

ORTOGRAFIA E ESCOLA

Óscar C. de Sousa

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Área de
Ciências da Educação

Introdução

Existe um sentir mais ou menos generalizado, quer na opinião pública, quer nos agentes de ensino, de que é baixo o nível ortográfico dos nossos alunos. As opiniões expressas, em escritos ou através de discursos orais, pretendem inculcar a impressão de uma certa degradação, que abrange não só a língua materna como a qualidade do ensino que hoje se ministra. O alarme é generalizado e não poupa nenhum nível de ensino.

Foi objectivo deste estudo¹ fazer uma radiografia do estado da ortografia na nossa Escola, analisar a extensão do problema, verificar a progressão ao longo dos ciclos, examinar a natureza do erro ortográfico.

Não há em Portugal estudos que permitam comparar os dados do presente com o passado para afirmar que “antigamente não era assim”. Em França, Jean Pierre Jaffré (1991) recorrendo a teses e investigações que analisaram a competência ortográfica de alunos que frequentaram a escola ao longo do século, conclui que não se regista nenhuma alteração nessa área e que a afirmação da crise é gratuita.

As línguas têm uma versão oral e outra escrita. As versões escritas seguiram umas o critério alfabético, como é o caso da maioria das línguas europeias, outras uma forma logográfica, como é o caso do chinês. Nas línguas alfabéticas era suposto que houvesse correspondência biunívoca entre fonemas e grafemas, ou seja, que a um fonema correspondesse sempre um mesmo grafema. O estudo recente dos fonemas de cada língua e da sua correspondência em grafemas concluiu que, para além de certas invariantes, a ortografia das línguas europeias continha múltiplas arbitrariedades. Destes estudos resultou a classificação das mesmas em línguas com uma ortografia mais transparente (espanhol, italiano) e outras mais opacas (inglês, francês) (Arroyo, 1989). Nas ortografias transparentes o domínio de regras de correspondência entre fonemas-grafemas garante uma ortografia correcta. Nas línguas com uma ortografia mais opaca é fraca a regularidade na mesma correspondência, pelo que exigem o domínio visual ou logográfico da grafia das palavras. O português é colocado pela Comissão da Reforma Ortográfica de 1911, presidida por Gonçalves Viana (Estrela, 1993), na lista de línguas com uma ortografia pouco transparente, ao lado do inglês e do francês.

É recente o interesse da Psicologia pelo fenómeno ortográfico. Durante muito tempo pensou-se que a leitura e a escrita traduziam fenómenos inversos de codificação – decodificação. Pertence a esse tempo a convicção de que a leitura e a escrita fazem parte de um mesmo processo; quem aprende a ler aprende igualmente a escrever. Foi a partir dos anos 60 que a ortografia começou a ser estudada de forma autónoma e constatou-se que a leitura correcta de palavras não garan-

¹ Este estudo faz parte de uma investigação mais ampla apresentada pelo autor como dissertação de doutoramento.

tia a sua escrita: nem todos os bons leitores eram bons quando transcreviam as palavras que lêem (Peter, 1967). A Psicologia confirmou posteriormente que a leitura e a escrita eram actividades distintas que recorriam a processos cognitivos diferentes (Frith, 1984). Investigações em neuropsicologia encontraram pacientes adultos com perda total de capacidade de leitura e que mantinham intacta a da escrita e vice-versa (Coltheart, 1984, Goodman e Caramaza, 1986).

A ortografia de uma língua interfere tanto no processo de leitura como no da escrita. No primeiro caso a grafia permite o reconhecimento e a diferenciação. Da análise gráfica resulta uma palavra que pode ser confrontada com a sua representação fonológica. A escrita tem controlo mais reduzido e obedece a critérios mais formais: só é correcta se estiverem presentes todos os elementos gráficos e na ordem convencional para uma determinada palavra.

O escrevente recorre à escrita ou para produzir um texto criativo ou para transcrever uma mensagem memorizada ou ditada. A escrita produtiva recorre a processos mentais complexos que abarcam simultaneamente conteúdos, código linguístico e forma. Para além de uma planificação e uma selecção de estilo exige domínio lexical, morfológico, sintáctico e ortográfico. A escrita pode traduzir deficiências de vários domínios linguísticos tornando difícil o isolamento da componente ortográfica. A transcrição de uma mensagem ditada, ao contrário, recorre a processos de codificação gráfica e permite mais facilmente a análise ortográfica do texto.

O levantamento ortográfico do erro, neste estudo, será, por isso, realizado a partir de uma escrita reprodutiva, ou seja, através da técnica do ditado, no nosso caso de dois ditados de textos com níveis diferentes de escrita.

Escolhemos os anos terminais dos três ciclos do ensino básico e o 11º ano do ensino secundário com um corpus o mais abrangente possível da população escolar, recolhendo amostra de alunos em cidades do interior e do litoral, no Norte, no Centro e no Sul do país.

Enquadramento teórico

A escrita quer produtiva, quer reprodutiva recorre a informações que colhe tanto do código oral como do escrito. A compreensão do problema ortográfico requer, por isso, que sejam aprofundados os processos ligados à percepção da fala, ao reconhecimento da palavra escrita ou implicados na transcrição gráfica.

A questão central da percepção da fala é saber a forma como um ouvinte retira informação de um fluxo contínuo e sonoro e a transforma em representações. Sabe-se que o ouvinte retira informações de natureza fonológica, morfológica, sintáctica e semântica; que as unidades básicas de uma língua, os fonemas, são realidades abstractas e não têm som invariante porque dependem de outros contextos fonéti-

cos presentes, quer numa comunicação normal quer em comunicações marcadas por componentes individuais.

