

• **Ensinar a Ler: Progressos da Psicologia no Século XXI**

The Teaching of Reading: Developments in Psychology in the XXI Century

La Enseñanza de la Lectura: Evolución de la Psicología en el Siglo XXI

Maria Regina Maluf¹

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUCSP

Este artigo baseia-se parcialmente na conferência feita no XXXIV Congresso Interamericano de Psicologia, que teve lugar em Brasília, julho de 2013.

Resumo: A Ciência da Leitura, que incorpora contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências, constituiu-se nos últimos 40 anos e vem despertando crescente interesse em todas as instâncias responsáveis pelo ensino da leitura. Embora os sistemas alfabéticos de escrita remontem a três mil anos A. C., grande parte da humanidade ainda não domina a linguagem escrita e isso ocorre em associação com situações de pobreza. Decodificação, ortografia, fluência e compreensão são grandes desafios a serem vencidos na conquista da leitura precisa e fluente, em um processo diretamente relacionado aos métodos de ensino utilizados. Debates em torno dessas questões ocuparam grande parte do século XX e ainda ocupam a cena educacional brasileira. Qual o melhor modo de ensinar a ler com sucesso? Expõe-se aqui a tese de que a Ciência da Leitura logrou avanços que vêm permitindo compreender como funciona o cérebro humano na aprendizagem da leitura em sistemas alfabético-ortográficos, as peculiaridades dos diferentes idiomas e os elementos que deveriam compor as bases de um programa efetivo de ensino da leitura.

Palavras-chave: ciência da leitura; sistema alfabético; psicologia cognitiva; alfabetização.

Abstract: *The Science of Reading, which incorporates contributions from Cognitive Psychology and Neuroscience, has been formed in the past 40 years and can tell us much about how to teach reading. The earliest writings date back to five thousand years and alphabetic systems of writing to three thousand years B.C. However, much of humanity has not yet mastered the written word and this is associated with living in poverty. Decoding, spelling, fluency and comprehension are the major challenges faced by learners with difficulties. What do these skills have to do with teaching methods, the nature of the writing system, or with something inherent to the child? Debates about these issues occupied much of the twentieth century and are still present these days. What is the best way to teach reading successfully? Although there is no conclusive answer, there is abundant evidence and a huge amount of data to answer this question. Such evidence shows us what helps and what does not, and why. The Science of Reading can tell us much about the nature of reading in alphabetic systems, the peculiarities of different languages and the elements that should make up the foundation of an effective program of teaching the written language. It enables us to understand*

¹ Maria Regina Maluf é doutora em Psicologia pela *Université Catholique de Louvain*, com pós-doutorado na *University of California (UCLA)* e no *Institut National de la Recherche Pédagogique, INRP-CRESAS*, Paris. Professora titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, membro do Conselho director da *International Association of Applied Psychology*, membro da Academia Paulista de Psicología. Endereço para correspondência: Rua Dr. Renato Paes de Barros, 227 apto. 12. CEP: 04530-000 São Paulo. Tel. 11-99986.3915. Email: marmaluf@gmail.com

how the human brain works when exposed to reading and how the structure of the alphabetic code, used to spell the different languages, affects the process of teaching to read and write.

Keywords: *the science of reading, cognitive psychology; literacy.*

Resumen: *La Ciencia de la Lectura, que incorpora las aportaciones de la Psicología Cognitiva y de las Neurociencias, se desarrolló en los últimos 40 años y tiene mucho que decirnos acerca de cómo enseñar a leer. Los primeros sistema de escritura han sido inventados hace cinco mil años y los sistemas de escritura alfabética surgieron después, hace más o menos tres mil años. Sin embargo, gran parte de la humanidad todavía no ha accedido a la palabra escrita y eso ocurre en correlación con la situación de pobreza. Decodificación, ortografía, fluidez y comprensión son los principales desafíos que enfrentan los estudiantes con dificultades en la adquisición del lenguaje escrito. Se puede preguntar: estas habilidades tienen algo que ver con los métodos de enseñanza, con la naturaleza del sistema de escritura, o con algo inherente al niño? Los debates sobre estos temas ocuparon buena parte del siglo XX y todavía están presentes en nuestros medios de comunicación. ¿Cuál es la mejor manera de enseñar a leer con éxito? Aunque no hay todavía una respuesta definitiva, se tiene ahora mismo evidencia abundante y gran cantidad de datos para responder a estas preguntas. La Ciencia de la Lectura nos permite entender cómo funciona el cerebro humano cuando se expone a la lectura y la forma como la estructura del código alfabético, utilizado para el registro en diferentes idiomas, afecta el proceso de enseñanza de la lectura y de la escritura.*

