o som final de um morfema correspondente ao radical do que quando não era. Este estudo, entre outros, sugere que as crianças estabelecem uma relação entre os radicais de palavras e a escrita. Alguns estudos indicam ainda que as crianças tem mais facilitada em notar correctamente, do ponto de vista ortográfico, os morfemas flexionais do que os derivacionais (Deacon & Bryant, 2005).

É ainda assinalado na literatura a existência de uma relação de independência entre o efeito da consciência morfológica e o efeito da consciência fonológica na aprendizagem da ortografia. Deacon e Kirby (2004) realizaram um estudo acerca desta relação e, ao investigarem a morfologia flexional, demonstraram que a consciência morfológica contribui para um melhor desempenho na leitura, tendo este facto sido verificado em todas as tarefas propostas (leitura de palavras simples, pseudopalavras e compreensão leitura) independentemente do contributo da consciência fonológica.

Perfetti (1997) chama a atenção para o facto de aquisição da ortografia implicar um conjunto de unidades linguísticas morfológicas segmentais a relacionar com unidades de escrita. Assim sendo, ao analisar a aprendizagem da ortografia é necessário ir além da consciência fonémica, sendo que a apreensão da estrutura segmental das palavras não se revela suficiente para uma escrita correcta, uma vez que, para além da tomada de consciência dos segmentos orais das palavras, uma ortografia correcta implica a consciência de regras contextuais e de regras derivacionais da língua (Nunes & Bryant, 2006).

Em conclusão, a literatura demonstrou que tanto a consciência fonológica como a consciência morfológica tem impacto na aprendizagem da leitura e da escrita. A maior parte dos estudos existentes centram-se mais especificamente no efeito de uma ou de outra destas habilidades metalinguísticas na aquisição da ortografia. Por outro lado, a pesquisa tem incidido mais sobre o efeito de cada uma destas competências no desempenho ortográfico de uma forma genérica, não existindo muitos estudos, cujo objectivo seja proceder à análise da relação entre a consciência morfológica e fonológica e os diferentes tipos de erros ortográficos (nomeadamente erros associados a regras contextuais e morfológicas e erros estritamente fonéticos).

OBJECTIVOS

O objectivo deste estudo é analisar o modo como a consciência morfológica (competências metalinguísticas de reflexão sobre a estrutura morfológica das palavras) e consciência fonológica (habilidade para reflectir acerca da estrutura sonora da fala) estão relacionadas com a natureza dos erros ortográficos cometidos por crianças do 2º e 4º anos de escolaridade. Mais precisamente, pretende-se clarificar a natureza da ligação entre a consciência morfológica e fonológica e os erros em palavras contextuais (palavras cuja ortografia depende de uma regra contextual), erros em palavras associadas a regras morfológicas e erros em palavras regulares (palavras cuja escrita correcta depende de uma análise da estrutura fonética das palavras), apresentando diferentes graus de complexidade na sua estrutura silábica. Este tipo de investigação foi realizada noutros países (Sénéchal, 2000), focando-se especificamente na relação entre a consciência morfológica e o desempenho ortográfico. Como mencionámos anteriormente, cada sistema ortográfico apresenta as suas próprias especificidades, sendo importante precisar este tipo de conexões no sistema ortográfico português.

Assim sendo, este estudo pretende averiguar e dar resposta às seguintes questões de investigação:

- Questão 1 Será que existem diferenças significativas na natureza dos erros ortográficos cometidos em função do ano de escolaridade?
- Questão 2 Será que a consciência fonológica está relacionada com o desempenho ortográfico na tarefa de ditado, nas crianças do 2º e 4º anos?
- Questão 3 Será que a consciência morfológica está relacionada com o desempenho ortográfico na tarefa de ditado, nas crianças do 2º e 4º anos?
- Questão 4 Como é que a consciência fonológica está relacionada com os tipos de erros estritamente fonéticos, contextuais e morfológicos?
- Questão 5 Como é que a consciência morfológica está relacionada com os tipos de erros estritamente fonéticos, contextuais e morfológicos?

