

EXPLORAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA EM ORTOGRAFIA EM PORTUGUÊS

Terezinha Nunes Carraher
Universidade Federal da Pernambuco

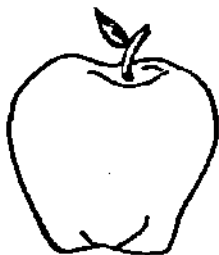
RESUMO- Os erros de ortografia cometidos por crianças brasileiras de primeira à quarta série foram analisados de acordo com hipóteses relativas à evolução da competência da criança durante a aprendizagem da escrita. Foram utilizadas para esta análise amostras de escrita obtidas a partir de ditado e redações. Aproximadamente 90% dos erros observados puderam ser classificados em apenas oito categorias de erro, o que indica que a maioria dos erros ortográficos não é aleatória. A utilidade do modelo de competência em escrita usado nesta análise revela-se tanto em sua potência explicativa como nas implicações educacionais por ele sugeridas.

EXPLORATIONS OF THE DEVELOPMENT OF SPELLING COMPETENCE IN PORTUGUESE

ABSTRACT - Spelling errors of Brazilian children from first through fourth grades were analysed on the basis of a hypothetical model of the development of children's writing competence. The writing samples included in this study encompassed words written in both dictations and in compositions. Approximately 90% of all errors were classified into only eight categories- a finding which was interpreted as evidence for the rule-boundedness of spelling errors. The usefulness of the model of competence used here manifests itself both in the strength of its explanatory power and in its educational implications.

A aprendizagem de um sistema de escrita envolve a aquisição da habilidade de gerar desempenhos corretos a partir de um conhecimento central do sistema. Observe-se, por exemplo, a Figura 1. Quem conseguir, a partir da leitura da primeira palavra, descobrir como funciona o sistema, será capaz de ler a segunda palavra, embora esta tenha apenas um elemento em comum com a primeira.

O nosso sistema de escrita é um sistema alfabético. Portanto, para compreendê-lo, a criança precisa descobrir que esta é a natureza do sistema. Essa descoberta deve transpor diversos obstáculos. Como mostram Carraher (1978) e Carraher e Rego (1980, 1981, 1983), um desses obstáculos é a dificuldade que a criança tem em conceber a palavra como totalmente independente de seu significante, fenômeno que Piaget (1926) denominou "realismo nominal". Quando a criança focaliza o significado da palavra com mais facilidade ou maior clareza do que pensa na palavra em si, quando ela olha através da palavra para seu significado, ela tem dificuldade em compreender nosso sistema de escrita. Um exemplo de desempenho deste tipo é apresentado no Quadro 1.



MA

CA

CO

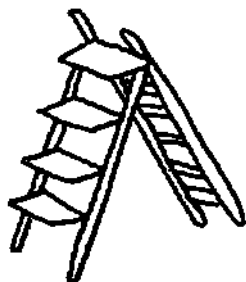


FIGURA 1

Quadro 1

- E - Diga aí umas palavras grandes.
Cr - Kombi, caminhão, Maverick. Maverick é um carro bem grande. Eu se lembro de uma grande panela.
E - Agora diga umas palavras pequenas.
Cr- Morango, flor, toalha.
E - Por que morango é uma palavra pequena?
Cr - O morango é bem pequenininho. (AC. 5 anos).
- E - Me dê uma palavra grande.
Sem resposta.
E - Casa é uma palavra grande?
Cr-É.
E- Por quê?
Cr- Porque a casa é grande.
E- Me dê uma palavra pequena.
Cr - Carteira.
E- Por que carteira é uma palavra pequena?
Cr- Porque ela é pequena.
- E- Qual a palavra maior, aranha ou boi?
Cr - Boi.
E - Veja bem: a-ra-nha, boi. Qual a palavra maior?
Cr - Aranha.
E - Por quê?
Cr - Não sei porque.
E- Qual a palavra maior, trem ou telefone?
Cr- Trem.
E - Por quê?
Cr- Porque ele é mais grande.
E - Qual a palavra maior, anãozinho ou gigante?
Cr - Gigante.
E - Por quê?
Cr - Porque ele é maior (GM, 6 anos).
- Outra criança colocou sua posição claramente:
E - Por quê navio é uma palavra grande?
Cr- Porque o nome é grande.
E - E o que é um nome grande?
Cr - Nome grande é de coisa grande. O tamanho é grande então o nome deve ser grande (CH, 7 anos).

Ferreiro e Teberosky (1979) e Ferreiro e Gomes Palácio (1982a; 1982b) mostraram que, antes de desenvolver uma concepção alfabética de escrita, a criança passa por uma fase em que exhibe uma concepção silábica de escrita. Carraher e Rego (1984) e Rego (1985) puderam confirmar essa observação em crianças brasileiras, mostrando ainda (Carraher e Rego, 1983) que a dificuldade em focalizar a palavra em si, concebendo-a como uma seqüência de sons, dificulta até mesmo a emergência da hipótese silábica.

Esse desenvolvimento inicial da aprendizagem da leitura e escrita já tem sido amplamente discutido. No entanto, quando a criança já concebe nosso sistema de escrita como alfabético e já aprendeu as regras mais básicas de correspondência letra-som, ela ainda tem muito o que aprender sobre a ortografia. O presente trabalho focaliza o desenvolvimento da competência na aprendizagem da ortografia em crianças da primeira à quarta série, discutindo os diversos tipos de erro de ortografia, suas tendências durante a evolução dessa aprendizagem e, finalmente, algumas implicações educacionais dos resultados deste estudo.

