

Consciência Fonológica E Morfológica E A Natureza Dos Erros Ortográficos Em Crianças Do Segundo Ano De Escolaridade Com E Sem Dificuldades De Aprendizagem

Ana Cristina Silva
Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Neste estudo procuramos analisar o desempenho ortográfico e crianças do segundo ano de escolaridade com e sem dificuldades de aprendizagem e avaliar em que medida os vários tipos de erros ortográficos estavam relacionados com a consciência fonológica e morfológica.

Participaram neste estudo 30 crianças do 2º ano de escolaridade, metade das quais com dificuldades de aprendizagem. Avaliou-se a sua consciência fonológica através de um prova de análise fonética e a consciência morfológica através de uma prova de interpretação de pseudo-palavras. O desempenho ortográfico foi avaliado através de uma prova de ditado de palavras isoladas e outra selecção ortográfica. Verificaram-se diferenças significativas a favor das crianças sem dificuldades de aprendizagem nas duas provas de desempenho ortográfico e nas duas provas metalinguísticas. Encontraram-se correlações significativas e negativas entre ambas as tarefas metalinguísticas e os vários tipo de erros identificados, nomeadamente em relação a erros relativos a regras contextuais, regras morfo-sintácticas e erros fonológicos.

Palavras Chave: ortografia; Consciência fonológica; Consciência morfológica; Dificuldades de Aprendizagem

1. INTRODUÇÃO

Aprender a escrever correctamente, respeitando as convenções ortográficas, é uma das tarefas primordiais do primeiro ciclo. Algumas crianças adquirem facilmente competências ortográficas enquanto para outras a aprendizagem da ortografia revela-se uma luta permanente, sendo que muitas delas deixam a escola apresentando graves deficiências na ortografia. Frequentemente o futuro destas crianças acaba por ficar comprometido, uma vez que as competências de literacia são fundamentais para o sucesso na vida.

Os sistemas de escrita alfabética combinam princípios fonográficos _ codificação de unidades fonéticas através de um número limitado de letras _ e semiográficos – notação de unidades significativas – num quadro complexo de correspondências entre a dimensão oral/escrita, na medida em que não existe uma relação biunívoca nem entre letras e fonemas, nem entre unidades gráficas com sentido (palavras) e os morfemas

(Blanche-Beneviste, 2002). A forma como os sistemas ortográficos combinam estes dois princípios introduz variações na opacidade dos sistemas de escrita. Assim, alguns sistemas ortográficos como o Servo-Croata ou o Finlandês são avaliados como sistemas transparentes por assentarem em correspondências grafo-fonéticas regulares. Em outros sistemas, como o inglês ou o francês, factores como a etimologia e a morfologia tem maior impacto na representação ortográfica das palavras. Deste ponto de vista o sistema ortográfico português é considerado sensivelmente mais opaco do que, por exemplo, o Italiano, mas mais transparente do que o inglês o Francês .

Assim o respeito pelas convenções ortográficos implica conhecimentos sobre as relações entre letras e sons, mas também a compreensão de como as relações entre as letras e os sons dependem de restrições contextuais ou restrições morfológicas.. Morais e Tebersosky (1994) demonstraram que, para o sistema ortográfico português, as restrições contextuais e morfológicas diferiam no seu nível de dificuldade, uma vez que é mais fácil para as crianças explicitarem o primeiro tipo de regras do que as segundas. Por outro lado as crianças cometem mais erros em palavras cuja ortografia depende de restrições morfológicas.

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 escrever seguem a via lexical, a qual implica conhecimentos de diferentes níveis – grafemas, sílabas, morfemas e palavras. A questão de como a criança evolui para este nível de competência tem sido abordada pelos modelos desenvolvimentistas de escrita.

Nunes, Bryant and Olsson (2003) desenvolveram um estudo de intervenção com o objectivo de promover a consciência morfológica. Os autores foram comparar o efeito deste programa na aprendizagem da leitura e escrita com um programa de treino da consciência fonológica com a mesma duração. 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. Ehri(1986) identificou 3 estádio no desenvolvimento da escrita:

1- Estádio Semi-fonético – onde as crianças representam sons ou sílabas quando estas coincidem com o nome das letras: P em “pena”; AV em “ave”.

2. Estádio Fonético – onde as crianças representam nos seus escritos toda a estrutura fonológica da palavra, mas as letras são mobilizadas estritamente com base no seu valor fonético.