MÉTODO

Participantes

Os participantes deste estudo são crianças do 2º e 4º anos de escolaridade, com idade mínima de 6 anos e máxima de 12 anos, com uma média de idades de 9 anos e um desvio-padrão com o valor de 1,235, que frequentam uma das escolas de 1º Ciclo, pertencente ao Agrupamento de Escolas de Odivelas. A inclusão das crianças no estudo dependeu da autorização escrita dos pais. A amostra é constituída por 40 sujeitos e o presente estudo adopta uma abordagem quantitativa correlacional. Os dados foram recolhidos em distintos momentos, utilizando-se o método de amostragem por conveniência, uma vez que foram as turmas que se mostraram mais interessadas e receptivas a participar no estudo em questão.

Instrumentos

Esta investigação implicou a utilização de vários instrumentos que tinham como objectivo avaliar a consciência fonológica, a consciência morfológica e o desempenho ortográfico.

Tarefa de consciência fonológica

Tarefa de supressão do fonema inicial

Esta sub-prova faz parte da Bateria de Provas Fonológicas de Silva (2003), sendo constituída por 24 itens. Nesta tarefa é pedido à criança que pronuncie o que resta de uma palavra, quando é retirado o fonema inicial, dando origem a uma não-palavra na língua portuguesa. As palavras são apresentadas com um suporte figurativo. Não foram usadas palavras começadas por vogais pois o fonema inicial iria coincidir com a sílaba.

O objectivo desta prova é avaliar a capacidade infantil em manipular as unidades fonémicas, tendo sido elaborada de acordo com os procedimentos descritos por Yopp (1995). Metade dos itens é constituída por palavras monossilábicas e a outra metade por palavras bissilábicas. No que diz respeito aos 12 itens monossilábicos, metade tinham uma estrutura CVC e os restantes uma estrutura CVV. Cada resposta correcta foi cotada com um ponto e as erradas com zero pontos, podendo os resultados variar entre os 0 e os 24 pontos.

Optámos por realizar a tarefa de supressão do fonema inicial, tendo em conta que as habilidades de manipulação fonológica são das mais complexas (Rosner & Simon, 1971). Sendo os participantes do 2º e 4º ano de escolaridade, e uma vez que existe uma estreita associação entre a aprendizagem da leitura e o sucesso em tarefas fonémicas (Alegria, Morais, & Content, 1987), seria provável que estas crianças apresentassem já algum domínio em tarefas mais fáceis do que esta, como por exemplo tarefas de síntese e análise fonémica. Assim, a escolha por esta prova decorre do facto de ser, a par com as tarefas de inversão fonológica, das mais difíceis neste domínio (Silva, 2003).

Tarefa de consciência morfológica

Prova de interpretação de pseudopalavras (Rosa, 2003)

Esta prova foi construída com base num instrumento similar criado por Nunes, Bryant e Bindman (1997) e utilizado em estudos realizados com crianças inglesas.

Este instrumento avalia se as crianças conseguem analisar os morfemas constitutivos, as raízes e os afixos, nos estímulos de pseudopalavras, aceder aos seus significados independentes e considerá-los juntamente com o objectivo de interpretar a “nova” palavra. É medida desta forma a capacidade das crianças acederem, reconhecerem e interpretarem os morfemas.

Cada estímulo é formado por morfemas existentes na língua portuguesa, raiz e um afixo, numa combinação que não forma uma palavra. Esta combinação controla o acesso lexical directo do significado do estímulo e lida apenas com processos derivacionais.

Por exemplo, na pseudopalavra “inalegre”, formada pelo prefixo “in-” mais a raiz “alegre”, a criança tem de:

- 1) analisar correctamente o morfema “in-” + “alegre”;
- 2) aceder aos significados do prefixo (=negação) e a raiz (=alegre) e depois;
- 3) considerá-los juntos para produzir um significado global – “não estar alegre”.