Os registos espectrográficos da fala têm demonstrado que não é possível separar os segmentos descritos pelos linguistas, quer palavras quer fonemas. Do mesmo modo que espectros semelhantes traduzem mensagens fonéticas diferentes, a mensagens acústicas idênticas correspondem, por vezes, espectros diferentes.

Como nasce então a consciência fonética? Liberman e a sua escola (Liberman, Cooper, Shankweiler e Sdudert-Kennedy, 1967) propuseram a teoria motora da fala para explicar a forma como o falante tinha acesso aos fonemas: a produção da palavra e a experiência na sua articulação permitiria aos sujeitos ganharem consciência dos fonemas.

Teóricos mais recentes (Moraes, 1991) distinguem consciência fonológica de consciência fonémica. Aquela traduziria percepções de linhas fonológicas, de sílabas e, eventualmente, de traços fonéticos. Tal consciência aparece em crianças em fase pré-escolar, como em adultos analfabetos. Para o autor, a consciência fonémica é consequência da instrução para a leitura em línguas alfabéticas. Os chineses, neste caso, não teriam acesso à discriminação de fonemas. Reconhece, no entanto, que ela não é produto do alfabeto, pelo que admite que as palavras possam ser percebidas, produzidas e armazenadas, a um nível inconsciente, como sequências de fonemas. Estudos realizados em crianças pré-leitoras e em adultos sem instrução mostram que eles são capazes de produzir rimas (Braddley e Bryant, 1985) ou contarem o número de sílabas (Liberman et al., 1974) mas incapazes de discriminar fonemas (Moraes, 1991). A consciência fonémica não resulta de aprendizagens directas, mas é um produto da aquisição do alfabeto, realizada no processo de instrução da leitura.

Para a leitura e para a escrita o modelo mais em voga é o proposto pela teoria do duplo canal (Coltheart, 1978; Frith, 1985), que defende duas vias distintas, quer para o reconhecimento de palavras escritas, quer para transcrição de palavras fornecidas pelo armazém léxico ou fonológico: uma directa ou lexical e outra fonológica.

Na leitura a via lexical ou directa recorre a características gráficas da palavra para encontrar representações, quer fonológicas quer semânticas. Trata-se de um processo de reconhecimento da palavra na sua globalidade apoiado pelo armazém ortográfico, uma estrutura de memória de longo prazo. Este processo pode ser utilizado em palavras regulares ou irregulares, não sendo possível utilizá-lo em pseudo ou não-palavras.

Na escrita a via directa parte do armazém lexical ou do *input* auditivo para o reconhecimento fonológico da palavra e recebe do armazém ortográfico a grafia correcta da palavra. É necessário que o escrevente possua um armazém ortográfico alargado e activado, de que podem fazer parte palavras regulares e irregulares de alta frequência excluindo-se as pseudo ou não-palavras.

A via fonológica recorre a regras de correspondência fonema-grafe-
ma para atribuir a um código grafémico a versão fonológica, através da

qual terá acesso ao armazém semântico. Esta conversão poderá ter como unidades grafemas isolados ou conjuntos mais alargados de acordo com o processo de instrução e da gradual familiaridade com o texto escrito. Permite ler palavras regulares que façam parte do léxico ou não, pseudo ou não-palavras com grafia regular. É uma via que enfrenta problemas com palavras irregulares.

Na escrita a via fonológica recebe do *input* auditivo ou do armazém lexical palavras que devem ser transcritas e coloca-as no armazém fonológico, uma estrutura de memória de curto prazo, onde a informação codificada é processada, recorrendo a regras de correspondência fonema-grafema e a versão gráfica é colocada numa outra estrutura para ser transcrita. Trata-se de uma via que permite a transcrição de palavras com ortografia regular, com ou sem representação léxica, em pseudo ou não-palavras regulares.

Frith (1985) sugere que tanto a leitura como a escrita seguem o mesmo percurso de desenvolvimento em três fases marcadas pela predominância de uma estratégia. A primeira fase é logográfica: a criança que inicia a sua aprendizagem de leitura, reconhece por uma variedade de indícios (cor, forma, tamanho, letras) algumas palavras que fazem parte do seu contexto; o número das mesmas poderá aumentar em contacto com o texto escrito ou se o professor recorrer a um método directo de leitura.

A segunda fase é alfabética: ou porque a criança iniciou a sua aprendizagem por um método alfabético ou porque ela própria descobriu regularidades gráficas, aplica à leitura e sobretudo à escrita regras de correspondência fonema-grafema. Isso permite-lhe escrever palavras que não fazem parte do seu léxico ou do seu armazém ortográfico.

A terceira fase é ortográfica: o contacto com a palavra escrita permite extrair uma variedade de unidades de natureza morfémica, fonológica ou grafémica que facilita o reconhecimento de palavras escritas ou por escrever.

O maior ou menor investimento em cada uma destas fases dependerá da estrutura gráfica da língua em uso, do método de instrução escolhido pelo professor e das diferenças individuais.

Tipologia de erros

A tipologia de erros adoptada por diversos estudos varia de acordo com os seus objectivos e a estrutura da própria língua. A caracterização de erros ortográficos, em textos produzidos pelo aluno, recorre a categorias que contemplam erros de natureza fonética, erros de morfossintaxe, erros lexicais, entre outros (Catach et al., 1971; Pinto e Boulmier, 1994).

No nosso estudo, reportámo-nos ao modelo do duplo canal. Na transcrição de um código oral para um código escrito, o escrevente que segue a estratégia fonológica incorre em erros que se regem por regras

de conversão fonema-grafema; são grafias incorrectas que conseguem ter a mesma fonologia da palavra ditada (Vega, 1991; Caramaza, 1991). Os sujeitos que recorrem à estratégia léxico-ortográfica encontram no armazém da memória de longo prazo a grafia correcta para palavras tanto regulares como irregulares. No caso de elas serem de baixa frequência, o armazém ortográfico fornecerá uma informação deficiente que se traduz em omissões, adições, substituições, inversões de grafemas ou uma combinação de mais do que um destes tipos (Wing e Baddeley, 1980; Miceli, Silveri e Caramaza, 1985).