3 Estádio Morfémico, no qual a criança começa a tomar consciência das convenções ortográficas, mobilizando estratégias visuais e conhecimentos morfológicos na escrita. Por exemplo, as crianças aprendem que a terminação dos verbos na terceira pessoa do plural no futuro termina em” ão”.

As crianças parecem apoiar-se em regras de conversão grafo-fonética e regras contextuais quando escrevem palavras regulares, mas tem de aprender regras morfológicas para conseguirem escrever palavra derivadas e certas flexões de verbos e plurais.

O nosso ponto de partida é a necessidade de dispor de métodos de instrução que permitam melhorar as competências ortográficas. Neste contexto, 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. Uma vez que a aprendizagem da ortografia implica a notação da linguagem oral através da escrita, a relevância da consciência fonológica nas fases iniciais da aquisição ortográfica não é surpreendente. 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 & van IJzendoorn, 1999; Ehri *et al.*, 2001).

Fracas competências ao nível da consciência fonológica tem sido associadas a dificuldades na aquisição do principio alfabético, ou seja na compreensão da natureza da relação entre letras e sons (Stanovich, 1996). Fayol *et al.* (1999) demonstraram 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.

À medida que a criança avança na aprendizagem da escrita, outros aspectos da consciência linguística assumem maior importância no desenvolvimento de competências ortográficas. Tal como a consciência fonológica, a consciência morfológica (ou seja a capacidade para reflectir sobre a estrutura morfológica das palavras) é fundamental para o processo da aquisição da ortografia. Os morfemas são unidades mínimas de significado (incluindo, palavras base, sufixos e prefixos) e, na medida que apresentam uma base fonológica; ortográfica e sintáctico/semântica, facilitam os processos de leitura e escrita.

Vários estudos tem evidenciado o efeito da consciência morfológica na escrita infantil. Uma investigação de Carlisle (1988) demonstrou que crianças entre os 9 e os 13 anos, tem maior probabilidade de escrever correctamente as palavras quando conhecem os radicais. . Treiman et al. (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.

Outros estudos de carácter mais experimental estabelecem uma relação causal entre a consciência morfológica e a escrita. Nunes, Bryant (2006) desenvolveram um estudo de intervenção com o objectivo de promover a consciência morfológica. Os autores foram comparar o efeito deste programa na aprendizagem da leitura e escrita com um programa de treino da consciência fonológica com a mesma duração. 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 conclusão tanto a consciência fonológica como a morfológica tem sido associadas à aprendizagem da leitura, mas não existem muitos estudos, cujo objectivo seja proceder à análise da relação entre estas habilidades metalinguísticas e os erros ortográficos associados a regras contextuais e morfológicas.

2. OBJECTIVOS DO ESTUDO

Na presente investigação colocámos como objectivo as seguintes questões:

- a) Será que existem diferenças significativas na natureza dos erros ortográficos

cometidos pelas crianças do 2º com e sem dificuldades de aprendizagem?

b) Qual a natureza das relações entre a consciência fonémica, morfológica e os erros contextuais, erros morfológicos e erros estritamente fonéticos.

3. METODOLOGIA

3.1 Participantes

Participaram neste estudo 30 alunos do 1ºciclo do 2º ano de escolaridade. Do total, 15 pertenciam ao sexo feminino e 15 ao sexo masculino. A média de idade é de 7,23, correspondendo a idade mínima a 7 anos e a idade máxima a 8 anos e o desvio padrão 0,430. Os dados foram recolhidos em 3 turmas, junto dos alunos e respectivos professores, do 1ºciclo do 2º ano de escolaridade, pertencentes a escolas de Beja.

Os alunos com dificuldades de aprendizagem, foram seleccionados pela professora da turma, foi então considerado, dificuldade de aprendizagem todas as dificuldades que estes alunos tinham em relação a escrita e a leitura. A média de idade é de 7,23, correspondendo a idade mínima a 7 anos e a idade máxima a 8 anos e o desvio padrão 0,43.

3.2. Instrumentos

Para avaliar a consciência fonémica, a consciência morfológica e o desempenho ortográfico foram utilizados os seguintes instrumentos:

Bateria de Provas Fonológicas (Silva, A.; 2002)

Desta bateria de Provas que é composta por 6 sub – escalas, utilizaram-se somente as tarefas de supressão do fonema inicial e de análise fonémica, as quais são consideradas pela literatura mais complexas e mais discriminativas para esta faixa etária.