Nesta escala as pseudopalavras eram apresentadas sem contexto e tem 14 itens. Por exemplo, era dito à criança: “Vou dizer-te uma palavra que eu inventei ‘desfeliz’. Se esta palavra existisse o que significaria? O que significa ‘desfeliz’?” As respostas das crianças eram cotadas como correctas (1) quando a explicação dada incluía o significado da raiz e do afixo. Era cotado como errado (0) quando apenas um morfema era correctamente reorganizado (por exemplo, ‘inalegre’ explicado como ‘alegre’ e não como “não estar alegre”, ou uma resposta não adequada). A cotação mínima era de 0 e a máxima era de 14.

Tarefa de avaliação do desempenho ortográfico

Tarefa de ditado

O objectivo desta prova é avaliar o desempenho ortográfico. A tarefa é constituída por 40 palavras que eram ditadas às crianças. A ordem de apresentação das palavras de cada item foi definida aleatoriamente. A instrução dada é a seguinte: “Vou ditar uma palavra e terás de escrever nessa folha a palavra que eu ditei. Escreve da maneira que achas que está correcta.”

Cada acerto foi cotado com 0 pontos e cada reprodução errada foi cotada com 1 ponto. Os resultados podem variar entre 0 e 40 pontos. A tabela que se segue contém as palavras da tarefa de ditado.

TABELA 1
Lista das palavras ditadas

Arroz	Vozes	Clarão	Próximo	Melões
Irmão	Jovens	Trincha	Zarolho	Pança
Oval	Quadros	Quebrou	Exerço	Andança
Unhas	Disco	Flauta	Cenoura	Arrozal
Táxi	Pombal	Plantei	Girassol	Folhagem
Raiz	Mentiu	Glutões	Lavrador	Movediço
Noite	Blusa	Águias	Serpentes	Delicadeza
Xailes	Fritar	Hortelã	Cristal	Firmeza

As palavras usadas cobrem todo o tipo de correspondências grafo-fonéticas existentes no português europeu.

Categorização dos erros ortográficos

Para que fosse possível analisar os tipos de erros cometidos pelos participantes deste estudo, procedemos à sua classificação seguindo a tipologia de erros utilizada nos trabalhos realizados por Morais e Teberosky (1994) e por Sá (2006), que iremos apresentar de seguida.

Os erros de Tipo 1 são referentes aos erros que implicam as regras contextuais. São erros que não respeitam as regras de contexto, onde a posição que a letra ocupa na palavra, determina o som produzido. Deste modo, para uma escolha correcta do grafema a utilizar, é necessário a observação das letras antecedentes e subsequentes (por exemplo: escrever “pásaro” em vez de “pássaro”).

Os erros de Tipo 2 são os erros morfológicos. Estes erros infringem as regras ortográficas que tornam uma norma o uso de sufixos de derivação e flexão por critérios morfossintáticos, isto é, pelas regras de formação de palavras e pela função que a palavra exerce na frase (por exemplo: escrever “delicadesa” em vez de “delicadeza”).

Os erros de Tipo 3 dizem respeito aos erros fonéticos. São erros em que a correspondência fonema/grafema é incorrecta, levando a uma alteração da forma sonora da palavra ou onde se verifica uma omissão ou adição inadequada de grafemas (por exemplo: escrever “pobal” em vez de “pombal”).

A análise dos erros ortográficos assim como a sua categorização foi realizada através dos erros cometidos, pelas crianças, na prova de ditado.

Foram ainda encontrados outro tipo de erros, como erros etimológicos e erros de acentuação que por serem residuais não foram considerados neste estudo.

Procedimento

As crianças foram avaliadas individualmente em duas sessões de cerca de vinte minutos. Na primeira sessão foram realizadas as tarefas de consciência morfológica e fonológica e na última o ditado.

RESULTADOS

Serão apresentados em primeiro lugar os resultados obtidos referentes às diferenças encontradas, na natureza dos tipos de erros cometidos pelas crianças do 2º e 4º anos de escolaridade, na tarefa de ditado. Para tal recorreu-se à comparação das medianas obtidas para cada tipo de erro: Tipo 1 – erros relativos a regras contextuais; Tipo 2 – erros morfológicos; Tipo 3 – erros fonéticos. Utilizou-se o teste de Wilcoxon Mann-Whitney para apresentar as diferenças entre os grupos no que respeita à natureza do tipo de erros, cujos resultados constam da Tabela 2.