Palabras clave: *ciencia de la lectura, psicología cognitiva, alfabetización.*

Introdução

Como podemos ensinar com sucesso a ler e a escrever? A resposta a essa questão envolve um dos mais acirrados e politizados debates na área da educação (Chall, 1967; Adams, 1999). Ler é o primeiro passo no percurso escolar das crianças. Aprender na escola a ler e a escrever é de vital importância para todas as crianças no mundo de hoje, mas é ainda mais importante para as crianças de meios socialmente vulneráveis, para as quais a instituição escolar é muitas vezes a única referência no seu processo de aprendizagem (sobre a importância da escolarização inicial veja-se, por exemplo, o n.1 da *série Child development in developing countries*, de Grantham-McGregor e colaboradores, 2007).

Para ter sucesso na escola as crianças precisam receber ensino apropriado às suas características e necessidades. Dispomos hoje de abundantes evidências de que muitas crianças, sobretudo aquelas provenientes de famílias em risco social, enfrentam dificuldades na escola e não recebem ensino de qualidade, adequado às suas necessidades. Os progressos da Psicologia vêm permitindo conhecer os diferentes estilos de aprendizagem das crianças, o papel dos fatores biológicos e o papel do contexto social, de maneira muito mais precisa do que se

conhecia. Compreender e utilizar as implicações pedagógicas desse conhecimento baseado em evidências é hoje um dos maiores desafios enfrentados por educadores, professores e responsáveis por políticas públicas, que têm em suas mãos o poder de decidir sobre programas e práticas de ensino que atingem as escolas diretamente e em larga escala.

O caráter predominantemente ideológico e politizado das discussões a respeito do ensino da linguagem escrita muitas vezes dificultou ou impediu a tomada de decisões baseadas em evidências de pesquisas (Adams, 1999; Brasil, Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados, 2003). Apesar dessa dificuldade o avanço dos conhecimentos nos últimos 40 anos a respeito dos processos de aprendizagem da leitura e suas bases neuronais, gerou fatos novos que permitiram a emergência da Ciência da Leitura, que incorpora contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências.

Trata-se de entender como lemos, como aprendemos a ler, e, conseqüentemente, de oferecer subsídios para a utilização dos métodos mais eficazes para o ensino bem sucedido da linguagem escrita.

A natureza de nosso sistema de escrita

Em português – assim como em inglês, francês, espanhol – utilizamos um dos sistemas de escrita alfabética disponíveis na atualidade: o latino. O alfabeto latino originou-se do alfabeto grego, que por sua vez é uma forma modificada do alfabeto fenício, ao qual os gregos acrescentaram as vogais (Coulmas, 1989).

Um alfabeto é um conjunto padrão de letras, isto é, de símbolos escritos, que são utilizados para representar os sons da fala. Nosso alfabeto latino é constituído por 26 letras, sendo cinco vogais e 21 consoantes, discriminadas em uma sequência constante, e serve também para fins práticos de designação de objetos em ordem alfabética: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. Lembremos que em português são também utilizados outros sinais, conhecidos como diacríticos, que modificam os sons das letras aumentando a chance de representação satisfatória da fala, mas não se constituem em letras novas (e.g. ~ ^ ´). Aprender as letras do alfabeto é o primeiro passo a ser dado pelos aprendizes do sistema alfabético-ortográfico de escrita (Adams, 1999).

