

Análise dos erros fonológicos e lexicais na leitura oral de palavras no 1º e 2º ano de escolaridade

Edlia Simões & Margarida Alves Martins

ISPA-Instituto Universitário das Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida

Resumo: O nosso objetivo foi analisar a evolução dos erros de leitura em alunos do 1º e 2º ano de escolaridade. Pretendeu-se estabelecer relações entre o efeito de frequência e regularidade das palavras e os erros de leitura. Participaram 175 crianças do 1º ano e 137 do 2º. Foi aplicada uma prova de leitura oral de palavras e os erros de leitura foram classificados em fonológicos e lexicais. As palavras da prova foram classificadas segundo a sua regularidade e frequência. Verificou-se que tanto no 1º como no 2º ano as crianças cometem mais erros fonológicos do que lexicais e que no 2º ano há mais erros lexicais do que no 1º. Quanto ao efeito de frequência as crianças dos 2 anos cometem mais erros lexicais nas palavras frequentes e no 2º ano mais erros fonológicos nas palavras pouco frequentes. Quanto ao efeito de regularidade verificou-se que nos 2 anos há mais erros fonológicos nas palavras irregulares do que nas regulares. Estes resultados vão ao encontro do modelo de leitura de dupla via.

Palavras-chave: Leitura; erros lexicais; erros fonológicos; efeito de regularidade; efeito de frequência.

INTRODUÇÃO

É hoje consensual que o reconhecimento de palavras escritas é uma das competências indispensáveis para um bom desempenho em leitura (Snowling & Hulme, 2005). O reconhecimento de palavras é um componente da leitura que envolve a identificação de palavras isoladas (Adelman, 2010).

Diversos modelos têm procurado explicar a forma como se processa o reconhecimento de palavras. No caso da leitura em voz alta de palavras, este reconhecimento envolve a recuperação de informação acerca da forma falada e do significado de uma palavra a partir da sua forma escrita.

Um dos modelos cognitivos de leitura com maior sustentação científica é o modelo de dupla via (Coltheart, 2005; Ellis, 1995) que considera que existem duas vias de ligação entre a escrita e a fala: a via lexical e a via não lexical ou fonológica. A primeira implica um acesso direto à pronúncia duma palavra armazenada na memória lexical, espécie de dicionário interno em que as palavras conhecidas vão sendo guardadas. A via não lexical implica que o acesso à pronúncia de uma palavra passe pela transformação dos grafemas em fonemas e pela montagem da pronúncia dessa palavra a partir dessa sequência de fonemas. Estes modelos consideram, assim, que o reconhecimento direto de palavras implica passar de uma sequência de letras impressas para a seleção de um item armazenado na memória lexical. Esta conceção assume que as palavras estão representadas na memória como entradas lexicais. Em leitores considerados normais ambas as vias estão disponíveis (Morais, 1997).

Têm sido numerosos os estudos sobre os processos implicados na leitura oral de palavras em línguas com ortografias diversas do ponto de vista da sua transparência: os de Seymour (1986) no inglês, Wimmer e Goswami (1994) no alemão e inglês, Goswami, Gombert e Barrera (1998) no inglês, francês e espanhol, Cossu et al., (1995) no italiano, Danielsson (2003) no sueco, Valle-Arroyo, (1989) e Goikoetxa (2006) no espanhol, Defior, Martos e Cary (2002) no português e no espanhol, Pinheiro, Lúcio & Silva., (2008) e Ávila, Kida, Carvalho e Paolucci (2009) no português brasileiro e Fernandes, Ventura e Querido (2008), Sim-Sim e Viana (2007), Rebelo (1990), Romeira e Alves Martins (2010), Sucena e Castro (2005) e Vale (2006) no português europeu.

O português é considerado uma ortografia intermédia, porque as correspondências grafema-fonema não são de um-para-um, no entanto, obedecem a regras explícitas ou contém irregularidades. Encontra-se mais próxima do pólo transparente do que opaco. Como o português admite regras contextuais e irregularidades, o leitor principiante demora algum tempo a dominar a ortografia. Neste sentido podem surgir os erros de leitura (Castro & Gomes, 2000). Estes erros de leitura oral de palavras, produzidos pelas crianças que estão a aprender a ler, têm sido utilizados como indicadores do desenvolvimento das crianças como leitoras.