DIFERENTES CLASSES HIPOTÉTICAS DE ERRO ORTOGRÁFICO

Erros tipo "transcrição da fala"

Para nossa análise, devemos partir da observação de que a língua falada e a língua escrita não são idênticas. A língua escrita em todo o Brasil tem apenas uma forma; no entanto, a pronúncia varia. Em qualquer região do país escrevemos "formiga". No entanto, em algumas regiões pronuncia-se /formiga/ e, em outras, /furmiga/. Não só as vogais têm pronúncia diferente em diferentes regiões. O r, por exemplo, também tem diferentes pronúncias em diferentes regiões: no sul, o r de "urso" é perfeitamente audível enquanto que no nordeste há uma tendência a praticamente substituir esse r por um alongamento do u. O dígrafo **nh** tem pronúncia clara em Minas Gerais, enquanto que em Pernambuco ele é frequentemente substituído por uma nasalização da vogal anterior, transformando a pronúncia de "minha" em /mĩã/. Esses exemplos apenas ilustram o fato de que a língua falada e a língua escrita não são isonórficas. As divergências entre língua falada e língua escrita permitem-nos antecipar que muitos erros ortográficos podem resultar de uma concepção apropriada da escrita. Quando a criança desenvolve um conceito de escrita alfabética, o que ela descobriu é, essencialmente, que, se prestar atenção aos sons da palavra, poderá escrever a palavra através da representação de seus sons. Como há falta de correspondência entre a língua falada e a língua escrita, esta estratégia, importante e sofisticada, ainda assim resultará em erros. Os erros serão provavelmente tanto mais freqüentes quanto maior for a diferença entre a variedade da forma lingüística falada pela criança e a língua escrita. Tais erros, supomos, deverão diminuir à medida em que a criança descobrir as diferenças entre língua falada e língua escrita.

Erros por supercorreção

Podemos supor que, durante a aprendizagem, a criança vá compreendendo cada vez melhor a distinção entre língua falada e língua escrita. A medida em que essa compreensão evolui, a criança deverá tornar-se capaz de corrigir os erros de transcrição da fala. Porém, é provável que a correção dos erros de transcrição da fala resulte no aparecimento de um outro tipo de erro, que denominaremos supercorreção. Por exemplo, a criança de certas regiões descobre que um som de **u** no final da palavra é freqüentemente representado por um **o**. Grafias como "vio" para "viu" podem resultar desse processo de correção das diferenças entre língua falada e língua escrita. Outro exemplo: dizemos /vassôra/ e escrevemos "vassoura". Grafias como "professoura" podem resultar do mesmo processo. Ainda mais um exemplo: dizemos /amáveu/ e escrevemos "amável". Grafias como "altor" podem resultar do mesmo processo de correção da diferença entre língua falada e língua escrita. É, por esta razão, que denominamos os erros deste tipo de erros de supercorreção.

Erros por desconsiderar as regras contextuais

É interessante notar que a hipótese alfabética, coerentemente com a direção da escrita, parece supor que devemos preocupar-nos com os sons e sua representação sempre numa mesma direção, em que a seqüência de sons de antes para depois é representada na escrita da esquerda para direita. No entanto, nosso sistema ortográfico não funciona sempre da mesma maneira. Para sabermos a pronúncia de uma letra, às vezes precisamos considerar o que vem depois. Por exemplo, a pronúncia das letras **c** e **g** difere se estas são seguidas por **a**, **o**, **u** ou se são seguidas por **e**, **i**. Esta é uma regra contextual da ortografia porque o valor da letra muda em função do contexto imediato. No entanto, esta é uma regra simples por duas razões. Primeiro, é necessário considerar apenas a letra subsequente para se identificar o valor do **c** ou **g**. Segundo, os sons "ke", "ki" são sempre representados por "que" e "qui" o que permite, pelo menos em princípio, que a criança passe a tratá-los como sons representados por duas letras ou de forma consistente, ou seja, como se fossem "rr" ou "ss" que, consistentemente, têm sempre o mesmo valor.

Uma regra contextual relativamente simples é a que determina que "antes de **p** e **b** só se escreve **m**". Ela é sistematicamente ensinada na escola. No entanto, ela é mais complexa do que sua apresentação na escola sugere. Há duas considerações para se decidir se a nasalização será marcada por um **n** ou um **m**, **supondo-se, de antemão, que ela não será marcada por um til**. Primeiro, é preciso saber se a sílaba nasal está no meio ou no fim da palavra. Se estiver no fim, a nasalização é marcada por **m** (havendo algumas exceções); se estiver no meio, a nasalização é marcada por **n**, exceto nos casos em que **a** sílaba nasal preceder um **p** ou **b**. Essa discussão ilustra a complexidade da regra, que permanece relativamente simples após o estabelecimento da decisão inicial sobre o contexto da própria sílaba em que está a nasalização. **Se** a hierarquia contida na regra for útil para a organização da aprendizagem, então pode ser mais frutífero fazer com que as crianças aprendam inicialmente a primeira parte da regra, pois estarão evitando erros do tipo "tanbém" e "emsino". Resta, no entanto, saber se os erros cometidos pelas crianças revelam a necessidade de se ensinar as duas regras ou se a primeira regra seria tão forte que apenas a segunda precisa ser ensinada.

Outras regras contextuais-como "não se usa **ç** antes de **e**, **i**, ou no começo de uma palavra" - talvez possam ser adquiridas mais facilmente porque a representação gráfica dos sons ou sílabas em questão é inicialmente aprendida de outra forma. No caso da não-utilização do **ç** antes de **e** ou **i**, é provável que observemos poucos erros desta natureza não tanto pela compreensão da regra contextual mas porque as representações privilegiadas para as sílabas com som **se** ou **si** sejam com **s**, em primeiro lugar, e **c**, em segundo lugar. O **ç** só é apresentado à criança num momento posterior da alfabetização, quando, provavelmente, terá uma probabilidade menor de ser escolhido como a representação para sílabas com som **se** ou **si**.