A tipologia que adoptámos contempla 3 grandes categorias de erros: foneticamente incorrectos e graficamente incorrectos (Classe I); foneticamente correctos e graficamente incorrectos (Classe II); outros (Classe III).

Na Classe I ficam incluídos erros de adição (tipo 1), de omissão (tipo 2), de substituição (tipo 3) e de troca de posição ou inversão (tipo 4). Na Classe II incluímos a substituição de maiúsculas/minúsculas (tipo 5), as grafias homófonas (tipo 6), as omissões ou adições de sons mudos (tipo 7) e os erros de divisão/aglutinação (tipo 8). Classificámos como erros de Classe III os erros que são consequência de perda de sinal auditivo afectando a palavra no seu todo, tornando-a irreconhecível (tipo 9), omissa (tipo 10) ou substituindo-a mesmo por outra (tipo 11).

A aplicação rigorosa de uma grelha visa objectividade na análise. Essa intenção não a isenta de erros na sua aplicação, porque subvaloriza aspectos subjectivos que orientam as decisões de quem transcreve.

Método

Sujeitos

Para se fazer o retrato do problema ortográfico em alunos que hoje frequentam a nossa escola, escolhemos como público alvo os alunos que frequentam os anos terminais dos ciclos do ensino básico (4º, 6º e 9º anos) e 11º ano do secundário. Para que os sujeitos representassem a variedade de saberes linguísticos que resultam de variáveis associadas a contextos familiares, sociais e escolares diversificados, decidimos recolher a amostra no Norte, Centro e Sul do país, seleccionando em cada uma destas três zonas escolas sediadas numa cidade do interior e outras tantas numa cidade do litoral. A nossa amostra ficou constituída por 3x2x4 turmas (zonas x cidades x turmas) no total de 533 alunos. O grupo representativo de cada ano ficou, desta forma, constituído por aproximadamente 3 x 2 x 20 alunos (zonas x cidades x 20), cabendo ao 4º ano um total de 121 alunos, ao 6º ano de 134, ao 9º ano de 152 e ao 11º ano de 126 alunos.

As dificuldades em seleccionar as escolas e os condicionamentos impostos pelo dia a dia escolar não permitiram que a amostra fosse representativa da população escolar.

Foi solicitado aos Conselhos Directivos de todas as escolas escolhidas que as turmas seleccionadas para colaborar na investigação não fossem constituídas com base em critérios de selectividade, positivos ou negativos, em termos de aprendizagem.

Material

Para o estudo do erro ortográfico optámos pela técnica do ditado com o intuito de expor os alunos a uma variável comum. Considerámos o texto como uma amostra aleatória de palavras, aceitando, no entanto, os limites da sua representatividade, uma vez que as palavras que compõem qualquer texto estão condicionadas por qualquer um dos elementos da estrutura de uma comunicação.

Admitindo, igualmente, a hipótese de níveis diferentes na produção escrita decidimos optar por dois textos: um com carácter mais erudito e outro recolhido de jornais diários.

Duas condições, impostas por um estudo prévio, interferiram na escolha de textos: uma delas dizia respeito à extensão do texto (100 a 150 palavras), a outra à adaptação aos interesses de todos os alunos. Os objectivos da transversalidade foram garantidos pelo texto erudito, comum a todos os alunos. Quanto ao segundo, optámos por duas notícias retiradas de jornais diários, uma mais próxima dos interesses dos 4º e 6º anos, a outra mais adequada aos interesses dos 9º e 11º anos. Após uma primeira selecção, guiada pelos critérios definidos, um grupo de juizes professores decidiu-se pelo texto "*Portugal é lindo*" de Antero de Figueiredo e "*Escolas para brancos e negros*" para os 4º e 6º anos e "*Hermes, o avião espacial europeu*" para os 9º e 11º anos, os dois últimos publicados no jornal *Público* (Anexo 1).

Procedimentos

Uma vez garantida a participação das escolas estabeleceu-se contacto prévio com os professores das turmas escolhidas. A prova foi realizada nas aulas da disciplina de Português e o ditado foi realizado pelos respectivos professores. Os textos haviam sido previamente seleccionados tendo em conta quer os núcleos de significação quer a capacidade da memória de curto prazo de alunos do 4º ano de escolaridade. Foi primeiro ditado o texto *Portugal é lindo* e, após uma breve pausa, o segundo.

As provas de ditado foram cuidadosamente corrigidas considerando-se erro ortográfico qualquer alteração à grafia actual da palavra.

Análise dos resultados

Para salvaguardar os objectivos do estudo, os dados que vamos analisar dizem respeito à totalidade de alunos pertencentes a cada um dos quatro níveis de escolaridade.

Propomos realizar três tipos de análises:

A – A extensão do erro em cada grupo e o estudo das médias de erros por grupo.

B – Comparação do comportamento do erro ortográfico quando o aluno é sujeito a dois textos com níveis diferentes de escrita.

C – Estudo da tipologia de erros.