A Psicologia Cognitiva da Leitura propõe-se a desvelar o caminho a ser percorrido pelo aprendiz desde os primeiros passos até a leitura fluente e precisa. É percorrendo diferentes etapas ou fases da leitura que chegamos a ser leitores hábeis, capazes de usufruir da leitura como prática voltada para os mais diversos fins, tanto individuais quanto sociais.

Para aceder à prática da leitura não é suficiente conviver com leitores em uma cultura letrada. Ao contrário, e diferentemente do que ocorre com o desenvolvimento da linguagem oral, a aprendizagem do sistema alfabético-ortográfico de escrita exige mediadores que possam desvelar para o aprendiz o significado e o modo de uso desse sistema de representação gráfica da fala que

é a escrita alfabética. Enquanto que a fala é um produto da evolução biológica, a invenção da escrita só veio a ocorrer nos últimos milênios e é vista, nos dias de hoje, como sendo uma das maiores invenções encontradas na história da humanidade. Ela tornou possível escrever a história humana utilizando símbolos gráficos que permanecem e podem ser interpretados por diferentes pessoas em diferentes tempos e lugares (sobre a história da escrita e dos sistemas alfabéticos de escrita veja-se, por exemplo, Adams, 1999 e Robinson, 1995).

A maior parte dos historiadores admite que a invenção da escrita tem cerca de 5 mil anos e suas origens parecem encontrar-se na Mesopotâmia. Os primeiros símbolos escritos são os pictogramas, isto é, desenhos que representam objetos concretos. Esses símbolos pictográficos evoluíram na direção de escritas alfabéticas, ou seja, de escritas que passaram a utilizar somente sinais para representar os sons da fala. Enfatizamos “somente” sinais, porque os sistemas de escrita de alguma forma inserem a representação do som por meio de sinais. Robinson (1995) relata como se deu o deciframento da Pedra Rosetta, encontrada no Egito em 1799 por soldados franceses, e que é talvez a inscrição mais famosa do mundo: ela continha três inscrições, aparentemente da mesma mensagem. Seu deciframento só ocorreu em 1823, após numerosas tentativas, e avançou definitivamente quando Jean-François Champollion aceitou a premissa de que a escrita hieroglífica, que usava sinais com valor semântico, utilizava também alguns sinais com valor sonoro. Até então se acreditava que as escritas eram semânticas ou fonológicas, não se aceitando que pudessem ser mistas. Assim, muitos estudiosos admitem hoje que um momento essencial da evolução da escrita foi a descoberta do princípio *rebus*, ou seja, o surgimento da ideia de que um símbolo pictográfico poderia ser usado por seu valor fonético. O princípio *rebus* ainda é utilizado quando, por exemplo, produzimos o desenho de um sol ao lado do desenho de um dado para significar a palavra soldado. Assim, a invenção humana que possibilitou grafar os sons da fala (fonemas) utilizando sinais (grafemas), deve ser vista como estando na origem dos sistemas alfabéticos de escrita e parece ter ocorrido há cerca de 3800 anos.

Aprender a ler e escrever é um tipo de aprendizagem que não deriva da simples exposição a materiais escritos. Para que cada indivíduo possa construir sua própria leitura, utilizando para isso o alfabeto, é necessário que ele passe por um processo de alfabetização, que o levará a descobrir e compreender o princípio alfabético utilizado para produzir as escritas que ele será capaz de ler.

Assim, o primeiro passo do aprendiz do sistema de escrita alfabética consiste em conhecer as letras. Mas, é preciso aprender que as letras representam sons, ou seja, aprender as correspondências entre grafemas e fonemas, necessárias para compreender o princípio alfabético. A compreensão do princípio alfabético de escrita, que exige o entendimento de que grafemas representam fonemas, é o passo essencial para que a criança possa progredir em sua aprendizagem. A criança precisa entender que as palavras que falamos são constituídas por

unidades de sons, que são os fonemas. Quando lemos, convertemos sequências de letras em sons. É o processamento cognitivo que converte essas sequências de letras em sons e permite chegar à compreensão. A leitura fluente e compreensiva tem em sua base o domínio do código alfabético. Dessa base depende a rapidez e eficiência no processo de transformação de letras em sons (decodificação e reconhecimento de palavras) e de sons em letras (codificação e produção de palavras escritas).