Erros por ausência de nasalização

Uma das controvérsias entre lingüistas que analisam a língua portuguesa envolve a natureza da distinção entre as vogais nasalizadas e suas similares não nasalizadas. Por um lado, a nasalização pode ser vista como um traço distintivo, como no caso de **fã** e **fá**, **pau** e **pão**, **mau** e **mão** etc, pois é uma diferença que marca um par mínimo. **Por** outro lado, existem variações de pronúncia que nasalizam ou deixam de nasalizar certas palavras, sem que haja qualquer risco de confusão,

como no caso do contraste entre a pronúncia mineira e a pronúncia pernambucana das palavras banana, caminhão e outras, em que o **n** leva a nasalização do **ba** e o **m** à nasalização do **ca**, respectivamente, na pronúncia pernambucana mas não na mineira. Esse status indefinido da nasalização na língua provavelmente tem repercussões sobre a aprendizagem da ortografia. Imaginemos o caso da palavra **banana** na pronúncia pernambucana, /bãnanã/. A professora, provavelmente, ensina à criança a decodificar a seqüência **ba** como /ba/ e **na** como /na/. Ao pronunciar a palavra "banana", a criança em Pernambuco tem que ajustar a "leitura" para /bãnãna/, nasalizando as duas primeiras sílabas e deixando de nasalizar a última. O que ela poderá inferir com base nesse e em muitos outros exemplos semelhantes? Provavelmente que a nasalização é irrelevante para a escrita, passando a cometer muitos erros de ortografia por não marcar a nasalização quando ela deveria ser marcada. Observe-se que mesmo na pronúncia mineira a marcação da nasal é inconsistente, pois mesmo na pronúncia mineira o primeiro **na** é nasalizado enquanto que o segundo não o é. No entanto, as crianças em Pernambuco certamente têm mais evidências da irrelevância da nasalização do que as crianças em Minas, pois a probabilidade de que uma vogal tenha a nasalização marcada na escrita para quem usa a pronúncia pernambucana é menor do que a mesma probabilidade para quem usa a pronúncia mineira.

O que concluirão as crianças diante dessa aprendizagem probabilística? Como elas se comportarão? Marcando a nasalização com aproximadamente igual freqüência a que inferem a partir de sua pronúncia? Ou elas descobrirão com uma certa facilidade a regra contextual de que a nasal não é marcada apenas quando há um **n** ou **m** na sílaba subsequente? Ou, ao contrário, elas optarão inicialmente pela marcação da nasal em todos os casos, deixando de utilizá-la posteriormente nos casos apropriados ao descobrirem a regra contextual?

Erros ligados à origem da palavra

Lidamos, até agora, com erros ligados ou à pronúncia ou a regras contextuais. Existe uma espécie de lógica subjacente a esses erros, que permite ao aprendiz melhorar sua ortografia pela aquisição de novas distinções e sutilezas nas relações letra-som em português. Há, porém, toda uma série de palavras cuja leitura pode não provocar muita dificuldade, pois a pronúncia da representação escrita freqüentemente não é ambígua nesses casos, mas cuja grafia apresenta dificuldades, pois a escolha da consoante para a representação de determinados sons reflete a origem da palavra além de refletir a pronúncia. O uso do **g** ou do **j** diante de **e** ou **i**, o uso do **h** mudo, o uso do **x** com som de **z** ou de **c** o uso de **s** com som de **z** entre vogais ou do próprio **z** nesse contexto, o uso do **ç** ou **ss** etc. são exemplos diversos de situações em que o som ou contexto não permitem identificara consoante correta na escrita. Embora esses casos sejam diferentes do ponto de vista da leitura, do ponto de vista da ortografia podemos tratá-los como semelhantes. O que nos permite classificá-los como pertencentes a um só tipo de erro é a ausência de diferenças na pronúncia e a ausência de regras contextuais que indiquem algo sobre a escolha da consoante. Erros desse tipo provavelmente são de eliminação mais difícil e envolvem alguma forma de memorização. Deve-se salientar que, após a memorização da grafia de um morfema, esse conhecimento provavelmente será utilizado para a escrita de várias outras palavras com o mesmo morfema. A diferenciação entre **-ice** e **-isse**, por exemplo, não se faz pela pronúncia mas pela morfologia, pois **-ice** é um sufixo formador de substantivos abstratos e **-isse** é uma terminação verbal do subjuntivo.

Erros por troca de letras

Os erros que colocamos nessa categoria não devem pertencer às categorias subseqüentes. Trocar o **o** por **u** em "formiga" não pode ser tratado como uma troca de letras, mas como um erro por transcrição da fala. No entanto, existem certas trocas de letras que não correspondem às categorias anteriores; elas constituem uma escolha errada da letra para representar o som em pauta, na maioria das vezes, uma troca entre consoantes sonoras e surdas que têm os outros traços distintivos em comum.

Este tipo de erro pode, em princípio, ter explicações diversas. Há uma antiga tendência a tratá-los como erros de discriminação, embora existam crianças cuja pronúncia não demonstra dificuldades de discriminação mas que mostram essas trocas de letras. Essas trocas poderiam, também, constituir um erro de "falta de atenção". Quando, por alguma razão, a atenção do sujeito está muito envolvida em outros aspectos da escrita, é possível que as discriminações mais sutis sejam ignoradas. Exemplos hipotéticos desta situação seriam as dificuldades de processamento no início da aprendizagem, em que há poucos automatismos e praticamente todo o processamento envolve a atenção do sujeito, ou quando, mais tarde, o sujeito precisa atender ao conteúdo enquanto escreve rapidamente. Nesses casos, a atenção, concentrada em outros aspectos da escrita, poderia gerar erros de troca de letras.

Algumas questões relativas às trocas de letras dessa natureza são especialmente interessantes. Seriam elas típicas de algumas crianças apenas ou apareceriam as trocas de letras em todas as crianças sob certas condições? A primeira alternativa sugeriria a interferência de fatores predominantemente ligados a diferenças individuais, enquanto que o segundo caso seria sugestivo de fatores situacionais. Seriam as trocas de letras persistentes ou teriam elas uma curva de freqüência descendente? Para se abordar essas questões, há necessidade de estudo mais detalhado do que o presente.