Supressão do fonema inicial:

Esta prova tem o objectivo de avaliar a capacidade infantil em manipular as unidades fonémicas. A prova tem 14 itens e cada resposta certa é cotada com um ponto.

Análise fonémica:

Esta prova tem o objectivo de avaliar a capacidade infantil para percepcionar as unidades fonéticas. A prova tem 14 itens e cada resposta certa é cotada com um ponto.

Prova de consciência morfológica (adaptada de João Rosa; 2003)

O objectivo desta prova é verificar a capacidade de análise dos morfemas constituintes das palavras, radicais e afixos de pseudo - palavras, aceder ao seu significado individual e considerá-los juntos de forma a interpretar a nova palavra.

Existem 30 itens divididos por duas sub - escalas organizadas em 15 itens cada. Em cada sub-escala o tronco das palavras varia, mas os afixos são repetidos.

Na sub - escala 1 as pseudo - palavras são apresentadas sem contexto. Por exemplo, é dito às crianças: “Vou-te dizer uma palavra que inventei, por exemplo “Desfeliz”. Se essa palavra existisse, o que achas que quereria dizer? O que significará “Desfeliz”? ”.

Na sub - escala 2, as pseudo - palavras são apresentadas no contexto de uma frase.

Face ao estímulo, são dadas as seguintes instruções às crianças: “ Vou ler-te uma frase que contém uma palavra que inventei – “Ela é muito desamável”. Se a palavra “desamável” existisse, o que achas que quereria dizer? O que significará “desamável? “.

Com as duas sub - escalas, os dois radicais diferentes, *feliz* e *amável* e o mesmo prefixo, *des* são apresentados com e sem contexto.

Tarefa de Ditado

A Tarefa de Ditado, consiste num ditado de palavras, e tem como objectivo valiar a performance ortográfica das crianças. A tarefa é composta por 40 itens e 2 itens de exemplo. Cota-se como acerto a reprodução correcta da palavra ditada, com 1 ponto. Os resultados podem variar de 0 a 40 pontos.

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

Categorização dos erros ortográficos:

Para analisar os tipos de erros cometidos pelos os participantes nesta investigação, Procedemos à classificação dos mesmos de acordo uma tipologia, inspirada nos trabalhos de Horta e Martins (2004), Morais e Teberosky (1994).:

- Erros relativos a regras contextuais (Tipo 1) – erros que não respeitam as regras de contextuais - por exemplo: escrever “pásaro” em vez de “pássaro”.
- Erros morfológicos (Tipo 2) – erros que infringem regras ortográficas que tornam uma norma o uso de sufixos de derivação e flexão por critérios morfossintáticos,

seja, pelas regras de formação de palavras ou pela função que a palavra exerce na frase – por exemplo: escrever “firmesa” em vez de “firmeza”.

- Erros Estritamente Fonéticos (Tipo 3) – erros em que a correspondência fonema/grafema é inadequada, levando a uma alteração da forma sonora da palavra seja por omissão, substituição, inversão ou inversão de grafemas - por exemplo: escrever “baijo” em vez de “baixo”..

- Erros etimológicos (Tipo 4) – erros nos quais se verifica uma incorrecção na grafia da palavra, onde os grafemas a utilizar decorrem da origem etimológica da palavra - por exemplo: escrever “arrosal” em vez de “arrozal”.

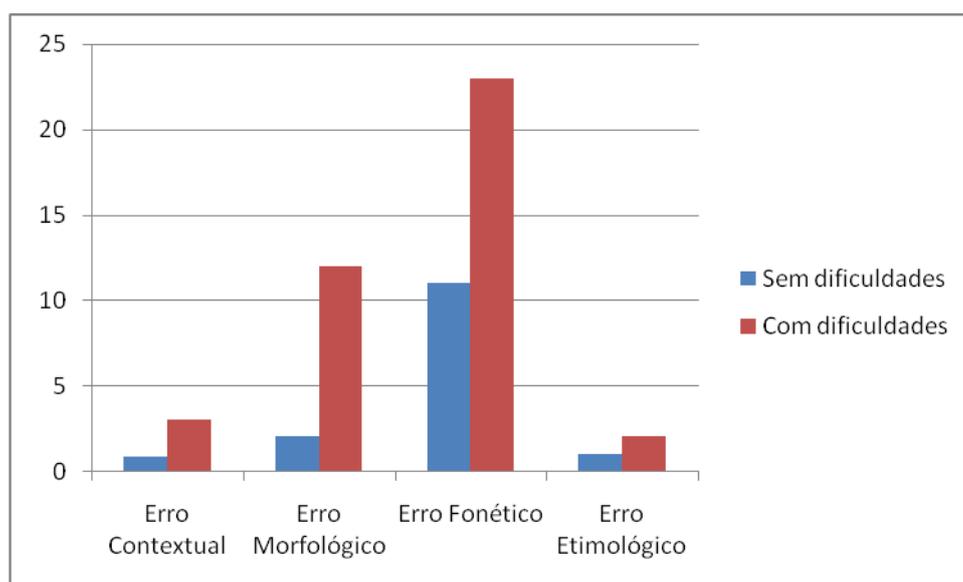
- Erros por acentuação inadequada (Tipo 5) – erros que consistem na omissão ou uso inadequado de acentos - por exemplo: escrever “clarao” em vez de “clarão”.