TABELA 2
Mediana dos tipos de erro em função do ano de escolaridade

Tipo de erro	Medianas		Wilcoxon Mann-Whitney	
	2º ano	4º ano	W	<i>p</i> *
Tipo 1	2	0,50	272,50	0,000
Tipo 2	5	1	254,50	0,000
Tipo 3	7,50	2	249,00	0,000

Nota. *Probabilidade de significância bilateral; Erro tipo 1 – erros relativos a regras contextuais; Erro tipo 2 – erros morfológicos; Erro tipo 3 – erros fonéticos.

Através da análise da tabela verifica-se que as crianças do 2º ano cometem mais erros, dos três tipos (Tipo 1 – erros relativos a regras contextuais; Tipo 2 – erros morfológicos; Tipo 3 – erros fonéticos) do que as crianças do 4º ano e que essas diferenças são estatisticamente significativas.

Estes resultados sugerem o que seria esperado, ou seja, que as crianças que frequentam o 2º ano de escolaridade dessem mais erros, uma vez que estas ainda se encontram a desenvolver determinadas competências ortográficas que as do 4º ano já é suposto terem adquirido.

Para analisar como as variáveis consciência fonológica, consciência morfológica e desempenho ortográfico estão relacionadas utilizou-se o teste de correlação de Spearman uma vez que não se verificaram os pressupostos de normalidade. Constatou-se uma correlação positiva, moderada e significativa entre o desempenho ortográfico e a prova de supressão do fonema inicial ($Rho=0,53$; $p<0,001$).

Por outro lado, foi igualmente possível verificar que a consciência morfológica está relacionada com o desempenho ortográfico. Pode constatar-se que a correlação entre o desempenho ortográfico e a prova de interpretação de pseudopalavras sem contexto que avalia a consciência morfológica é positiva, moderada e significativa ($Rho=0,48$; $p<0,001$).

Para verificar a forma como a prova de consciência fonológica estaria relacionada com os diferentes tipos de erros ortográficos cometidos na prova de ditado por ambos os grupos, utilizou-se o teste de Spearman, pois mais uma vez não se verificaram os pressupostos de normalidade

TABELA 3

Relação entre a prova de consciência fonológica e os tipos de erros ortográficos

Tipo de erro	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Supressão do fonema inicial (24 Itens)	Rho=-0,32* p=0,042	Rho=-0,33* p=0,048	Rho=-0,48* p=0,002

Nota. *Correlação significativa a 0,01; Erro tipo 1 – erros relativos a regras contextuais; Erro tipo 2 – erros morfológicos; Erro tipo 3 – erros fonéticos.

Pela análise da Tabela 3, observa-se uma correlação significativa, negativa e moderada entre os resultados da prova de supressão do fonema inicial e os três tipos de erro. Com o objectivo de averiguar a relação entre a prova de consciência morfológica e os tipos de erros cometidos pelos dois grupos na prova de ditado, utilizou-se o teste de Spearman pois, mais uma vez, não se verificaram os pressupostos de normalidade.

TABELA 4

Relação entre as provas de consciência morfológica e os tipos de erro ortográficos

Tipo de erro	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
IPPa (14 Itens)	Rho=0,34* p=0,029	Rho=0,47* p=0,003	Rho=0,03 p=0,080

Nota. *Correlação significativa a 0,05; Erro tipo 1 – erros relativos a regras contextuais; Erro tipo 2 – erros morfológicos; Erro tipo 3 – erros fonéticos; IPPa – Interpretação de pseudopalavras sem contexto.

A Tabela 4 evidencia que a prova de interpretação de pseudopalavras sem contexto está correlacionada negativa, moderada e significativamente com os tipos de erros relativos a regras contextuais e morfológico, mas não com os erros estritamente fonéticos.

DISCUSSÃO

Relativamente à primeira questão de investigação, a qual incide sobre as diferenças existentes na natureza dos erros ortográficos em função do ano de escolaridade, verificou-se, como esperado, que existe um decréscimo na frequência dos três tipos de erros, com o aumento do ano de escolaridade. Constatou-se também que o tipo de erro mais frequente no 2º ano de escolaridade foi o tipo de erro fonético. Os resultados obtidos vão ao encontro dos resultados e Morais e Teberosky, (1994), os quais evidenciam ser este o tipo de erro mais frequente neste nível de escolaridade, quer no português europeu quer no português do Brasil.