Os estudos que focam os erros de leitura podem ajudar a compreender a forma como as crianças aprendem a ler e as estruturas chave dos componentes da aprendizagem da leitura (Ávila et al., 2009; Goikoetxea, 2006). Os tipos de erros de leitura permitem perceber quais as estratégias de leitura que a criança utiliza no processo da leitura, ou seja permite detetar qual a rota utilizada: via lexical ou fonológica (leitura lexical ou leitura fonológica) (Pinheiro, 2008).

A investigação dos fatores que exercem influência no reconhecimento de palavras isoladas tem sido baseada no desempenho na leitura, na análise dos tipos de erros, mas também pelo estudo dos acertos/erros produzidos de acordo com diferentes variáveis psicolinguísticas, tais como: palavras de alta e baixa frequência de ocorrência, palavras regulares e irregulares; não-palavras e palavras que variam na sua extensão (número de letras/sílabas).

Segundo Coltheart (2005), a análise das características das palavras produz efeitos na leitura oral de palavras que servem para avaliar quais os componentes do modelo de dupla via que estão a ser utilizados pelo leitor.

No que toca à regularidade, segundo o modelo de dupla via, o processo fonológico, por basear-se em regras de correspondência grafema-fonema, é adequado para a leitura de palavras regulares e não para a leitura de palavras irregulares. As palavras regulares podem, portanto, ser lidas corretamente tanto pelo processo lexical como pelo fonológico (Pinheiro, 1994; Pinheiro, Lúcio & Silva, 2008). Segundo o mesmo modelo, os leitores que usam preferencialmente a via lexical têm maior facilidade em ler palavras irregulares do que na leitura de pseudopalavras, enquanto leitores que usam preferencialmente a via fonológica têm maior facilidade na leitura de palavras regulares e pseudopalavras do que na leitura de palavras irregulares. Salles & Parente (2007) verificaram que no 2º ano de escolaridade existe um efeito de regularidade. Isto é, as crianças usaram preferencialmente a rota fonológica, embora se tenha evidenciado o uso das duas rotas.

Para Sucena e Castro (2005), a leitura de palavras irregulares exige o acesso ao léxico, porque não tem por base as regras de correspondência grafema-fonema. Deste modo, o efeito da regularidade, ou seja, palavras regulares lidas melhor que palavras irregulares, revela o recurso a estratégias fonológicas. As autoras realizaram um estudo com crianças do 1º ao 4º ano de escolaridade, que pretendia investigar o efeito da consistência ortográfica na acuidade e tempo de reação na leitura de palavras e pseudo-palavras, bem como perceber quais as estratégias que os sujeitos utilizavam (fonológicas ou lexicais). As autoras verificaram que existia um efeito de regularidade ao longo dos anos, mas que as crianças utilizavam em paralelo os dois tipos de estratégias, tanto fonológicas como lexicais.

Fernandes et. al (2008) realizaram um estudo com crianças portuguesas do 1º ano. Através da avaliação em dois momentos na leitura e escrita de palavras e pseudo-palavras, verificaram um efeito de regularidade e de complexidade grafémica, indicando que as crianças dependem do processo de conversão grafema-fonema para a leitura de palavras. Estas crianças aumentaram, também, os seus erros de regularização ao longo do ano, o que suporta a utilização de estratégias fonológicas. Sprenger-Charolles, Siegel e Bonnet (1998), também, verificaram no final do 1º ano, em crianças francesas, um aumento dos erros de regularização, bem como um efeito de frequência.

Neste sentido, é possível compreender e interpretar as diferenças encontradas entre os dois primeiros anos de escolaridade, relacionadas com a evolução do processo de aprendizagem da leitura e com a consolidação de conhecimentos e regras, que caracterizam este processo.

No que diz respeito, agora, ao parâmetro psicolinguístico da frequência, podemos dizer que este consiste em avaliar o efeito da leitura de palavras frequentes e pouco frequentes no desempenho em leitura. O efeito de frequência consiste na tendência para haver melhor desempenho na leitura de palavras frequentes em detrimento das palavras pouco frequentes (Pinheiro, 1994), sendo um indicador do uso do processo lexical (Lúcio & Pinheiro, 2011).