Em português brasileiro, como em outras escritas alfabéticas, a combinação de vogais e consoantes permite a escrita no nível do fonema, uma vez que essa escrita utiliza grafemas (compostos por uma ou por duas letras, e. g. /x/ pode ser representa-do por x ou ch) para a representação de sons individuais, os fonemas. Assim, o uso do sistema alfabético implica na adoção de uma ortografia que dita regras de combinação de letras para representar os sons da língua falada. Daí a importância da ortografia e de seu ensino.

Contudo, é necessário lembrar que não existem ortografias perfeitamente fonêmicas, isto é, que mantenham uma consistência biunívoca de correspondência entre as letras e os fonemas, de modo a permitir prever com toda exatidão a pronúncia a partir da grafia ou a grafia a partir da pronúncia (Morais, 2013). O que ocorre é que algumas línguas estão mais próximas dessa correspondência ideal (e.g. finlandês, espanhol) enquanto que outras estão muito mais distantes (e.g. inglês, francês). O português pode ser considerado como ocupando uma posição entre o francês e o espanhol (Ziegler & Goswami, 2005). Assim, uma mesma letra pode corresponder a fonemas diferentes, dependendo da língua que ela está representando: por exemplo, a letra j em português e em espanhol representa sons diferentes; a mesma letra pode representar sons diferentes se usada em contextos diversos, como ocorre com o n em nada e em anda. E letras diferentes podem corresponder ao mesmo fonema: s de sinto, c de cinto, ç de aço e ss de passe. Um fonema pode ser realizado por meio de muitas letras; /ch/ em chá; /o/ em eaux (em francês). Aprende-se a ler e a escrever em uma determinada língua, o que per-mite utilizar as regras de combinação entre fonemas e grafemas próprias dessa língua. Lemle (1991) deu excelente contribuição aos professores alfabetizadores brasileiros com seu livro *Guia Teórico do Alfabetizador*, que fornece em termos práticos e muito bem fundamentados, subsídios da maior importância e utilidade para o ensino bem sucedido da linguagem escrita brasileira.

Morais, Leite e Kolinsky (2013) explicam que em português aprendemos a ler em um sistema alfabético, aquele em que a linguagem é representada ao nível da sua estrutura fonêmica. E consideram três condições sequenciais nesse processo de aprender a ler. A primeira é compreender o princípio alfabético, ou princípio de correspondência entre fonemas e grafemas. A segunda consiste em adquirir, progressivamente, o conhecimento do código ortográfico da língua, isto é, o conjunto de regras de correspondência entre grafemas e fonemas que foi historicamente constituído para a língua em questão, e dominar os procedimentos

para codificar e decodificar as palavras. Finalmente a terceira condição consiste em formar um léxico mental ortográfico, que é o conjunto das representações mentais estruturadas da ortografia das palavras que conhecemos e que armazenamos no nosso cérebro.

Essa terceira condição está presente na leitura feita por um leitor hábil, pois as representações estruturadas da ortografia das palavras já estão alojadas na sua memória de longo prazo e são acessadas automaticamente, o que permite o reconhecimento de palavras e a compreensão leitora. Essa é, para a Ciência da Leitura, a forma como os leitores hábeis geralmente leem. Trata-se, portanto, de uma progressão na aprendizagem que começa com a compreensão e uso do sistema alfabético e vai permitir a evolução na direção da leitura fluente, precisa, compreensiva e conseqüentemente prazerosa.

Esse processo pelo qual se aprende a reconhecer palavras é explicado por Ehri (2013), quando descreve as quatro fases de leitura que, segundo ela, surgem durante a aprendizagem: pré-alfabética, alfabética parcial, alfabética completa e alfabética conso-lidada. Na fase alfabética consolidada, é a visão da palavra no momento da leitura que ativa sua pronúncia e seu significado na memória. Esse processamento é possível porque a palavra já foi lida anteriormente e sua grafia já foi armazenada na memória de longo prazo. Assim a leitura pode ocorrer com rapidez e precisão, pois a palavra é lida imedia-tamente por reconhecimento automatizado, como uma unidade inteira.