4. RESULTADOS

Como seria de esperar o desempenho na Tarefa de Ditado, apontam para diferenças significativas ($t(28) = 6,355$; $p < 0,01$) entre as crianças com e sem dificuldades de aprendizagem. Essas diferenças verificam-se em todo o tipo de erros, como é visível na figura abaixo indicada

Figura 1

Valores Médios apresentados pelas crianças com e sem dificuldades de aprendizagem em função da natureza dos erros .



Assim, as crianças com e sem dificuldades de aprendizagem apresentam diferenças significativas no seu desempenho no que respeita aos erros relativos a regras contextuais ($t(28) = -4,508$; $p < 0,01$), aos erros relativos a regras morfológicas ($t(28) = -5,081$; $p < 0,01$), aos erros fonéticos ($t(28) = -4,866$; $p < 0,01$) e aos erros etimológicos ($t(28) = 2,347$; $p < 0,05$).

Procedemos ainda à análise das correlações entre as provas de avaliação da consciência fonémica e de consciência morfológica e os erros ortográficos contextuais, erros morfológicos e erros estritamente fonéticos. Assim encontramos correlações significativas do tipo negativo médio entre os erros contextuais e a prova de supressão fonema inicial ($r = -0,627^{**}$; $p < 0,01$) e a prova de análise fonética ($r = -0,659^{**}$; $p < 0,01$). Encontrámos igualmente uma correlação significativa positiva e média entre os erros contextuais e a sub-escala 1 de interpretação de pseudo-palavras da prova de consciência morfológica ($r = -0,446^{*}$; $p < 0,05$), mas não com a sub-escala 2 da mesma prova ($r = 0,319$; $p > 0,05$).

O mesmo padrão resultados se verificou para os erros morfológicos. Assim registaram-se correlações significativas do tipo negativo médio entre os erros morfológicos e a prova de supressão fonema inicial ($r = -0,609^{**}$; $p < 0,01$) e a prova de análise fonética ($r = -0,510^{**}$; $p < 0,01$) e novamente sub-escala 1 de interpretação de pseudo-palavras da prova de consciência morfológica ($r = -0,474^{*}$; $p < 0,01$), mas não com a sub-escala 2 da mesma prova ($r = 0,319$; $p > 0,05$).

Em relação aos erros estritamente fonéticos encontraram-se correlações entre este tipo de erros todas as provas metalinguísticas. Assim registaram-se correlações significativas do tipo negativo médio entre os erros estritamente fonéticos e a prova de supressão fonema inicial ($r = -0,506^{**}$; $p < 0,05$), assim como em relação à prova de análise fonética ($r = -0,505^{**}$; $p < 0,05$). Também se encontraram correlações significativas negativas médias entre os erros estritamente fonéticos e as sub-escalas 1 ($r = -0,513^{**}$; $p < 0,05$), e 2 ($r = -0,397^{*}$; $p < 0,05$), de interpretação de pseudo palavras da prova de consciência morfológica.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como seria expectável as crianças com dificuldades de aprendizagem apresentam um desempenho ortográfico muito pior do que as crianças sem dificuldades, verificando-se que a sua performance é igualmente deficitária quando

está implicada uma análise das correspondências grafo-fonéticas em função do contexto (regras contextuais), uma análise da estrutura fonológica das palavras (como acontece nos erros estritamente fonológicos) ou uma análise da estrutura morfológica das palavras (como acontece nos erro morfológicos)