Num estudo onde foi avaliado o efeito de frequência na leitura oral de palavras em alunos do 5º ano com e sem dificuldades de leitura, Davies e colaboradores (2012) encontraram um efeito de frequência na leitura o que indica um uso do procedimento lexical, demonstrando o impacto do conhecimento lexical na leitura numa ortografia transparente.

López e González (1999) analisaram o tipo de erros em função da frequência, extensão, lexicalidade e posição das sílabas nas palavras, através da leitura oral de palavras e não-palavras. O estudo foi realizado com crianças com um desenvolvimento normal na leitura e com crianças com dificuldades de leitura do 3º e 4º ano de escolaridade. Verificaram que as crianças com dificuldades na leitura cometem maior número de erros na leitura de palavras pouco frequentes, palavras longas e não-palavras. Os autores verificaram, também, que existe diferenças no número de erros entre as crianças com desenvolvimento normal e com dificuldades na leitura e, especificamente no que diz respeito aos processos sublexicais. Sendo que estas últimas têm maiores dificuldades na leitura de palavras que exigem elevado processamento fonológico. Este tipo de estudo mostra-se interessante pelo facto de estudar os tipos de erro em função de parâmetros psicolinguísticos na leitura oral de palavras, o que geralmente tem sido tratado na literatura de forma separada. Desta forma, no nosso estudo pretendemos analisar os tipos de erros dados por crianças em início de escolaridade – 1º e 2º ano de escolaridade – em português europeu e estudar a sua relação com variáveis psicolinguísticas da regularidade e frequência. Para tal, partimos das seguintes hipóteses:

H1: Existem diferenças significativas nos erros fonológicos e lexicais, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, numa prova de leitura oral de palavras.

H2: Existem diferenças significativas nos erros fonológicos e lexicais em função da frequência das palavras, quer no 1º quer no 2º ano de escolaridade.

H3: Existem diferenças significativas nos erros fonológicos e lexicais em função da regularidade das palavras, quer no 1º quer no 2º ano de escolaridade.

MÉTODO

Participantes

Neste estudo participaram 312 alunos de ambos os sexos. Desse total, 175 alunos frequentavam o 1º ano de escolaridade e 137 alunos o 2º ano de escolaridade, com uma média de idades de 88 meses ($M= 88,38$; $DP=7,049$). O estudo foi realizado em seis escolas da rede pública e privada de ensino, que atende uma população de classe socioeconómica entre média-baixa e média-alta. Foram excluídas crianças com necessidades educativas especiais. Todas as crianças estavam autorizadas a participar neste estudo.

Instrumentos

Com o objetivo de avaliar a precisão e o tipo de erros, de palavras isoladas, em crianças do 1º e do 2º ano de escolaridade, foi utilizada uma parte da Prova de Leitura Oral de Palavras (Alves Martins & Simões, 2008).

Foi aplicada uma lista de 16 palavras que variam em função da regularidade, da frequência, da dimensão e da estrutura silábica.

Estas palavras foram classificadas segundo a regularidade para a leitura (consistência na relação grafema-fonema). Entre as 16 palavras que fazem parte da lista, 8 palavras são regulares e 8 palavras são irregulares (regulares com regra e irregulares). Nesta lista existem consoantes em posição inicial, vogais nasais, ditongos nasais, dígrafos vocálicos, dígrafos consonânticos, assim como diferentes correspondências grafo-fonológicas que são mais problemáticas em leitura no português da Europa. No que concerne à frequência, analisada a partir dos dados do "Léxico multifuncional computadorizado do português contemporâneo" – CORLEX (Nascimento et. al., 2000; cit. por Alves Martins & Simões, 2008) 8 são palavras pouco frequentes e 8 são palavras frequentes. Por último, relativamente à estrutura silábica, a prova apresenta palavras com diferentes formatos silábicos. Deste modo, a prova contém sílabas CV (ex. "la" em lavrador), sílabas VC (ex. "ir" em irmão), sílabas CVC (ex. "dis" em disco), sílabas CCV (ex. "cla" em clarão) e sílabas CCVC (ex. "cris" em cristal).