Mesmo com os limites e dificuldades das relações entre a fonologia e a ortografia, a invenção da escrita alfabética foi revolucionária na história, por ter permitido uma forma de representação com enormes vantagens de clareza e facilidade, quando comparada às escritas precedentes (Morais, 2013). Utilizando um número relativamente pequeno de símbolos, a escrita alfabética permitiu representar tudo o que é falado. Assim a invenção da escrita alfabética exerceu um papel democrático na história, facilitando o acesso a muitas mais pessoas. Nas palavras de Diringer (1968), a escrita alfabética permitiu uma escrita popular, por oposição às escritas teocráticas precedentes.

Um século de debates sobre os métodos de alfabetização

Fornecer as condições necessárias para que todas as crianças possam aprender a ler com precisão e fluência tem que ser o primeiro objetivo de sistemas educacionais comprometidos com a justiça social e a construção da cidadania. É um dever do Brasil, signatário da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que em seu artigo 26 reza: *“a educação é um direito de todas as pessoas e tem por objetivo o pleno desenvolvimento da personalidade humana e o fortalecimento do respeito aos direitos humanos e às liberdades fundamentais”*. Ensinar a ler é uma tarefa prioritária da escola.

O debate acerca de como ensinar a ler e escrever tornou-se mais forte e frequente a partir da primeira metade do século XX, com a democratização do

acesso às escolas, a gratuidade do ensino e a aceitação da ideia de escola para todos.

Uma das contribuições reconhecidas como tendo sido fundamental para o avanço das discussões acerca dos melhores métodos de ensino da linguagem escrita encontra-se no livro de Jeanne Chall, *Learning to Read: The Great Debate* (1967). Partindo da constatação de que, após milhares de estudos até então realizados, continuava sendo impossível afirmar com algum grau de confiança que um método se mostrava melhor do que outro para ensinar a ler e a escrever, Chall empreendeu, nos Estados Unidos, uma vasta e cuidadosa pesquisa sobre métodos de alfabetização nas escolas, cobrindo o período de 1962 a 1965. Como antecedentes, Chall (1967, p. 3) refere as controvérsias que emergiram em 1955, nos Estados Unidos com fortes reflexos na Inglaterra, quando foi publicado o livro de Rudolf Flesch's, *Why Johnny can't Read* (Porque Johnny não consegue ler), que provocou tempestades de reações acaloradas, tanto de aceitação quanto de rejeição. Flesch desafiava as práticas dominantes, que pretendiam iniciar as crianças na leitura por meio de métodos que valorizavam a visão (*Sight Methods*). Em contraposição ele propunha o retorno à abordagem fônica por meio do ensino das correspondências entre letras e sons. Alguns anos depois, em 1958 e em 1961, duas outras publicações se tornaram best-sellers: o livro escrito por Sibyl Terman e Charles Walcutt's, *Reading: Chaos and Cure* (Leitura: Caos e Cura) e o de Walcutt, *Tomorrow's Illiterate* (Os Analfabetos de Amanhã). Neles era feita a mesma crítica aos métodos que enfatizavam a memorização das características visuais das palavras, mostrando que tais métodos estavam equivocados. A controvérsia continuou nos Estados Unidos e também na Inglaterra, com publicações semelhantes. Cresceu então a exigência de pesquisas que fornecessem evidências mais consistentes e completas.

Nesse contexto o projeto de pesquisa de Chall, que se dispunha a analisar criticamente as diferentes abordagens utilizadas na iniciação à leitura nas escolas dos Estados Unidos foi bem recebido e aceito para financiamento. Para execução desse projeto foram visitadas escolas, analisados os materiais, acompanhado o trabalho de muitos professores e feitas comparações experimentais. Os resultados trouxeram contribuições que mostraram claras vantagens dos procedimentos de instrução fônica sobre os métodos globais que ressaltavam as características visuais das palavras. Esses foram achados pioneiros obtidos na década de 60, que têm uma grande importância histórica e também um grande interesse pedagógico atual, visto que, em muitos aspectos, as vantagens da instrução fônica foram reforçadas pelos resultados mais recentes da Psicologia Cognitiva da Leitura (Adams, 1999).