A – Extensão e variância – *Portugal é lindo*

O texto contém no total 151 palavras. O quadro 1 representa a distribuição de frequências agrupadas de erros ortográficos e as respectivas percentagens tendo em conta o número de alunos que constitui cada grupo. A leitura do quadro permite-nos salientar alguns dados: a extensão de erros é de 3 a 41 no 4º ano, de 0 a 53 no 6º, de 0 a 33 no 9º e de 0 a 23 no 11º anos; com 0 a 5 erros encontramos uma percentagem de 8.3, 8.2, 25 e 56.3 respectivamente de alunos dos 4º, 6º, 9º e 11º anos, situação que se inverte quando se calculam as percentagens que correspondem a alunos com mais de 14 erros, respectivamente 62.9, 52.8, 29, 8.7; há, portanto, 8.3% de alunos do 4º ano que conseguem ter um número de erros menor que 75% de alunos do 9º e 43% de alunos do 11º ano; no 4º ano a concentração de erros situa-se nos intervalos 15-20 (25.6%), no 6º nos intervalos 12-17 (32.8%), no 9º ano nos intervalos 3-8 (38.2%) e no 11º ano entre 0-2 (32.5%). Os grupos dos 4º e 6º anos não apresentam grandes diferenças no comportamento de erro e regista-se um salto qualitativo do 6º para o 9º anos e deste para o 11º ano.

Quadro 1
Erros ortográficos – Frequências agrupadas
Portugal é lindo (T1)

	4º ano		6º ano		9º ano		11º ano	
Intervalo	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%	Fre.	%
0-2	0	0	1	0.7	9	5.9	41	32.5
3-5	10	8.3	10	7.5	29	19.1	30	23.8
6-8	11	9.1	13	9.7	29	19.1	29	23.0
9-11	12	9.9	17	12.7	24	15.8	10	7.9
12-14	12	9.9	22	16.4	17	11.2	5	4.0
15-17	16	13.2	22	16.4	15	9.9	8	6.3
18-20	15	12.4	15	11.2	11	7.2	1	0.8
21-23	13	10.7	12	9.0	12	7.9	2	1.6
24-26	7	5.8	6	4.5	3	2.0	0	0
27-29	11	9.1	5	3.7	2	1.3	0	0
30-32	10	8.3	5	3.7	0	0	0	0
33-35	0	0	1	0.7	1	0.7	0	0
36-38	2	1.7	1	0.7	0	0	0	0
39-41	2	1.7	3	2.2	0	0	0	0
42-44	0	0	0	0	0	0	0	0
45-47	0	0	0	0	0	0	0	0
48-50	0	0	0	0	0	0	0	0
51-53	0	0	1	0.7	0	0	0	0

Analisemos estes mesmos dados recorrendo a medidas de tendência central e de dispersão. O quadro 2 representa esses resultados.

Quadro 2
Totais, médias e desvios padrões
Portugal é lindo (T1) – 4º, 6º, 9º e 11º anos

Grupos	N.º suj.	Total er.	Media	D. Padrão
4º ano	121	2168	17.9	9.0
6º ano	134	2171	16.2	8.8
9º ano	152	1673	11.0	6.8
11º ano	126	725	5.8	4.8

No 4º ano registámos um total de 2168 erros o que corresponde a uma incidência de 11.7% tendo em conta os erros possíveis (151 x 121). No 6º ano essa incidência é de 10.7%; no 9º ano de 7.3% e no 11º ano de 3,7%. Os grupos dos 4º e 6º anos apresentam médias e desvios padrões muito próximos. No 9º ano há uma redução aproximada de 5 erros na média quando comparada com o 6º ano, acontecendo o mesmo com o 11º ano quando a sua média é comparada com o 9º ano. Verificámos, igualmente, nestes dois grupos, uma redução nos valores de dispersão quando comparados com os anteriores.

Se dividirmos o texto *Portugal é lindo* que contém 151 palavras, em três partes, cada qual respectivamente com 50, 50 e 51 palavras (T11, T12, T13), se contabilizarmos o número de erros e a respectiva percentagem que corresponde a cada uma das partes e se calcularmos as respectivas médias, deparemos com um caso curioso: as percentagens de erros que cabem a cada uma das partes são sensivelmente iguais nos quatro grupos que compõem a nossa amostra (quadro 3)

Quadro 3
Totais parciais, percentagens, médias e desvios padrões
Portugal é lindo – 4º, 6º, 9º e 11º anos

Anos	T11	%	M	DP	T12	%	M	DP	T13	%	M	DP
4º ano	604	27.9	5	3.1	609	28.1	5	2.9	955	44.0	7.9	4.1
6º ano	590	27.2	4.4	2.7	626	28.8	4.7	3.4	957	44.0	7.1	3.6
9º ano	436	26.1	2.9	2.2	469	28.0	3.1	2.3	768	45.9	5.8	3.3
11º ano	161	22.2	1.3	1.6	230	31.7	1.8	1.6	334	46.0	2.7	2.5

Estes resultados parecem indicar que, apesar da melhoria gradual da competência ortográfica, à medida que caminhamos do 4º para o 11º anos, o erro ortográfico traduz uma característica estável do aluno e que a sua variabilidade é consequência das palavras que constituem o corpo do texto. Podemos, por isso, concluir que a primeira parte deste contém palavras com grafia mais fácil do que a segunda e esta mais fácil do que a terceira à qual corresponde também uma média e uma dispersão igualmente mais elevadas.

A matriz correlacional, entre variáveis que contemplam o número de erros de cada uma das três partes e o total de erros assinalados em cada grupo, apresenta valores muito altos, que nos indicam, igual-

mente, que os sujeitos têm um comportamento de erro estável e que qualquer uma das partes do texto pode avaliar a sua competência ortográfica relativa (quadro 4).