Erros nas sílabas de estrutura complexa

O processo de alfabetização em nossas escolas, independentemente do tipo de método, enfatiza as sílabas que contêm uma consoante e uma vogal. É provável, pois, que esta ênfase dê origem a uma expectativa de escrever predominantemente pela utilização desse padrão. A existência de sílabas com estrutura diferente, seja pela presença de duas consoantes antes da vogal, seja pela inversão da ordem esperada, com a consoante após a vogal, ou seja pela presença de uma ou mais consoantes após a vogal, provavelmente resulta em erros ortográficos nessas sílabas. Os erros seriam esperados nas partes das sílabas que violam a seqüência consoante-vogal esperada pela criança a partir do treino intenso em sílabas desta natureza. Desta forma, esperamos encontrar uma categoria de erros que estará ligada às sílabas de estrutura complexa, as quais seriam transformadas de modo a se enquadrarem na estrutura consoante-vogal pela perda de consoantes "extras" ou pela inclusão de vogais inexistentes entre as consoantes "extras" de acordo com a estrutura básica da sílaba.

Não devemos considerar como erros deste tipo alguns casos já discutidos anteriormente, em que a consoante não é, de fato, pronunciada, como a grafia "uso" para "urso", ou a transcrição da fala em dígrafos como "mĩã" para "minha", em Pernambuco, e "coelio" para "coelho". Grafias como "adevogado" também resultam de transcrição da fala, pois a pronúncia freqüentemente já envolve a inserção de vogais entre duas consoantes consecutivas.

Devemos também ressaltar que a observação da simplificação da estrutura de sílabas complexas não pode ser imediatamente considerada um produto do treino escolar. A observação que nos sugeriu que esse erro provavelmente existe com uma certa freqüência foi a ênfase da escola sobre as sílabas de estrutura simples. No entanto, ainda que observemos a existência desta simplificação, ela não poderá ser imediatamente atribuída aos métodos de alfabetização que usamos, sendo necessário que a relação de causa e efeito correspondente a essa atribuição seja analisada posteriormente.

Em síntese, os erros ortográficos podem refletir diferentes processos e aspectos da relação entre língua falada e língua escrita. Hipotetizamos anteriormente a existência de, pelo menos, sete tipos de erro que poderiam ser relacionados a diferentes processos e aspectos da relação entre língua falada e língua escrita, os quais, esperamos, podem ser identificados com fidedignidade. O presente estudo pretende verificar que percentagem dos erros ortográficos observados em crianças da 1.^a à 4.^a série será estatisticamente explicada por essas 7 categorias e que tendências podem ser observadas com relação ao processo de aprimoramento ortográfico ao longo das quatro primeiras séries para cada categoria de erro. O estudo analisará três tipos de dados: (1) Ditado de palavras que não sejam supertreinadas para crianças das quatro primeiras séries do primeiro grau; (2) análise de redações feitas em classe por uma amostra de crianças;¹ (3) análise da evolução da ortografia de uma criança ao longo dos dois primeiros anos de alfabetização.²

Estudo 1

Este estudo consistiu do ditado de vinte palavras para crianças da primeira à quarta série do primeiro grau de uma escola particular do Recife. As palavras foram escolhidas de tal forma que houvesse pouca probabilidade de serem muito treinadas na escola, conhecendo-se os livros de Português utilizados na escola. Para cada série, foram elaboradas duas listas, a fim de que obtivéssemos informações baseadas na grafia de um número maior de palavras (40), sendo que cada criança escrevia apenas as palavras de uma das listas (20), para a qual havia sido aleatoriamente indicada. As listas de palavras foram diferentes para as quatro séries, pois palavras menores e ainda não submetidas a um treino profundo na escola nas primeiras séries passavam a ser mais comuns nos livros das duas últimas séries. Foram ainda utilizadas em todas as listas algumas palavras inventadas, compostas por morfemas existentes gerando combinações plausíveis, porém inexistentes, como "bluseiro", "empadaria", "vassourear", etc. O uso destas palavras visava a exploração da geratividade da ortografia.

A aplicação do ditado foi feita individualmente, tendo a criança recebido tanto tempo para escrever a palavra quanto necessário. O experimentador, uma pessoa com a pronúncia típica regional para sua classe social, dizia a palavra o mais naturalmente possível, evitando pronunciá-la como se estivesse sendo lida e evitando as alterações que as professoras tendem a fazer em suas pronúncias ao realizarem ditados em sala de aula. A criança escrevia cada palavra e o experimentador passava à seguinte apenas após ter a criança terminado de escrever.

1 Os dados para essa análise me foram gentilmente cedidos por Edvirges Rodrigues L. Ruiz.

2 Os dados para essa análise me foram gentilmente cedidos por Lúcia Lins Brown Rego.

Sujeitos

Participaram deste estudo 40 crianças de uma escola particular do Recife, todas alfabetizadas pelo mesmo método e na mesma escola, sorteadas de sua classe entre as que satisfaziam essa condição e provenientes igualmente das quatro séries da primeira à quarta do primeiro grau. As idades das crianças encontravam-se na faixa de 6 a 13 anos, sendo as seguintes as idades médias por série: 1.ª série (7,4), 2.ª série (8,3), 3.ª série (9,4) e 4.ª série (11,9).

Não houve restrições quanto ao sexo, idade ou existência de repetências anteriores no sorteio da amostra e não foi observada nenhuma recusa em participar do estudo.

Resultados

Os erros observados a partir dessa amostra de ortografia obtida pelo ditado foram classificados independentemente por dois observadores nas categorias descritas acima, obtendo-se percentagens de acordo entre os juízes iguais a 77% para a classificação dos erros na 1.ª série, 93% na 2.ª série, 94% na 3.ª e 89% na 4.ª série. Os desacordos entre juízes resultaram mais freqüentemente do fato de que apareciam erros múltiplos na grafia de uma mesma palavra, sendo que um dos juízes fazia a classificação de um erro enquanto o outro observava o outro erro. Por exemplo, uma criança da segunda série escreveu "nuvei" para **nuvem**. Observam-se dois erros simultâneos nesta grafia, o acréscimo do "i", que constitui uma representação da fala, pois a pronúncia local seria /nuvein/, e a ausência de marcação da nasalização. Um dos juízes classificou o erro como "ausência de nasalização", enquanto que o outro classificou o erro como "transcrição da fala". Na realidade, pode-se falar numa superposição dos dois erros.