Além das evidências produzidas por pesquisas realizadas, sobretudo em inglês, sobre aprendizagem inicial da escrita (e.g. Snowling & Hulme, 2010), investigações feitas em outras línguas vêm gerando resultados que reforçam teses

da Psicologia Cognitiva da Leitura e têm implicações práticas que sustentam as vantagens da instrução fônica sobre outras práticas de ensino (e.g. Cardoso-Martins, 2013; Defior & Herrera-Torres, 2003; Gombert, 1990; Maluf, 2003; Maluf & Guimarães, 2008; Marin & Legros, 2008; Romdhane, Gombert & Belajouza, 2003). Por outro lado, novos recursos metodológicos, como por exemplo, o uso de imagens cerebrais (Dehaene, 2009; 2012; Ferrand & Ayora, 2009), estão trazendo importantes contribuições e delineando as bases conceituais da Ciência da Leitura.

Em países de economia avançada grandes esforços costumam ser feitos para reunir pesquisadores e professores e definir programas de governo para as escolas, na busca da melhor resposta sobre como ensinar a ler e a escrever. Dentre as várias ações que poderiam ser lembradas registramos, por exemplo, nos Estados Unidos o *NICHD, National Institute of Child Health and Human Development* (2000), que tornou público o relatório conhecido como *National Reading Panel*, cuja síntese dos principais resultados pode ser vista em Ehri, Nunes, Stahl e Willows (2001) e que teve continuidade através do *National Early Literacy Panel* (NELP, 2008). Na França o ONL, *Observatoire National de la Lecture* encarrega-se de reunir resultados de pesquisas que inspiram as orientações governamentais para as escolas (e.g. ONL, 1998; ONL, 2003). Em 1998 o relatório *Apprendre à Lire* desencadeou debates e ações em todo o país que resultaram em novas tendências de aplicação de práticas fônicas no ensino inicial. Na Inglaterra o relatório *National Literacy Strategy: Review of Research and other Related Evidence* (Beard, 1999; Beard, 2000) foi a raiz de grandes mudanças nas práticas de ensino adotadas nas escolas. Em Portugal foi desenvolvido e avaliado o *Plano Nacional de Leitura* (Costa, Pegado, Ávila & Coelho, 2011; Morais, Araujo, Leite, Carvalho, Fernandes & Querido, 2010), que possui clara orientação cognitiva e é baseado em teses coerentes com as que vêm sendo sustentadas pela Ciência da Leitura.

No Brasil ainda estão em vigor os PCNs, Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997 e 1998), elaborados sob a coordenação do Ministério de Educação e Cultura. Esses documentos endossam uma concepção de aquisição da linguagem escrita que é essencialmente compatível com as ideias dos métodos globais (*whole language*), que valorizam a visão em detrimento das correspondências entre letras e sons. Essa concepção encontra sustentação teórica nas teses de Ben Goodman (1965; 1968) e de Frank Smith (1971; 1973) e é mais conhecida entre nós como construtivismo. Está fortemente associada às concepções de Emilia Ferreiro (Ferreiro & Teberosky, 1979), que defende a hipótese da *psicogênese da língua escrita* fazendo uso da noção piagetiana de estágio de desenvolvimento, porém aplicando-a à aprendizagem do sistema de escrita. As hipóteses teóricas sobre uma psicogênese da língua escrita foram amplamente aceitas no Brasil, tanto em políticas públicas quanto em escolas da

rede privada, desde a década de 80. O mesmo ocorreu em outros países da América Latina, como por exemplo, Argentina e Venezuela. Não ocorreu o mesmo em países com grande tradição de pesquisa, onde são fortes as exigências de evidências e comprovações empíricas de resultados. As avaliações em larga escala a respeito da aprendizagem da linguagem escrita nas escolas brasileiras são dramáticas, quer se trate das feitas pelo Governo Federal, como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) ou das feitas por governos estaduais, como por exemplo o SAERJ (Rio de Janeiro), SARESP (São Paulo) e SIMAVE (Minas Gerais).