Procedimentos

A lista de palavras foi administrada individualmente. A prova foi apresentada em suporte de papel. Foram dadas as seguintes instruções: "Lê, em voz alta, as palavras que se seguem, o melhor que tu fores capaz e o mais rapidamente que conseguires."

Foi registada a forma como cada palavra foi lida e gravada a leitura através de um gravador áudio, o que permitiu, para além de avaliar a correção da leitura, analisar o tipo de erros cometidos. Cada resposta correta foi cotada com 1 ponto, podendo os resultados variar de 0 a 16 pontos. Não foi dado feedback corretivo.

Os erros foram classificados em duas categorias: fonológicos e lexicais. Considerou-se erros do tipo fonológico quando a criança faz erros que resultem em não-palavras, que se caracterizam por alterações, adições, omissões, inversões na relação grafema-fonema, ou desrespeito pelas regras contextuais. Considerou-se como erros lexicais, quando uma palavra-alvo é lida como outra palavra real, sendo esta leitura provocada por proximidade ortográfica com a palavra-estímulo ou por efeito de vizinhança. Poderá também, ocorrer erros deste tipo por semelhança com o significado ou derivação da palavra – alvo.

RESULTADOS

A análise dos resultados dos erros de leitura das crianças do 1º e 2º ano de escolaridade divide-se em duas partes: iremos em primeiro lugar comparar o 1º e o 2º ano de escolaridade em termos dos erros fonológicos e lexicais Iremos seguidamente analisar os erros de leitura em cada ano de escolaridade em função da regularidade e frequência das palavras lidas.

Erros fonológicos e lexicais

Para compreender se existiam diferenças na frequência dos tipos de erros, em cada um dos dois primeiros anos de escolaridade, foram analisados os erros de leitura da lista de palavras. Para isto, classificou-se os erros em fonológicos e lexicais.

Apresentam-se as médias dos erros fonológicos e lexicais para o 1º e 2º ano de escolaridade no quadro 1.

De modo a efetuar a comparação entre o 1º e 2º ano de escolaridade, foram realizados dois testes t de Student para amostras independentes, tendo como variável independente o ano de escolaridade e como variáveis dependentes os erros lexicais e os erros fonológicos.

Os resultados mostram que existem diferenças significativas nos erros fonológicos entre o 1º e o 2º ano de escolaridade ($t(251,70)=10.44$; $p=.000$), sendo que no 1º ano existe um maior número de erros fonológicos em comparação com o 2º ano.

Quanto aos erros lexicais, também pudemos verificar diferenças estatisticamente significativas entre o 1º e 2º ano de escolaridade ($t(173,58)=-4.46$; $p=.000$), em que no 2º ano as crianças obtêm uma média de erros lexicais superior em relação aos alunos do 1º ano de escolaridade.

Quadro 1. Média e desvio-padrão de erros fonológicos e lexicais no 1º e 2º ano de escolaridade

Ano de Escolaridade	Erros Fonológicos		Erros Lexicais	
	M	SD	M	SD
1º ano	7.11	5.41	0.07	0.25
2º ano	2.34	2.39	0.31	0.60

Tipo de erros em função da frequência e da regularidade

De modo a estudar a relação entre o tipo de erros cometidos e as características de regularidade e de frequência das palavras da prova, foi calculado o número de erros fonológicos e lexicais cometidos tanto nas palavras regulares como nas irregulares, bem como nas palavras frequentes e pouco frequentes.

Apresentamos no quadro 2 as médias relativas aos erros fonológicos e lexicais em relação à frequência das palavras.

No 1º ano de escolaridade, verificámos que não existem diferenças significativas no número de erros fonológicos cometidos nas palavras frequentes e pouco frequentes ($t(174)=-1.57$; $p=.118$.) mas que existem diferenças significativas nos erros lexicais ($t(174)=2.95$; $p=.004$) existentes em maior número nas palavras frequentes.

No 2º ano, verificámos que existem diferenças significativas no número de erros fonológicos cometidos nas palavras frequentes e pouco frequentes ($t(136)=-8.37$; $p=.000$), sendo que a média de erros fonológicos é maior nas palavras pouco frequentes.

Em relação aos erros lexicais, constatamos que existem diferenças significativas em função da frequência das palavras ($t(136)=2.61$; $p=.010$), registando-se uma média superior nas palavras frequentes.