A percentagem de erros classificados nas sete categorias criadas para análise nesse estudo foi igual a 94% na primeira série, 86% na segunda, 94% na terceira e 81% na quarta. Pode-se, diante desses resultados, concluir que a grande maioria dos erros observados é de fato explicável dentro das hipóteses levantadas anteriormente sobre a ortografia e os processos que estão envolvidos na sua produção. Exemplos ilustrativos destes erros são encontrados no Quadro 2.

Quadro 2

Erros de transcrição da fala

istrela, impada, bulacha, mininisi, ome(m), pexe, nuveim, aneu, revolve(r), passia(r), cauça

Erros de supercorreção

sel (céu), ágoa (água), vasolra (vassoura), vel (véu), professora, emitação (imitação), fragio (frágil), quintão, atel (ateu), roumã, posseira (pulseira)

Erros por não considerar regras contextuais

camtor, enpada, rrolha, aimda, amaran, mininiçe, vasora, profesora, serote (serrote), asim, guitarra (guitarra), asustada (assustada), emfeito

Erros por não marcar a nasalização

oça (onça), aida (ainda), nuvei (nuvem), rama (romã), iquieto (inquieto), mostro (monstro)

Erros por não conhecer a origem da palavra

jema, bluzas, dansaram, omen, pechoso, omsa, vaçora, bulaxa, otel, imitação, cerrote

Erros em sílabas complexas

uroso (urso), guada (guarda), quilima (clima), jonalismo (jornalismo), jornalimo (jornalismo)

Erros por trocas de letras com sons parecidos

anelivorme (aneliforme), encrassado (engraçado), glima (clima), blástico (plástico), tivam (divã)

Observação: em algumas das palavras aparecem erros além daquele que está sendo exemplificado; estes não foram corrigidos para permanecermos fiéis à observação, porém esperamos que este procedimento não gere confusão quanto ao erro a ser considerado no exemplo.

Entre os erros não classificados dentro das categorias hipotéticas mencionadas anteriormente, observamos: (a) substituição, provavelmente por falta de compreensão do que foi dito, como "gastou" por "castor" e "bacalhau" por "batalhão"; (b) vários erros de acentuação, tanto por falta de acentos (como em *alguem*, *revolver*, etc.) como por uso de acento onde não era necessário (como em *ônesto*, *juizado*, etc); (c) outros erros, que não têm uma explicação aparente plausível ou de natureza geral (como "esmitação" por "imitação", onde o acréscimo do **s** não tem uma explicação aparente, ou "manam" por "manhã", onde a ausência do **n** antes do **h** também não tem uma razão aparente. Embora alguns desses casos possivelmente resultem de falta de concentração pelo envolvimento da atenção em outros aspectos da escrita, eles não apresentam um padrão de transformação e aparecem como "aleatórios". Observe-se, no entanto, que a percentagem de erros que pode ser considerada como erros aleatórios foi sempre inferior a 20%.

As tendências com relação ao erro ortográfico através das séries podem ser analisadas a partir das Tabelas 1 e 2.

Tabela 1

Media de erros por serie nas quatro primeiras series do 1.º grau

Série	Média
1. ^a	13,1
2. ^a	7,1
3. ^a	6,2
4. ^a	7,2

Observamos na Tabela 1 uma tendência nítida a diminuição da media de erros da primeira para a segunda série, tendo esta média de erros permanecido muito semelhante a partir da segunda série.

Tabela 2

Percentagem de erros por categoria nas quatro primeiras séries do 1º grau

Série	Transc. fala	Super-correção	Regras context.	Ausência nasalização	Etimologia	Sílabas compl.	Trocas letras
1. ^a	31,3	3,8	19,1	9,2	24,4	3,8	2,3
2. ^a	16,9	8,4	12,7	4,2	22,5	7,0	14,1
3. ^a	31,4	5,8	13,9	15,1	17,4	2,3	5,8
4. ^a	23,6	8,3	16,7	4,2	18,1	0,0	9,7

Quanto à importância relativa das diversas categorias de erros no total por série, observamos uma tendência à diminuição entre os erros de transcrição da fala, os que indicam desconhecimento de marcas específicas da origem da palavra (como ausência de **n**, uso de **c** ou **s**, etc.) e dos que estão relacionados às sílabas complexas. No entanto, essas tendências não foram submetidas a uma análise estatística porque, sendo as listas de palavras diferentes de uma série para outra, a própria escolha das palavras poderia determinar a variação de frequência nas diversas categorias de erro.

Comparando os erros observados na grafia de palavras reais e palavras inventadas, observamos que: (1) não houve diferenças nas categorias de erros cometidos em palavras reais e palavras inventadas, sendo as porcentagens de erros classificados no total das categorias hipotéticas muito semelhantes em todas as séries; (2) como as palavras inventadas eram derivadas plausíveis mas inexistentes de palavras reais, observou-se uma certa tendência à aquisição de sufixos formadores de substantivos e adjetivos, pois a frequência de erros nos sufixos -ense, -ice, -agem e -oso, usados na formação das palavras inventadas, declinou marcadamente da primeira para a quarta série, embora todos eles permitam grafias alternativas (como -ence ou -ense, -ajem, -isse ou -issi, e -ozo, todas elas observadas frequentemente na primeira série).

Essas duas observações sugerem que o sistema de ortografia em aquisição pelas crianças é produtivo, como hipotetizado, uma vez que as crianças não poderiam estar escrevendo palavras inventadas simplesmente a partir de sua memória, e que elas utilizam, ao escrever, conceitos implícitos de unidades gráficas e semânticas como sufixos, mostrando uma concepção de escrita que não pode ser facilmente explicada com base em uma concepção alfabética simples. Esta última observação sugere que o desenvolvimento da concepção de escrita nas crianças não pode ser considerado como completo quando o estágio "alfabético" é alcançado; a concepção alfabética parece ser, posteriormente, aprimorada, de forma a lidar adequadamente com os casos ambíguos do ponto de vista de uma concepção alfabética mas inambíguos, do ponto de vista desta nova concepção de escrita, que Frith (1984) denominou "ortográfica".