Quadro 4
Matriz de correlações
Portugal é lindo – 4º, 6º, 9º e 11º anos

		T11	T12	T13	TT1
4º ano	T11	1			
	T12	.677	1		
	T13	.695	.643	1	
	TT1	.884	.854	.909	1
6º ano	T11	1			
	T12	.72	1		
	T13	.758	.703	1	
	TT1	.899	.897	.916	1
9º ano	T11	1			
	T12	.598	1		
	T13	.688	.557	1	
	TT1	.865	.809	.904	1
11º ano	T11	1			
	T12	.559	1		
	T13	.663	.538	1	
	TT1	.849	.785	.907	1

Com esta indicação, fomos estudar o comportamento dos grupos face às 151 palavras do texto. A análise permitiu-nos verificar que existe um conjunto de palavras que acumulam maior número de erros e que a melhoria da competência ortográfica, verificada nos 9º e 11º anos, é consequência da redução no número de erros nessas mesmas palavras. Tal progressão não é, no entanto, linear, porque assinalámos algumas palavras com frequência de erros superior em grupos com escolaridade mais avançada.

O número de palavras sem nenhum erro ortográfico aumenta quando avançamos do 4º para o 11º anos, contabilizando-se 38, 29, 61 e 69, respectivamente nos 4º, 6º, 9º e 11º anos sem nenhum erro ortográfico o que representa uma percentagem de 25.2; 19.2; 33.8 e 45 de palavras do texto. Porém, ao elaborarmos uma lista das palavras com frequência de erros igual ou superior a 10, constatamos que: no 4º ano somamos 42 que acumulam 1571 erros do grupo e representam 72% da totalidade; no 6º ano são 40, acumulam 1595 erros representando 73% da totalidade; no 9º ano são 37, acumulam 1068 erros que correspondem a 63% do total de erros; no 11º ano são apenas 19, acumulam 458 erros que representam 63% da totalidade.

Esta dificuldade inerente à grafia específica de palavras torna-se evidente quando fazemos a lista de 10 palavras com maior frequência de erros nos quatro grupos. Seis das palavras que constam da lista do 4º ano figuram igualmente nos restantes grupos.

Para compararmos as médias verificadas nos quatro grupos recorremos a uma ANOVA. Se considerarmos como variáveis a totalidade de erros e grupo (4º, 6º, 9º e 11º), os valores que encontramos são significativos ($F = 67.608$, $df = 3$ e $p = 0.001$) – a variável grupo interfere nos resultados. Fomos então verificar entre que grupos as diferenças eram significativas, recorrendo ao teste de comparações múltiplas de Scheffe. Há diferenças de médias entre o 4º e o 9º anos ($F = 18.987$, $p \leq 0.05$) e entre 4º e o 11º anos ($F = 53.889$ e $p \leq 0.05$); o mesmo acontece quando se compara o 6º com o 9º ano ($F = 11.374$ e $p \leq 0.05$) e o 6º com 11º ano ($F = 41.887$ e $p \leq 0.05$); ou quando se compara o 9º com o 11º ano ($F = 11.216$ e $p \leq 0.05$).

Os resultados apontam para uma melhoria da competência ortográfica à medida que caminhamos do 4º para o 11º ano, não significativa quando se compara o 4º com o 6º ano e significativa nos restantes grupos.

B – Comparação do comportamento de erro em textos com níveis diferentes de escrita

Escolas para brancos e negros (T2)

O texto é constituído por 94 palavras e serviu de segunda prova de ditado para o 4º e 6º anos. O quadro 5 contém os totais de erros, as médias e os desvios padrões.

Quadro 5
Totais, médias e desvios padrões
Escolas para brancos e negros (T2) – 4º e 6º anos

Grupos	N.º suj.	Total er.	Media	D. Padrão
4º ano	121	1786	14.8	7.9
6º ano	134	1863	13.9	7.1

A incidência de erro nos 4º e 6º anos é de, respectivamente, 15.7% e 14.8%, ligeiramente superior à incidência verificada no Texto 1, *Portugal é lindo*. Os dois grupos apresentam médias com uma diferença aproximada de 1 erro, semelhante à verificada no texto anterior. Estes resultados não apontam para qualquer melhoria do comportamento de erro de alunos sujeitos a um texto ditado com nível de escrita mais centrado na mensagem.

Quando dividimos o texto em duas partes, cada uma com 47 palavras, voltámos a confirmar uma certa regularidade nos comportamentos de erro ao longo do texto, já verificados no ditado anterior (Quadro 6). As percentagens de erros que correspondem a cada uma das partes, nos dois grupos, são muito próximas.

Quadro 6
Totais parciais, percentagens, médias e desvios padrões
Escolas para brancos e negros – 4º e 6º anos

Anos	T21	%	M	DP	T22	%	M	DP
4º ano	590	42.3	6.2	3.8	1031	57.7	8.5	4.6
6º ano	825	44.3	6.2	3.7	1038	55.7	7.7	3.9

A matriz de correlações com variáveis que contemplam os totais de erros nos dois textos bem como os resultados parciais conseguidos em cada uma das partes, apresenta valores bastante elevados e confirma a estabilidade do comportamento de erro e consequentemente da competência ortográfica num determinado momento da vida do aluno. A correlação entre os totais de erros no Texto 1 e no Texto 2 é de $r = .854$ no 4º ano e $r = .790$ no 6º ano (quadro 7)

Quadro 7
Matriz de correlações
Escolas para brancos e negros – 4º e 6º anos

		T11	T12	T13	TT1	T21	T22	TT2
4º ano	T21	.721	.628	.72	.784	1		
	T22	.673	.710	.757	.811	.747	1	
	TT2	.743	.719	.792	.854	.920	.948	1
6º ano	T21	.702	.663	.678	.751	1		
	T22	.670	.672	.646	.732	.760	1	
	TT2	.731	.712	.705	.790	.934	.942	1

Hermes, o avião espacial europeu (T3)

Este texto, igualmente retirado de um jornal diário, contém 155 palavras. O quadro 8 traduz as medidas de tendência central e de dispersão.