No Brasil, assim como na maioria dos países da América Latina, o debate acerca dos melhores métodos para ensinar a ler ainda não ocorreu sobre bases amplamente fundamentadas em evidências de pesquisas. Consequentemente, ainda predominam preferências independentes dos resultados obtidos na aplicação dos métodos de ensino da linguagem escrita preferidos no discurso. Um exemplo desse fenômeno pode ser visto em um artigo publicado no Brasil em 2009 (Castedo & Torres, 2011). Nele encontra-se a proposta declarada de traçar um panorama das teorias de alfabetização na América Latina nas décadas de 1980 a 2010. Ao longo do texto as autoras comparam três enfoques (linguagem integral, psicologia cognitiva, psicogênese segundo Emilia Ferreiro) que, em seu entender, dão conta das práticas de ensino mais utilizadas. Na ausência de avaliações de resultados em grande escala, as autoras atribuem o maior mérito ao terceiro enfoque, a psicogênese segundo Emilia Ferreiro, designando-a como sendo “contra a redução da língua escrita a um código de correspondências” e enfatizando que “Ferreiro não se refere apenas à produção de marcas gráficas por parte das crianças mas também à interpretação dessas marcas gráficas”. A fragilidade e a confusão conceitual presentes nesse tipo de escrito falam por si sós, mormente quando nos deparamos com os atrasos e insuficiências dos resultados do ensino inicial da linguagem escrita, fundamentados nesse enfoque, e já sobejamente percebidos nas avaliações e censos dos países que ainda adotam práticas excludentes da instrução fônica, como ainda ocorre no Brasil e em outros países da América Latina.

Recentemente o Governo Brasileiro apresentou ao País, para amplo debate, a versão inicial do que deverá vir a ser a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O documento é apresentado em cinco grandes núcleos que pretendem envolver todas as áreas do conhecimento a serem trabalhadas no ensino fundamental (Brasil, 2015). Espera-se que o documento favoreça os programas e políticas nacionais e locais voltadas para a alfabetização, vista hoje como drama nacional.

Nos países de economia avançada e com melhores resultados na iniciação à leitura, a predominância do paradigma de ensino inicial da linguagem escrita baseado nas teses da linguagem total foi diminuindo nos anos 90. E restringiu-se ainda mais na primeira década do século XXI. As avaliações da aprendizagem

feitas por órgãos internacionais (e.g. PISA, Program for International Student Assessment) que permitem comparações, e as avaliações nacionais, feitas por países que implantaram programas com ênfase na instrução fônica, apontaram melhores resultados associados aos procedimentos fônicos, em diferentes formas concretas (análises que referem alguns aspectos dessa mudança de enfoque podem ser encontradas em Tobias & Duffy, 2009, organizadores da obra *Constructivist Instruction: Success or Failure?*). De acordo com as evidências relatadas por Tunmer (2013), as crianças que dispõem de pouco capital cultural letrado são as que mais se beneficiam da instrução fônica. Estas são crianças que possuem experiências reduzidas de literacia na família, poucas oportunidades de aprendizagem implícita, e as que mais dependem da escola para aprender.

O movimento de mudança de métodos baseados na linguagem total para procedimentos que enfatizam a instrução fônica não parece ter se estendido aos países da América Latina, ao menos de forma predominante. Nesses países o enfoque psicogenético de Emilia Ferreiro inspirou políticas públicas e dominou em muitas escolas na década de 80, e continua a exercer ainda grande influência.

O modo como os adeptos do modelo psicogenético (ou construtivista) se referem à linguagem escrita como expressão da cultura e da criatividade individual exerceu – e continua a exercer – grande fascínio. Contudo suas teses trazem resultados decepcionantes quando sustentam programas de alfabetização. Dito em outras palavras, dificilmente encontram comprovação quando submetidas à prova empírica, sobretudo no ensino de crianças socialmente vulneráveis, que não encontram na família suportes e ajudas de pais e familiares leitores hábeis.