Em conclusão, observamos que os erros cometidos pelas crianças da primeira à quarta série ao escreverem palavras reais e palavras inventadas podem ser, em sua grande maioria, compreendidos com base nas hipóteses inicialmente levantadas sobre a ortografia. Observamos também que há evidências de que as crianças adquirem um sistema ortográfico, e não apenas aprendem, pelo treino, a escrever certas palavras, uma vez que palavras inventadas mostram os mesmos processos de produção envolvidos na grafia de palavras reais. Finalmente, observamos ainda que há evidências de que a concepção de escrita da criança continua evoluindo após a emergência de uma concepção alfabética, uma vez que os elementos "ambíguos" do ponto de vista alfabético passam a ser "desambiguados" pelo conhecimento que podemos denominar ortográfico. Resta saber se existe uma sucessão na aquisição das concepções alfabética e ortográfica de escrita, como propõem Marsh, Friedman e Welch (1980) e Frith (1984), ou se a concepção ortográfica estaria mesclada ao desenvolvimento da escrita durante toda a sua aquisição, pela utilização constante de unidades maiores do que os fonemas e suas representações desde o início da chamada fase da escrita alfabética.

Finalmente, lembramos a necessidade de um certo cuidado na interpretação de dados sobre a ortografia. É importante que utilizemos tanto informações

provenientes de estudos mais controlados, em que todos escrevem as mesmas palavras, como de estudos menos controlados, a fim de que compreendamos melhor esse desenvolvimento.

Estudo 2

A fim de confirmar numa situação de escrita livre as observações do estudo anterior, obtivemos uma amostra de redações de crianças da primeira à quarta série de uma mesma escola numa cidade localizada a cerca de 80 km de Recife. As redações foram escritas em sala de aula, não tendo sofrido correção ortográfica pela professora. Os temas, assim como o tamanho da redação, foram determinados pelas próprias crianças. Dentre as redações obtidas, escolhemos as cinco mais longas da primeira série e sorteamos cinco de cada uma das três séries subseqüentes para análise.

A classificação dos erros seguiu o mesmo processo do estudo precedente, embora tenha sido feita neste estudo por apenas um dos juízes já treinados anteriormente. As percentagens de erros classificados nas sete categorias hipotetizadas ao início deste trabalho foram iguais a 83,9% na primeira série, 73,8% na segunda, 96,1% na terceira e 86,4% na quarta, todas ainda bastante altas, indicando que as hipóteses levantadas para o processo ortográfico podem ser aplicadas tanto à escrita mediante ditado como à escrita livre. A Tabela 3 apresenta um resumo da distribuição dos erros por categorias.

Tabela 3

Percentagem de erros por categoria cometidos em redações espontâneas por crianças de primeiro grau

Série	Tipo de erro								
	Transe, da fala	Super-correção	Ausência de nasalização	Regras context.	Origem da palavra	Sílabas complex.	Trocas de letras	Segmentação	Outros
1. ^a	48,9	2,2	13,9	6,8	5,1	3,6	1,5	13,1	16,1
2. ^a	38,8	5,0	6,2	5,0	10,0	5,0	3,8	12,5	26,2
3. ^a	62,8	3,9	5,1	6,4	11,5	5,1	1,3	2,6	3,9
4. ^a	43,2	12,3	3,7	12,3	8,7	6,2	0,0	3,7	13,6

Observamos a grande influência dos erros portranscrição da fala em todas as séries sobre a ortografia, uma diminuição marcada na percentagem de erros por falta de nasalização da primeira para as séries subseqüentes e o papel extremamente secundário dos erros por troca de letras com sons semelhantes em todas as séries. Como no estudo anterior, devemos mencionar a impropriedade de uma análise estatística mais aprimorada, uma vez que o número de erros cometido varia muito de uma série para outra; neste estudo varia também o número de palavras escritas, uma vez que as amostras de escrita analisadas são provenientes de redações livres.

Um resultado significativo desta segunda análise de dados foi o apare-

cimento de erros não observados anteriormente, os quais podem ser denominados "erros de segmentação". Esses erros, já discutidos anteriormente na literatura por Castro (1983), não podiam ser facilmente observados no ditado, uma vez que a criança não precisava segmentar a palavra a partir de uma frase, mas já recebia as palavras segmentadas no ditado. No entanto, sua frequência foi considerável nas redações, observando-se tanto ausência de segmentação (como em "aonça", "sider", "tipego", "xegola", etc.) como segmentação indevida (como "a migo", "a onde", "a alegre", etc), sendo a ausência de segmentação mais freqüente do que a segmentação indevida. As percentagens de ocorrências de erros de segmentação foram iguais a 13,1% na primeira série, 12,5% na segunda, 2,6% na terceira e 3,7% na quarta série. Esta observação sugere um declínio rápido deste tipo de erro após a segunda série, embora ele não seja especificamente tratado na escola, uma vez que as professoras não demonstram consciência de sua existência.

Finalmente, desejamos enfatizar o caso especial de certos erros de transcrição da fala relacionados à conjugação de verbos. Como observou Galífré-Granjon (1984) para o francês, também em português a língua escrita envolve o acréscimo de distinções gramaticais não assinaladas na língua falada, especialmente quando consideramos as variedades lingüísticas faladas pelas classes populares. Exemplificando, a primeira pessoa do plural raramente tem sua desinência verbal marcada na linguagem das classes populares: /nóis vai/, /nóis foi/, /nóis fala/, etc. são exemplos de como a primeira pessoa do singular, enquanto que em outros casos, como em "nós vão", outra variedade falada, a primeira pessoa do plural é conjugada como a terceira pessoa do plural. A língua escrita introduz também o infinitivo dos verbos como terminando em r, terminação que não aparece marcada em muitas variedades faladas, em que /ele vai compra/, por exemplo, representa a pronúncia do infinitivo. Este grupo de erros do tipo transcrição da fala aparece mais nitidamente em redações e provavelmente merece uma atenção especial da escola quanto a sua correção.