Os nossos dados apontam para uma correlação significativa e moderada entre as tarefas que avaliam a consciência fonológica (prova de supressão do fonema inicial), e a consciência morfológica (prova de interpretação de pseudopalavras sem contexto) e o desempenho ortográfico. Estes resultados apontam para a importância de ambas as formas de reflexão metalinguística para a evolução no desempenho ortográfico, na linha do que outros autores defendem (Carlisle, 1996; Morais & Teberosky, 1994). Este ponto de vista é igualmente confirmado no estudo de Nunes e Bryant (2006), o qual demonstra que tanto o treino da consciência fonológica como o treino da morfológica tem efeitos na evolução do desempenho ortográfico ainda que de forma diferente.

Quando procedemos a uma análise da relação entre a consciência fonológica e os diferentes tipos de erros ortográficos, encontramos uma relação negativa e moderada entre o desempenho na tarefa de supressão do fonema inicial e os erros contextuais, morfológicos e os erros estritamente fonéticos, sendo naturalmente a correlação mais elevada para este último tipo de erro. Estes resultados vêm corroborar a hipótese de que a consciência fonológica contribui de forma independente da consciência morfológica para a evolução do desempenho ortográfico (Deacon & Kirby, 2004). Estes dados sugerem a possibilidade de que a habilidade infantil em decompor as palavras nos seus segmentos fonéticos, favorece a tomada de consciência da relação entre a posição dos sons e a letra a usar no contexto. Por outro lado, esta mesma competência poderá facilitar a apreensão da sequência de sons que correspondem a unidades morfemáticas. Nesta mesma linha Fowler e Liberman (1995) consideram que os aspectos fonológicos influenciam o processamento morfológico, sobretudo no caso em que a notação dos morfemas tem uma relação transparente com as letras a usar.

Também encontramos uma relação negativa moderada entre consciência morfológica e os erros morfológicos por um lado e os erros contextuais, por outro. Esta relação não foi, contudo, encontrada para os erros estritamente fonéticos. O primeiro dado vai ao encontro de vários estudos que demonstram que a capacidade para manipular as estruturas morfológicas da língua, estaria relacionada com a aquisição da ortografia (Carlisle, 1988). Também para o português foi demonstrado que a consciência morfológica parece influenciar os progressos ortográficos quando a grafia correcta das palavras implica a compreensão de aspectos morfológicos da língua (Meireles & Correa, 2005; Rosa, 2003). A relação entre a consciência morfológica e a correcta ortografia de palavras que implicam regras contextuais nunca foi demonstrada e necessita de posterior aprofundamento.

Segundo Silva (2003), um ensino eficaz deverá centrar-se na criança e não nos agentes educativos. Consequentemente, é importante que os professores desenvolvam dinâmicas que envolvam as propriedades e especificidades dos objectos da aprendizagem. Neste contexto, e na linha de outros autores (Bousquet, Cogis, Ducard, Massonet, & Jaffré, 1999; Karmilloff-Smith, 1992), assumimos a posição teórica de que conduzir as crianças à compreensão dos princípios subjacentes à ortografia constituirá um poderoso meio de melhorar a sua performance ortográfica. Incluem-se neste âmbito as actividades que treinam a capacidade para pensar a estrutura das palavras ao nível dos seus fonemas e dos seus morfemas.

REFERÊNCIAS

- Adams, M. (1998). *Beginning to read: Thinking and learning about print* (10th ed.) Cambridge: MIT Press.
- Alegria, J., Morais, J., & Content, A. (1987). Segmental awareness: Respectable, useful and almost always necessary. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 5(7), 514-519.