A consciência fonológica (Bus & van IJzendoorn, 1999; Ehri *et al.*, 2001) e a consciência morfológica (Carlisle, 1988, Treiman *et. al.*1994) tem sido relacionadas com o sucesso na aprendizagem da leitura. O padrão de correlações encontrada nos nossos resultados sugerem de forma clara que as duas habilidades metalinguísticas parecem implicadas na aquisição das regras contextuais, morfológica e na análise da estrutura sonora das palavras, e nesse sentido permitem colocar a hipótese de que a aquisição da ortografia implica simultaneamente a tomada de consciência das dimensões fonológicos, morfológicos da língua. Vários autores defendem (Bousquet, Cogis, Ducard, Massonet & Jaffré, 1999 Karmilloff-Smith, 1992) que conduzir as crianças à compreensão dos princípios subjacentes à ortografia constituirá um poderoso meio de melhorar a sua performance ortográfica. Os resultados encontrados apontam que essa tomada de consciência deverá incidir em simultâneo sobre as dimensões fonológicas e morfológicas da língua na medida em que consciência morfológica e fonémica aparecem associados aos erros estritamente fonéticos, contextuais e morfológicos. . Este ponto de vista traduz a ideia de que no decurso da aprendizagem as crianças não deveriam limitar-se a reproduzir regras ortográficas, antes deveriam compreender o modo como as regras funcionam., sendo que nesse processo a consciência fonémica e morfológico constituiriam importantes componentes. O impacto da consciência fonológica na aquisição da linguagem escrita tem sido amplamente estudado na literatura, mas de uma forma genérica sem se analisar a sua relação com a grafia de palavras associadas a diferentes restrições ortográficas. Os resultados encontrados permitem levantar a hipótese de que a consciência fonémica, pelo menos nas fases iniciais da aprendizagem, ter impacto na análise da estrutura fonológica da palavras, mas também na apreensão de regras contextuais e na escrita de palavras derivadas e flexionadas. A consciência morfológica tem sido considerada um facilitador da aprendizagem da ortografia de palavras flexionadas e derivadas, o que está de acordo com os nossos dados.. Por exemplo um estudo de Mota (2007) demonstrou que a partir do 2º ano de escolaridade, as crianças são capazes de utilizar regras gramaticais para decidir a grafia das palavras flexionadas. Os resultados obtidos apontam para a possibilidade da consciência morfológica ser igualmente facilitador ,

provavelmente por implicar uma reflexão sobre a estrutura da palavra, da apreensão das regras contextuais e da própria estrutura fonológica da palavra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, M. (1998). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. (10th Ed.) Cambridge: MIT Press.
- Blanche-Beneviste, C. (2002). La escritura, irreducible a un “codigo”. In E. Ferreiro (Ed.). *Relaciones de (in)dependencia entre oralidad y escritura*.(pp.15-53). Barcelona: Geddisa editorial.
- 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.
- Bryant, P., & Nunes, T. (2003). Morphology and spelling. In: T. Nunes (Ed.), *Handbook of Children’s Literacy*. (pp.162-214). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- 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.
- Cunningham, A. (1990). Explicit vs. implicit instruction in phonemic awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 429-444.
- Ehri, L. (1986). Sources of Difficulty in Learning to Spell and Read. *Advances in Developmental and Behavioural Pediatrics*, 7, 121 -195.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Stahl, 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.

- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J. C. Marshall & M. Coltheart. *Surface Dyslexia: Cognitive and neuropsychological studies of phonological reading* (pp.301-330). Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum.
- Horta, I. & Martins, M. (2004). Desenvolvimento e aprendizagem da ortografia: implicações educacionais. *Análise Psicológica, XXII*, 213-223.
- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Beyond modularity: a developmental perspective on cognitive science*. MA: Mit Press
- Morais, A. & Teberosky, A. (1994). Erros e transgressões infantis na ortografia do Português. *Discursos, 8*, 15-51.
- Mota, M. E. (2007). Complexidade fonológica e reconhecimento da relação morfológica entre as palavras: um estudo exploratório. *PSIC – Revista de Psicologia da Vetor Editora, 8*, 131-138.
- Nunes, T. & Bryant, P. (2006). *Improving literacy by teaching morphemes*. Routledge.
- Stanovich, K (1996) Word Recognition: Changing Perspectives. In R. Barr, *Handbook Of Reading Research, Vol. II* M. L. San Francisco, Ca: Jossey-Bass.
- 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.