Quadro 2. Média e desvio-padrão de erros fonológicos e lexicais em função da frequência das palavras

Tipo de erros vs Frequência	1º ano		2º ano	
	M	SD	M	SD
Erro Fonológicos				
Palavras Frequentes	3.47	2.84	0.81	1.19

Palavras	Pouco	3.63	2.73	1.52	1.39
Frequentes					
Erros Lexicais					
Palavras Frequentes		0.06	0.24	0.23	0.51
Palavras	Pouco	0.00	0.07	0.09	0.33
Frequentes					

Em seguida, aplicamos dois testes t de Student para amostras emparelhadas para estudar a variável erros em função da regularidade.

Apresentamos no quadro 3 as médias relativas aos erros fonológicos e lexicais em relação à regularidade das palavras.

Realizamos dois testes t de Student para amostras emparelhadas para estudar a variável erros em função da regularidade. No 1º ano de escolaridade, verificámos que existem diferenças significativas no número de erros fonológicos cometidos nas palavras regulares e irregulares ($t(174) = -9.42; p = .000$), sendo que a média de erros fonológicos é maior nas palavras irregulares.

Em relação aos erros lexicais, constatamos que não existem diferenças significativas ($t(174) = -0.57; p = .565$).

No 2º ano, verificámos que existem diferenças significativas no número de erros fonológicos cometidos nas palavras regulares e irregulares ($t(136) = -7.15; p = .000$), sendo que a média de erros fonológicos é maior nas palavras irregulares, tal como acontece com o 1º ano de escolaridade.

Em relação aos erros lexicais, constatamos que não existem diferenças significativas ($t(136) = -0.54; p = .592$).

Quadro 3. Média e desvio-padrão de erros fonológicos e lexicais em função da regularidade das palavras

Tipo de erros vs Regularidade	1º ano		2º ano	
	M	SD	M	SD
Erro Fonológicos				
Palavras Regulares	3.06	2.90	0.79	1.24
Palavras Irregulares	4.05	2.67	1.54	1.44
Erros Lexicais				
Palavras Regulares	0.28	0.16	0.15	0.37
Palavras Irregulares	0.40	0.19	0.16	0.39

DISCUSSÃO

Em relação à primeira hipótese que colocamos, na qual pressupomos que iriam existir diferenças significativas nos erros fonológicos e lexicais, entre o 1º e o 2º ano de escolaridade, podemos concluir que esta hipótese foi confirmada. Com efeito, quer no 1º quer no 2º ano de escolaridade há um maior número de erros fonológicos do que lexicais.

Quando se comparam o 1º com o 2º ano verifica-se que há mais erros fonológicos no 1º ano e maior número de erros lexicais no 2º ano de escolaridade.

Estes resultados estão de acordo com trabalhos de outros autores onde se verificou que os alunos, com o aumento da escolaridade, cometeram mais erros por troca com palavras visualmente semelhantes (Ávila et al., 2009). À luz do modelo de dupla via estes resultados podem ser interpretados como apoiando a predição do modelo, no sentido em que apontam para um aumento do uso das estratégias lexicais à medida que existe progressão na escolaridade.

Em relação à segunda hipótese, isto é, que existiriam diferenças significativas nos erros fonológicos e lexicais em função da frequência das palavras, quer no 1º quer no 2º ano de escolaridade podemos afirmar que foi confirmada a hipótese.

Em primeiro lugar, no 1º ano de escolaridade, verificámos que não existem diferenças significativas no número de erros fonológicos cometidos nas palavras frequentes e pouco frequentes, mas que existe maior número de erros lexicais nas palavras frequentes. No 2º ano de escolaridade, verificámos que existem mais erros fonológicos nas palavras pouco frequentes e mais erros lexicais nas palavras frequentes. Em contraste com a inexistência de um efeito de frequência no 1º ano de escolaridade em relação aos erros fonológicos, em relação aos erros lexicais já se verifica um efeito de frequência. No 2º ano verifica-se um claro efeito de frequência, em que podemos observar uma maior acuidade na leitura de palavras frequentes. Podemos concluir que se começa a evidenciar no 1º ano e que se continua a verificar no 2º ano, a maior incidência de erros lexicais nas palavras frequentes, o que sugere a utilização da via lexical. Estes resultados estão de acordo com o que Fernandes et. al (2008) encontraram no seu estudo com crianças portuguesas do 1º ano de escolaridade, em que verificaram que estas iniciavam a construção de um léxico ortográfico logo no início de escolaridade.