Quadro 8
Totais, médias e desvios padrões
Hermes, o avião espacial europeu (T3) – 9º e 11º anos

Grupos	N.º suj.	Total er.	Media	D. Padrão
9º ano	152	1632	10.7	7.1
11º ano	126	762	6.0	4.7

Encontrámos uma incidência de erros de 7.0% no 9º e de 4.0% no 11º ano, muito próxima da encontrada no texto, *Portugal é lindo*. O mesmo se verifica com as médias e os valores de dispersão num texto com uma extensão muito próxima do primeiro. Não há, portanto, alterações de comportamento de erro face a textos com níveis diferentes de escrita.

Dividindo o texto em três partes como o fizemos nos anteriores, verificámos que o comportamento de erro relativo é quase paralelo nos dois grupos. A terceira parte do texto foi mais fácil que a primeira e esta mais fácil que a segunda, o que contraria a ordem encontrada nos textos anteriores, onde a terceira parte aparecia como a mais difícil.

Se realizarmos uma matriz de correlações colocando como variáveis os resultados totais e parciais em cada uma das três partes, encontramos valores mais baixos que nos grupos anteriores, mas superiores a .5 em quase todas as variáveis no 9º ano e de .4 no 11º ano. A correlação entre os totais de erros dos dois textos é de $r = .797$ no 9º ano e $r = .730$ no 11º ano (quadro 9).

Quadro 9

Matriz de correlações

Portugal é lindo e Hermes, o avião espacial europeu – 9º e 11º anos

		T11	T12	T13	TT1	T31	T32	T33	TT2
9º ano	T31	.611	.543	.619	.687	1			
	T32	.554	.530	.672	.690	.726	1		
	T33	.644	.620	.673	.750	.632	.685	1	
	TT3	.677	.633	.736	.797	.895	.907	.859	1
11º ano	T31	.490	.382	.480	.532	1			
	T32	.468	.471	.559	.594	.525	1		
	T33	.505	.528	.650	.672	.439	.578	1	
	TT3	.592	.562	.687	.730	.782	.859	.825	1

C – Tipologia de erros

Para facilitar o estudo do erro, cada uma das palavras com grafia errada recebeu um código que permitiu em primeiro lugar uma análise qualitativa e só depois quantitativa. Os quadros que daí resultaram mostram que há uma grande concentração de frequências em uma ou duas das grafias propostas para cada palavra. O seu estudo permite fazer o levantamento da dificuldade sentida pelos escreventes. A cada uma das versões erradas foi aplicada a tipologia adoptada. Assim, palavras com mais de uma alteração gráfica contabilizaram mais de um erro tipo. É o total de tipos de erros que será objecto de análise neste estudo.

Do somatório de tipos de erros registados nas palavras do texto *Portugal é lindo* resulta o quadro 10.

Quadro 10

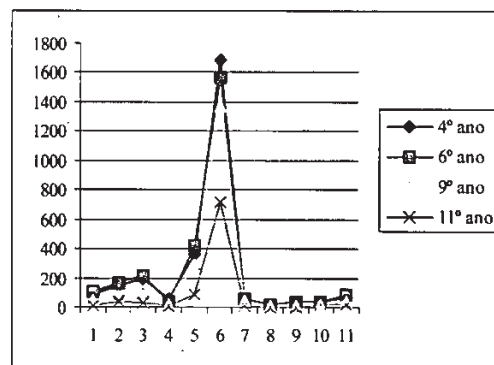
Distribuição de erros por tipos
Portugal é lindo (T1)

Tipos	4º ano		6º ano		9º ano		11º ano	
	erro	%	erro	%	erro	%	erro	%
1	85	3.1	106	3.9	46	2.3	11	1.2
2	143	5.2	162	5.9	78	3.9	35	3.7
3	194	7.0	217	7.9	95	4.7	34	3.6
4	56	2.0	35	1.3	21	1.1	9	1.0
5	361	13.2	419	15.3	290	14.4	87	9.3
6	168	61.2	156	57.0	137	67.9	712	75.9
7	51	1.9	57	2.1	49	2.4	11	1.2
8	22	0.8	20	0.7	11	0.5	1	0.1
9	41	1.5	35	1.3	5	0.2	2	0.2
10	38	1.4	36	1.3	16	0.8	17	1.8
11	73	2.7	91	3.3	36	1.8	19	2.0
Totais	274	100	274	100	201	100	938	100

Os tipos 1,2,3,4 fazem parte de erros que alteram foneticamente as palavras (Classe I); os tipos 5,6,7,8 correspondem a erros que não alteram a fonologia das palavras (Classe II); os três restantes tipos omitem, substituem ou tornam irreconhecível a palavra ditada (Classe III).

A análise do quadro permite-nos concluir que o tipo 6 (grafias homófonas) concentra o maior número de erros tipo e corresponde a uma percentagem superior a 50% do total de erros tipo em todos os grupos, representando cerca de 76% do total de erros no 11º ano; os outros erros tipo têm uma incidência pouco significativa. O comportamento dos grupos é qualitativamente idêntico e traduz um espectro comum de tipo de erro (quadro 11).

Quadro 11

Tipologia de erros – Sobreposição de gráficos de frequência
Portugal é lindo

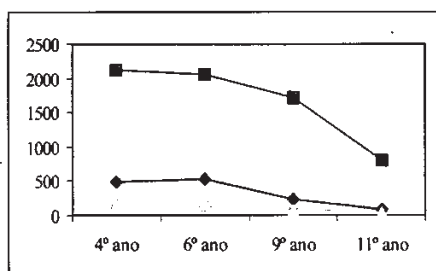
Se agruparmos os tipos nas três classes da nossa tipologia verificamos que mais de 75% de erros ficam incluídos na classe II – erros graficamente incorrectos mas foneticamente correctos. A percentagem deste tipo de erro é maior nos 9º e 11º anos. A Classe I, ao contrário, concentra um número reduzido de erros e a sua percentagem vai diminuindo do 4º para o 11º ano (17% no 4º ano – 9,5% no 11º ano). Esta redução parece traduzir melhorias na discriminação perceptiva e fonética e eventualmente no uso da memória de curto prazo (quadros 12 e 13).