Estudo 3

Para melhor analisarmos a questão da evolução da ortografia, os dados obtidos nos dois estudos anteriores, de natureza transversal, foram testados através de um estudo de caso longitudinal. Nesse estudo, avaliamos a importância relativa dos erros dos tipos descritos anteriormente em redações livres escritas por uma única criança de classe média nos dois primeiros anos de sua aprendizagem da língua escrita na escola. Sua alfabetização foi iniciada aos seis anos e quatro meses, em fevereiro, sendo que as redações que analisaremos aqui foram produzidas entre julho do ano de sua alfabetização e dezembro do ano subsequente. A importância de um estudo longitudinal para confirmação das tendências observadas anteriormente não deve ser subestimada; não se trata apenas de uma replicação de estudos anteriores mas a constatação de que as diferenças observadas nas frequências de erro não refletem estilos individuais e, sim, processos na geração da escrita que se sucedem ou superpõem ao longo do tempo. Esta sucessão ou superposição só pode ser constatada em estudos longitudinais.

A Tabela 4 apresenta os resultados obtidos nos diversos meses em que as redações foram escritas por categorias de erro.

Observe-se que as tendências esboçadas nos estudos anteriores são mais claras nesta criança. Em primeiro lugar, uma percentagem de erros muito grande pode ser classificada nas mesmas categorias usadas anteriormente. Segundo, há

Tabela 4

Percentagem de erros por categoria cometidos por uma criança em redações espontâneas em vários momentos de sua aprendizagem da escrita.

Mês/Ano	Tipo de erro									n
	Transc. da fala	Super-correção	Ausência de nasalização	Regras contextuais	Origem da palavra	Sílabas complexas	Trocas de letras	Segmentação	Outros	
07/83	23,3	6,7	30,0	20,0	3,3	3,3	3,3	10,0	0,0	30
08/83	20,0	2,9	28,6	2,9	17,1	5,7	5,7	5,7	11,4	35
09/83	34,8	4,4	17,4	8,7	13,0	0,0	0,0	4,4	17,3	23
10/83	14,3	4,7	52,4	0,0	19,1	0,0	0,0	4,7	4,7	21
11/83	33,3	9,1	12,1	9,1	21,2	3,0	0,0	3,0	9,1	33
08/84	10,6	21,3	8,5	23,4	12,5	0,0	0,0	12,8	10,6	47
12/84	0,0	53,8	0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	7,7	15,4	13

n = número de erros observados

uma diminuição nítida nos erros por transcrição da fala e ausência de marcação da nasalização, um aumento claro na importância relativa dos erros de supercorreção e uma importância secundária dos erros de trocas de letras. Terceiro, os erros de segmentação, observados nas redações anteriores, são também observados nesta criança, não tendo decrescido significativamente em importância no período observado.

Deve-se salientar novamente que não foi feita uma análise estatística rigorosa dos dados, uma vez que o tamanho das redações variava entre as ocasiões. É interessante ainda notar que a criança observada neste estudo é leitora assídua, o que provavelmente explica o desaparecimento dos erros por transcrição da fala tão precocemente com um correspondente aumento na importância dos erros de supercorreção. Tal observação é sugestiva do ponto de vista das implicações educacionais desse estudo, indicando a leitura como um possível instrumento de correção da ortografia.

A observação desta criança ao longo do tempo forneceu também outros dados interessantes, os quais ilustram seu esforço para aprimorar sua ortografia e conquistara língua escrita. Por exemplo, entre seus primeiros erros por transcrição da fala encontramos "veis" para **vez**, "pais" para **paz**, "tambeim" para **também** e "nei" para **nem**, com a grafia incluindo a representação da semi-vogal /i/ presente na pronúncia local. Entre seus erros de supercorreção mais frequentes encontramos, posteriormente, "mas" para mais e "depos" para **depois**, grafias em que ela subtraiu a representação do /i/. Outro exemplo interessante da relação entre os erros por transcrição da fala e os de supercorreção foi a rápida eliminação por esta criança do uso do **u** no lugar do **o**, quando esta vogal é átona e aparece no final das palavras, como uma conseqüente abundância de supercorreções: eo (**eu**), viveo (**viveu**), descobrio (**descobriu**), saio (**saiu**), vio (**viu**), rio (**riu**), conseguiu (**consequiu**). Note-se a consistência da desinência verbal criada. Este último exem-

plo sugere que não se pode fazer uma separação rígida entre as chamadas **fase alfabética e fase ortográfica** (ver Marsh et. al., 1980; 1981; Frith, 1984; Lemle, 1981; e Carraher, 1985). Aparentemente, a criança é capaz de chegar a regras ortográficas complexas desde cedo em sua alfabetização; os erros de supercorreção mencionados já apareciam, neste caso, desde o sexto mês a partir do início da alfabetização, época em que os erros por transcrição da fala ainda eram muito freqüentes. A coexistência desses dois processos sugere que, ao invés de uma teoria de desenvolvimento muito ortodoxa para a evolução da escrita, talvez necessitemos de uma teoria cognitiva que proponha que a criança simplifique sua tarefa inicialmente, observando principalmente as regularidades (como notaram Karmiloff-Smith e Inhelder, 1977, em outro contexto), mas permanecendo sensível também a particularidades que não se enquadram perfeitamente no sistema básico de escrita com que trabalham mentalmente.

Discussão e conclusões

Para concluir, exploramos as semelhanças e diferenças entre os resultados e conclusões deste trabalho e a excelente análise de Lemle (1981) sobre a alfabetização em português.

Entre as semelhanças, destacamos a idéia de que os erros ortográficos não são aleatórios, e sim gerados por maneiras particulares de conceber a escrita, sendo que estas concepções de escrita variam com a evolução da aprendizagem. Assemelham-se ainda as hipóteses, presentes em ambos os trabalhos, de que a aquisição da escrita é um trabalho que o aprendiz realiza de forma relativamente independente do modo como é instruído, pois, independentemente do método de instrução, a criança precisa construir certas regularidades para chegar à compreensão do sistema ortográfico que utiliza.