A terceira hipótese dizia respeito à proposição de que existiriam diferenças significativas nos erros fonológicos e lexicais em função da regularidade das palavras, quer no 1º quer no 2º ano de escolaridade. Esta hipótese foi confirmada em relação somente aos erros fonológicos. Com efeito, verificou-se que nos dois anos de escolaridade há mais erros fonológicos nas palavras irregulares do que nas regulares, não existindo diferenças significativas nos erros lexicais em função da regularidade.

Como verificámos, através do tipo de erro fonológico, tanto no 1º ano como no 2º ano de escolaridade, as crianças leem com maior acuidade as palavras regulares do que as irregulares, o que indica existir um significativo efeito de regularidade. Este efeito também foi encontrado por Sucena e Castro (2008); Pinheiro, Lúcio & Silva (2008). O que denota a utilização preferencial de estratégias fonológicas. Os resultados encontrados em diversos estudos (Salles & Parente, 2007; Pinheiro, 2008) sugerem que a leitura fonológica predomina no início da alfabetização.

Em conclusão, as crianças no 1º e 2º ano de escolaridade recorrem com maior frequência ao uso da via fonológica na leitura das palavras devido ao maior número de erros fonológicos verificados e também ao efeito de regularidade verificado no entanto, já se verifica desde o 1º ano de escolaridade alguma utilização do processo lexical devido a existir um número significativo de erros lexicais nas palavras frequentes. No 2º ano de escolaridade a utilização da via lexical aumenta, verificado pelo número maior de erros do tipo lexical observados neste estudo e também no aumento da capacidade para ler palavras frequentes. É de notar, também, que os erros lexicais ocorrem com maior frequência nas palavras frequentes, o que nos indica claramente o recrutamento de estratégias lexicais nesta fase de aquisição da leitura.

Em suma, as crianças do 1º e 2º ano de escolaridade recorrem com maior frequência a estratégias fonológicas na leitura de palavras, no entanto, o uso de estratégias lexicais aumenta com a escolaridade, demonstrando a existência de um léxico ortográfico em construção.

CONTACTO PARA CORRESPONDÊNCIA

Margarida Alves Martins; ISPA-Instituto Universitário, Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041, Lisboa; mmartins@ispa.pt