Quadro 12

Tipologia de erros por classes
Portugal é lindo

Classes	4º ano		6º ano		9º ano		11º ano	
	erros	%	erros	%	erros	%	erros	%
Classe I	478	17.3	520	19.0	240	12.0	89	9.5
Classe II	2115	77.1	2059	75.1	1721	85.2	811	86.5
Classe III	152	5.6	162	5.9	57	2.8	38	4.0

Quadro 13
Classes de erros – Sobreposição de gráficos
Portugal é lindo



Discussão e conclusões

Foi nosso objectivo clarificar o problema do comportamento de erro ortográfico em alunos que frequentam a nossa escola básica e secundária. Estudámos a extensão do erro, a sua evolução ao longo dos ciclos e a sua tipologia. O seu levantamento foi feito com base em ditados, conscientes de que a análise de erros numa escrita produtiva dificulta a dissociação da competência ortográfica de outras competências linguísticas, embora ajude a compreender a sua dependência de outros saberes linguísticos. Recorremos a dois textos com níveis diferentes de escrita para analisar a relação entre o comportamento do erro e a natureza do texto. Considerámos erro ortográfico qualquer alteração à grafia actual da palavra, ficando incluídos os erros de acentuação e a troca de maiúsculas/minúsculas.

Assinalámos uma evolução positiva ao longo dos ciclos, sem significado estatístico do 4º para o 6º ano e significativa nos restantes grupos. O salto qualitativo do 6º para o 9º ano parece apontar para uma etapa de início de maturidade ortográfica. O domínio da grafia correcta da língua portuguesa não pode ser consequência apenas de aprendizagens realizadas no 1º ciclo – “saber ler e escrever”, nem uma tarefa que se esgota no percurso escolar.

A análise do erro ao longo do texto, conseguida através da divisão em partes dos mesmos, mostrou-nos que todos os grupos repartem proporcionalmente as percentagens de erros por cada uma das partes realçando: que a competência ortográfica se mantém estável, o que é confirmado pelos valores de correlação encontrados; que o número de erros varia nas partes, salientando a influência de palavras específicas no comportamento de erro.

Como explicar a estabilidade no contexto da variabilidade intra e inter grupal? No quadro teórico em que nos movemos, a transcrição gráfica de palavras regulares depende do domínio de regras de correspondência fonema-grafema, que exige uma maior ou menor consciência fonológica e ainda do conhecimento de outras regras que regem

a grafia de palavras de uma dada língua. A ortografia de palavras irregulares resulta de uma apropriação léxico/gráfica que é consequência do contacto e da frequência que o leitor/escrevente tem com as mesmas e deveria corresponder a uma diversidade de experiências de cada indivíduo, o que estes resultados não confirmam, porque a essa diversidade corresponderia um comportamento de erro também ele diversificado. Resta-nos, por isso, recorrer a conceitos de aptidão e de capacidade, estáveis num determinado momento, que permitem, esses sim, a sua avaliação, o que torna mais complexo o problema da competência ortográfica. Num outro estudo ficou igualmente confirmado que a competência ortográfica do aluno não se correlacionava nem com o seu perfil cognitivo, nem com o domínio de outras competências linguísticas, exceptuando a consciência fonológica (Sousa, 1999).

A avaliação ortográfica em cada uma das partes do texto mostramos, igualmente, que apesar de estável, a extensão de erros varia conforme o texto ditado, o que nos remete para a especificidade de palavras que compõem o texto. Embora a competência ortográfica seja estável num determinado momento, ela não pode ser avaliada apenas na base do número de erros, a não ser numa referência relativa, porque a sua extensão varia de texto para texto.

O estudo da variância dá-nos indicações de que é pouco significativa a diferença de comportamento de erro quando se compara o 4º com o 6º ano. É-nos difícil, neste momento, afirmar se tal facto resulta de insuficiências de ensino ou se ela é uma consequência de maturidade ortográfica. O salto qualitativo que se verifica do 6º para o 9º e deste para o 11º ano pode ter igualmente várias leituras: traduzir uma alteração significativa no decurso de aprendizagens; ser consequência de maturidade lecto/escritora; resultar de um processo selectivo de alunos ao longo de ciclos. Não possuímos dados que permitam apontar para a prevalência de uma destas causas ou mesmo para a confluência de todas elas.

O recurso a dois textos com níveis diferentes de escrita pretendia averiguar o impacto da forma e do conteúdo dos textos na prestação ortográfica. Os resultados que obtivemos não o confirmam. Serviram, no entanto, para confirmar o facto de que qualquer texto, independentemente da sua natureza, mede, num determinado momento, a competência ortográfica do aluno.

O estudo que efectuámos da tipologia de erros aponta para uma grande concentração na Classe de erros graficamente incorrectos, mas foneticamente correctos (Classe II), o que nos permite concluir que a estratégia utilizada pelo escrevente é a fonológica. O número reduzido de erros que figura na Classe I – transcrições gráfica e foneticamente incorrectas – mais frequentes quando se recorre a uma estratégia visual (Wing e Baddeley, 1980), prova que os erros que analisamos não utilizaram fundamentalmente esta estratégia. Os nossos alunos e, eventualmente, os docentes comportam-se como se a escrita do português tivesse uma grafia transparente.