Como diferenças, destacamos algumas classificações nos tipos de erro e sua provável explicação, as quais mencionamos a seguir. Lemle (1981) não distingue, por exemplo, erros devidos a regras contextuais e erros devidos à transcrição da fala, tratando todos como ligados ao contexto. Preferimos fazer esta distinção, pois os erros por transcrição da fala refletem uma tentativa de representar todos os sons da fala na seqüência em que aparecem. A hipótese de que basta considerar a seqüência de seu aparecimento deve ser modificada em virtude da existência de regras contextuais. No entanto, a subtração da representação de certos sons e o acréscimo de letras que não aparecem na pronúncia assim como a escolha de certas letras para determinados sons, refletem também um outro processo: o do descobrimento das diferenças entre língua falada e língua escrita, um progresso que vai marcar o aparecimento de novos erros. Esta descoberta é freqüentemente feita até mesmo no nível da consciência, pois muitas crianças fazem referência ao fato de que falamos certas palavras de um jeito mas as escrevemos de outro.

Uma diferença talvez mais importante entre o trabalho de Lemle e o presente trabalho, que provavelmente explica porque Lemle não considerou certas categorias de erro (como a ausência da marcação da nasalização, a supercorreção e as dificuldades relacionadas às sílabas complexas) reside no fato de que seu trabalho lida com um aprendiz hipotético, descrito pela penetração de sua análise teórica. Nosso aprendiz não foi hipotético; suas noções de ortografia não foram necessariamente consistentes com uma única teoria geral de escrita, que é substituída por outra à medida que a criança evolui na aprendizagem da ortografia.

Finalmente, não podemos deixar de considerar as implicações educacionais do que foi discutido neste trabalho. Primeiro, é importante que a ortografia seja

ensinada tendo em mente que a criança adquire um sistema de escrita, e não simplesmente aprende a escrever as palavras que copia na escola. Segundo, os erros de transcrição da fala, provavelmente gerados pela mesma e sofisticada concepção alfabética de escrita, serão tanto mais numerosos quanto maior a divergência entre a variedade lingüística usada pela criança e a língua padrão ideal. Sua correção rigorosa, portanto, constitui uma forma de discriminação, devendo a escola estar alerta para este fato. Terceiro, os erros de segmentação, observados com tanta freqüência, sugerem que a concepção de palavras da criança nos primeiros anos de sua alfabetização não é idêntica à do adulto. E, finalmente, porque nunca é demais enfatizar, lembremos que a língua escrita só será apresentada à criança pela leitura. É, pois, de se esperar que o melhor plano para o desenvolvimento de uma boa ortografia seja não a correção exagerada, não a cópia sem compreensão, mas levar a criança a ler.

REFERÊNCIAS

- CARRAHER, T. N. (1978). Um novo objetivo na psicologia clínica: a psicoterapia dos problemas cognitivos. *Psicologia e Psicoterapia*, Vol. 2.
- CARRAHER, T. N. (1985). Illiteracy in a literate society: Understanding reading failure. Trabalho apresentado no congresso "The Future of Literacy in a Changing World: Syntheses from the Industrialized and Developing Nations", University of Pennsylvania.
- CARRAHER, T. N., & Rego, L. B. (1980). Words, things, and reading. Trabalho apresentado na XII Reunião Anual da Sociedade Jean Piaget. Filadélfia, Pa.
- CARRAHER, T. N., & Rego, L. B. (1981). O realismo nominal como obstáculo na aprendizagem da leitura. *Cadernos de Pesquisa*, 39, 3-10.
- CARRAHER, T. N., & Rego, L. B. (1983). Understanding the alphabetic system. Em D. Rogers & J. Sloboda (Eds.). *Acquisition of symbolic skills*. N. York: Plenum Press.
- CARRAHER, T. N., & Rego, L. B. (1984). Desenvolvimento cognitivo e alfabetização. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 63, 38-55.
- CASTRO, Z. M. (1983). A consciência da palavra e a segmentação da oração em unidades léxicas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.
- FERREIRO, E., & Gómez-Palacio, M. (1982). *Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura*. Fascículo 1; El momento inicial y el momento final del aprendizaje escolar: Comparación de las escrituras producidas por los niños en el primer año escolar. México: Dirección General de Educación Especial (a).
- FERREIRO, E., & Gómez-Palacio, M. (1982). *Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura*. Fascículo 2: Evolución de la escritura durante el primer año escolar. México: Dirección General de Educación Especial (b).

- FERREIRO, E., & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en et desarrollo dei niño*. México: Sigto Veintiuno.
- FRITH, U. (1984). Beneath the surface of developmental dyslexia. Em K. Patterson, J. Marshall, & M. Coltheart (Eds.). *Surface dyslexia*. London: Erlbaum.
- GALIFRET-GRANJON, N. (1984). A língua escrita como objeto de aprendizagem. Em J. de Ajuriaguerra et, al. (Eds.). *A dislexia em questão. Dificuldades e fracassos na aprendizagem da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- KARMILOFF-SMITH, A., & Inhelder, B. (1977). If you want to get ahead, get a theory. Em P. Johnson-Laird & P. Wason (Eds.). *Thinking: Readings in cognitive science*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- LEMLE, M. (1981). A tarefa da alfabetização: etapas e problemas no português. *Letras Hoje*, 15, 41-60.
- MARSH, G., Friedman, M. P., & Welch, V. (1980). Development of strategies in learning to spell. Em U. Frith (Ed.). *Cognitive processes in spelling*. London: Academic Press.
- MARSH, G., Friedman, M. P., Welch, V., & Desberg, P. A. (1981). Cognitive developmental theory of reading acquisition. Em T. G. Waller & G. E. Mackinnos (Eds.). *Reading research: Advances in theory and practice*. N. York: Academic Press.
- PIAGET, J. (1926). *La representation du monde chez l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.
- REGO, L B. (1985). Descobrimdo a língua escrita antes de aprender a ler: algumas implicações pedagógicas. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 66, 5-28.