- 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.
- Bus, A., Marinus, H., & Ijzendoorn, V. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91, 403-414.
- Carlisle, J. F. (1988). Knowledge of derivational morphology and spelling ability in fourth, sixth and eighth graders. *Applied Psycholinguistics*, 9, 247-266.
- Carlisle, J. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In L. Feldman (Org.), *Morphological aspects of language processing*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carlisle, J. (1996). An exploratory study of morphological errors in children's written stories. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 8, 61-72.
- Deacon, S. H., & Bryant, P. (2005). The strength of children's knowledge of the role of root morphemes in the spelling of derived words. *Journal of Child Language*, 32, 375-389.
- Deacon, S., & Kirby, J. (2004). Morphological Awareness: Just "more phonological"? The roles of morphological and phonological awareness in reading development. *Applied Psycholinguistics*, 25, 223-238.
- Ehri, L. C., Nunes S. R., Sthal, S. A., & Willows, D. M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Review of Educational Research*, 71, 393-447.
- Fayol, M., Thevenin, M., Jarousse, J., & Totereau, C. (1999). From learning to teaching to learning French written morphology. In T. Nunes (Ed.), *Learning to read: An integrated view from research and practice*. Kluwer Academic Publishers.
- 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.
- Fernandes, S., Ventura, P., Querido, L., & Morais, J. (2008). Reading and spelling acquisition in European Portuguese: A preliminary study. *Reading and Writing*, 21(8), 805-821.
- Fowler, A. E., & Liberman, Y. (1995). The role of phonology and orthography in morphological awareness. In L.B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp. 157-188). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 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
- Karmiloff-smith, A. (1992). *Beyond modularity: A developmental perspective on cognitive science*. MA: MIT Press.
- Meireles, E. S., & Correa, J. (2005). Regras contextuais e morfossintáticas na aquisição da ortografia da língua portuguesa por crianças. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21, 77-84.
- Morais, A., & Teberosky, A. (1994). Erros e transgressões infantis na ortografia do português. *Discursos*, 8, 15-51.
- Mota, M., Anibal, L., & Lima, S. (2008). A morfologia derivacional contribui para a leitura e escrita no português. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21, 311-318.
- Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997). Spelling and grammar – The needed move. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Learning to spell: Research, theory, and practice across Languages* (pp. 61-80). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Nunes, T., & Bryant, P. (2006). *Improving literacy by teaching morphemes*. Routledge.
- Perfetti, C. (1997). The psycholinguistics of spelling and reading. In L. Rieben, M. Fayol, & C. Perfetti (Eds.), *Learning to Spell: research, theory, and practice across languages* (pp. 61-80). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Rosa, J. (2003). *Morphological awareness and spelling development*. (Tese de Doutorado em Psicologia Aplicada). Oxford: Oxford Brookes University.
- Rosner, J., & Simon, D. P. (1971). The auditory analyses test: An initial report. *Journal of Learning Disabilities*, 4, 384-392.
- Sá, J. (2006). *O desenvolvimento da escrita ortográfica em adultos tardiamente escolarizados*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Sénéchal, M. (2000). Morphological effects in children's spelling of French words. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 54, 76-85.
- Sénéchal, M., & Kearnan, K. (2007). The role of morphology in reading and spelling. *Advances in Child Development and Behavior*, 297, 326.
- Silva, A. C. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Coimbra: Dinalivro.
- Treiman, R., Cassar, M., & Zukowsky, A. (1994). What kinds of linguistic information do children use in spelling? The case of flaps. *Child Development*, 65, 1318-1329.
- Yopp, H. K. (1995). A test for assessing phonemic awareness in young children. *The Reading Teacher*, 49(1), 20-29.

Research carried out in several orthographies confirmed the influence of phonological and morphological awareness in orthographic performance. Our aim is to analyse how phonological and morphological awareness are connected with different types of orthographic misspelling of 2nd and 4th grade children and clarify the nature of the relation between phonological and morphological awareness and misspelling on words with contextual restrictions misspelling on words with morphological restrictions and misspelling on regular words. Our results show significant negative and moderate correlations between phonological awareness and the 3 types of misspellings. The same kinds of correlations were obtained between morphological awareness and misspelling on contextual words and misspelling on morphological words. There were not found any correlation between morphological awareness and phonetic misspellings.

Key-words: Morphological awareness, Orthography, Phonological awareness.