Referências Bibliográficas

- ARROYO, F. V. (1989) – *Errores en lectura y escritura. Un modelo dual*. Cognitiva, 2 (1), 35-63.
- BRADLEY, L., & BRYANT, P. (1985) – *Rhyme and reason in reading and spelling*. International Academy for Research in Learning Disabilities Series: University of Michigan Press
- CARAMAZA, A. (1991) – *Issues in reading, writing and speaking. A neuropsychological Perspective*. Boston, Londres: Kluwer Academic Publishers.
- CATACH, N., GOLFANG, R. & DENUX, J. (1971) – *Orthographie et lexicographie*. Paris: C.N.R.S., Didier.
- COLTHEART, M. (1978) – Lexical access in simple reading tasks. In G. Underwood Ed. *Strategies of information processing*. Londres: Academic Press
- COLTHEART, M. (1984) – Acquired dyslexia and normal reading. In R. Malatesha y H. Whitaker (Eds) *Dyslexia: A global issue*. The Hague, Martins Nihoff Publishers.
- ESTRELA, E. (1993) – *A Questão Ortográfica. Reformas e acordos da Língua Portuguesa*. Lisboa: Ed. Notícias.
- FRITH, U. (1984) – Specific spelling problems. In R. Malatesha y H. Whitaker (Eds). *Dyslexia: A global issue*. The Hague, Martins Nihoff Publishers.
- FRITH, U. (1985) – Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. Patterson, J. C. Marshall, & M. Coltheart (Eds), *Surface Dyslexia*. Londres: Routledge at Kegan Paul
- GOODMAN, R. A. & CARAMAZA, A. (1986) – Aspects of the spelling process: Evidence from a case of acquired dysgraphia. *Language and Cognitive Processes*, vol 1, 4, 163-296.
- JAFFRÉ, J. P. (1991) – Les Recherches en didactique de l'orthographe. *Etudes Linguistique Appliquée*, n.º 84, 55-62.
- LIBERMAN, A. M., COOPER, F. S., SHANKWEILER, D. P. & STUDDERT-KENNEDY, M. (1967) – Perception of the speech code. *Psychological Review* 74, 431-461.
- LIBERMAN, I. Y., SHANKWEILER, D., FISHER, M. F., & CARTER, B. (1974) – Explicit syllable and phoneme segmentation in young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212
- MICELI, G., SILVERI, M. C. & CARAMAZA, A. (1985) – Cognitive Analysis of a case of Pure Dysgraphia. *Brain and Language* 25, 187-212.
- MORAIS, J. (1991) – Constraints on the Development of Phonemic Awareness. In Susan Brady & Donald P. Shankweiler (Eds). *Phonological Processes in Literacy – A tribute to Isabelle Y. Liberman*. Londres: LEA, Pub.
- PETER, M. L. (1970) – *Success in Spelling*. Cambridge: Cambridge Institute of Education.
- PINTO, G. & GIROLAMI-BOULINIER, A. (1994) – A ortografia em crianças francesas, inglesas e portuguesas. *Linguas e Literatura XI*, 115-129.
- SOUSA, O. C. (1999) – *Competência Ortográfica e Competências Linguísticas*. Lisboa: ISPA
- VEGA, F. C. (1991) – *Psicologia de la Escritura*. Madrid: Editorial Escuela Española S.A.
- WING, A. M. & BADDELEY, A. D. (1980) – Spelling Errors in Handwriting: A corpus and a distributional analysis. In Uta Frith (Ed). *Cognitive Processes in Spelling*. Londres: Academic Press.

Portugal é lindo

Portugal é pitoresco e lindo. Tem de tudo: outeiros e montanhas; serranias e planícies; ribeiros e rias de terras alagadiças, cheias de canais de águas quietas, entre arrozais e salinas, onde florescem as velas brancas dos saveiros.

Tem jardins como a Itália e pomares como a França; tem matas espessas e mar calmo. Tem, em Setúbal e Lagos, baías de águas azuis e ilhotas de rochedos dourados e cor de fogo. Tem, na costa da Areosa, veigas de trigais e milheirais, criando o perfume novo do feno dos campos, misturado com o sargento dos mares; tem, nos estuários do Lima, do Cávado e do Sado, o azul do céu espelhado nas águas límpidas e calmas.

Portugal, campo soalheiro de pão; jardim de cravos, girassóis; terra de lendas, de história heróica, de soberbas glórias; Portugal de ventura, da paixão e da saudade. Portugal, meu amor, quem te não amará?

Antero de Figueiredo
(in "Jornadas em Portugal")

Escolas para brancos e negros

Seis escolas públicas "para brancos" serão as primeiras na África do Sul a acolher, sem qualquer discriminação, alunos negros e brancos, na aplicação do novo programa educativo, noticiou a agência France Presse. Os únicos critérios para a admissão a estas escolas serão a proximidade geográfica e as necessidades de escolarização. Esta reforma deve, em primeiro lugar, permitir responder às necessidades dos negros. As seis escolas, inteiramente integradas, abrirão as suas portas no próximo ano, três em Joanesburgo, duas na província de Natal e uma no Estado livre de Orange.

Jornal Público de 26/11/91

Hermes, o avião espacial europeu

O avião espacial Hermes destina-se a assegurar o acesso da Europa ao espaço, a favorecer a sua autonomia e a assentar as bases de uma verdadeira infra-estrutura espacial europeia. Os maiores participantes neste programa são a França (43,5%), a Alemanha (27%) e a Itália (12%).

O Hermes é um pequeno avião espacial de asa delta com um módulo de abastecimentos que permite à sua tripulação de três astronautas ficar 11 dias em órbita após o seu lançamento. O avião deverá ser lançado, a partir do ano 2002 ou 2003, da base de Kourou (Guiana Francesa) por um foguetão Ariane-5 e no regresso aterrará numa pista na Europa.

O avião mede 12,7 metros de comprimento e tem 9 metros de envergadura. Em órbita o seu peso total é de 22 toneladas e pode girar à volta da Terra a altitudes de 483 Km, em órbitas com inclinações de 28,5 graus.

Jornal Público de 18/11/1991