REFERÊNCIAS

- Alves Martins, M., & Simões, E. (2008). Teste de reconhecimento de palavras para os dois primeiros anos de escolaridade. In A. P. Noronha, C. Machado, L. Almeida, M. Gonçalves, S. Martins & V. Ramalho (Eds.), *Actas da XIII conferência internacional de avaliação psicológica: Formas e contextos*. Braga: Psiquilibrios Edições.
- Ávila, C., Kida, A., Carvalho, C. & Paolucci, J. (2009). Tipologia de erros de leitura de escolares brasileiros considerados bons leitores. *Pró-fono, Out-dez, 21 (4)*. São Paulo.
- Castro Luís, S., & Gomes, I. (2000). *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Coltheart, M. (2005). Modeling reading: The dual route approach. In M. Snowling & Ch. Hulme (Ed.), *The science of reading: A handbook* (pp. 6-23). UK: Blackwell.
- Cossu, G., Shankweiler, D., Liberman, I.Y., & Gugliotta, M. (1995). Visual and phonological determinants of misreading in a transparent orthography. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 7*, 235-256.
- Danielsson, K. (2003). The relationship between grapheme-phoneme Correspondences and reading errors in Swedish beginner's oral reading. *Scandinavian Journal of Educational Research, 47 (5)*, 511-528.
- Davies, R., Rodriguez-Ferreiro, J., Suárez, P., & Cuetos, F. (2012). Lexical and sub-lexical effects on accuracy, reaction time and response duration: impaired and typical word and pseudoword reading in a transparent orthography. *Reading and Writing, 26*, 721-738.
- Defior, S., Martos, F., & Cary, L. (2002). Differences in reading acquisition development in two shallow orthographies: portuguese and spanish. *Applied Psycholinguistics, 23*, 135-148.
- Ellis, A. (1995). *Leitura, escrita e dislexia: Uma análise cognitiva*. (2ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Fernandes, S., Ventura, P., Querido, L., & Morais, J. (2008). Reading and spelling acquisition in European Portuguese: a preliminary study. *Reading & Writing, 21*, 805-821.
- Festas, M. I., Martins, C.S.P., & Leitão, J.A., (2007). Avaliação da compreensão escrita e da leitura de palavras na PAL-PORT: Bateria de avaliação psicolinguística das afasias e de outras perturbações da linguagem para a população portuguesa. *Revista Educação: Temas e Problemas, 4(2)*, 1-18.
- Goikoetxa, E. (2006). Reading errors in first and second-grade readers of a shallow orthography: Evidence from Spanish. *British Journal of Educational Psychology, 76*, 333-350.
- Goswami, U., Gombert, J. E., & Barrera, L. F. (1998). Children's orthographic representations and linguistic transparency: nonsense word reading in English, French and Spanish. *Applied Psycholinguistics, 19*, 19-52.
- Gupta, A., & Jamal, G. (2006). An analysis of Reading errors of dyslexic readers in Hindi and English. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal, 17(1)*, 73-86.
- Morais, J. (1997). *A arte de ler: Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- López, M., & González, J. (1999). Na analysis of the word naming errors of normal readers and Reading disabled children in Spanish. *Journal of research in reading, 22 (2)*, 180-197.
- Lúcio, P., & Pinheiro, A. (2011). Vinte anos de estudo sobre o reconhecimento de palavras em crianças falantes do português: Uma revisão de literatura. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 24(1)*, 170-179.
- Pinheiro, A., Lúcio, P., & Silva, D. (2008). Avaliação cognitiva de leitura: o efeito de regularidade grafema-fonema e fonema-grafema na leitura em voz alta de palavras no português do Brasil. *Psicologia: Teoria e Prática, 10(2)*, 16-30.

- Pinheiro, A., Cunha, C., & Lúcio, P. (2008). Tarefa de leitura de palavras em voz alta: uma proposta de análise dos erros. *Revista Portuguesa de Educação*, 21(2), 115-138.
- Rebelo, D. (1990). *Estudo psicolinguístico da aprendizagem da leitura e da escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Romeira, L., & Alves Martins, M. (2010). Leitura oral de palavras nos dois primeiros anos de escolaridade. In *Actas do I seminário Internacional Contributos da Psicologia em Contextos Educativos* (pp. 1429-1441). Braga: Universidade do Minho.
- Salles, J.F., & Parente, M. P. (2007). Avaliação da leitura e escrita de palavras em crianças de 2ª série : abordagem neuropsicológica cognitiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(2), 220-228.
- Seymour, P. H. K. (1986). *Cognitive analysis of dyslexia*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Sim-Sim, I., & Viana, L. (2007). *Para a avaliação do desempenho em leitura*. Lisboa: GEPE.
- Snowling, M., & Hulme, C. (2005). *The science of reading: A handbook*. UK: Blackwell.
- Sprenger-Charolles, L., Siegel, L.S., & Bonnet, B. (1998). Reading and spelling acquisition in French: The role of phonological mediation and orthographic factors. *Journal of Experimental Child Psychology*, 68, 134-165.
- Sucena, A., & Castro, S. L. (2005). Estratégias fonológicas e ortográficas na aprendizagem da leitura do português europeu. Artigo apresentado no *II Congresso Hispano-Português de Psicologia*.
- Vale, A. P. (2006). Aprender a ler em Português: o tamanho das unidades usadas na descodificação. In *Actas do 6º Encontro Nacional de Investigação em Leitura, Literatura infantil e Ilustração*. Braga: Universidade do Minho.
- Valle-Arroyo, F. (1989). Reading errors in Spanish. In P.G Aaron & R.M. Joshi (Eds.). *Reading and writing disorders in different orthographic systems* (pp. 163-175). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Wimmer, H., & Goswami, U. (1994). The influence of orthographic consistency on reading development: Word recognition in English and German children. *Cognition*, 51, 91-103.