O que de fato se vem verificando é que as crianças submetidas a procedimentos de ensino que valorizam a descoberta ou construção da linguagem escrita em detrimento do ensino explícito da natureza do código alfabético de escrita obtêm desempenho claramente inferior ao apresentado pelas crianças que recebem ensino explícito das relações entre fonemas e grafemas (sobre essa questão veja-se, por exemplo, Adams, 1999; Dehaene, 2012; McCardle & Chhabra, 2004; Brasil, 2003).

Evidências convergentes nas pesquisas sobre linguagem escrita

Numerosas pesquisas, realizadas em diferentes línguas, estão produzindo evidências que mostram as relações entre a cognição humana e a capacidade de leitura, os possíveis efeitos da aprendizagem da leitura sobre outras capacidades cognitivas e as especificidades do processo de aprender a ler e a escrever em sistemas alfabéticos (e. g. Morais e Kolinski, 2010). Desse ponto de vista, aprender a ler e a escrever é um processo que contém ao menos dois componentes essenciais: o domínio do código alfabético (letras e combinações de letras para produzir os sons da fala) e a compreensão (habilidade que é dependente da aquisição da linguagem oral receptiva e expressiva). Assim, para aprender a ler e

a compreender o que se lê, é preciso adquirir consciência explícita da estrutura da linguagem oral, em outras palavras, adquirir habilidades metalinguísticas. São elas que facilitarão a aquisição e uso do princípio alfabético, entendido como conhecimento do fato de que as formas gráficas, a saber, as letras, representam segmentos fonêmicos da fala, de tal modo que letras representam sons e a combinação de letras forma palavras, as quais são unidades significativas da fala.

Os procedimentos de ensino da linguagem escrita devem permitir aos aprendizes o desenvolvimento da metalinguagem, isto é, da capacidade de tomar consciência e refletir sobre a fala (Gombert, 1990), uma vez que as habilidades metalinguísticas estão fortemente associadas à aprendizagem da leitura em sistemas alfabéticos e seu desenvolvimento pode ser incentivado desde os primeiros anos de vida sob a forma de atividades lúdicas envolvendo a linguagem (NELP, 2008).

Pesquisas de intervenção experimental vêm mostrando o poder preditivo das habilidades metalinguísticas no que diz respeito à aprendizagem inicial da leitura, sobretudo das habilidades metafonológicas, como: identificação e produção de rima e aliteração, segmentação de frases em palavras, segmentação de palavras em sílabas e de palavras em fonemas. Santos e Maluf (2010) realizaram uma pesquisa desse tipo, da qual participaram 90 crianças de 5 a 6 anos que frequentavam classes de alfabetização. Foi utilizado um delineamento em três fases, pré-teste, intervenção e pós-teste, com grupos experimentais e controle. Os resultados mostraram o papel facilitador das habilidades metafonológicas no início da aquisição da linguagem escrita e diferentes condições nas quais elas podem ser desenvolvidas.

Enquanto que a consciência fonológica diz respeito à consciência de unidades maiores, tais como sílabas, rimas e aliterações, ou segmentação de sentença em palavras, a consciência fonêmica permite isolar unidades menores, e habitualmente emerge quando a criança começa sua aprendizagem da leitura. Os alunos devem então aprender a distinguir o primeiro fonema das palavras que ouvem (/g/ em gato), reconhecer fonemas idênticos (e.g. /a/ em pipa e em rosa), deletar fonemas (igreja sem o som inicial /i/ fica...?). Crianças que desenvolvem a consciência fonêmica no início da aprendizagem da linguagem escrita obtêm muito maior progresso do que as que não recebem esse tipo de instrução (Ehri, Nunes, Stahl & Willows, 2001; Sargiani, 2013; Siccherino, 2013).

Além de seu papel preventivo, as pesquisas de intervenção, que geralmente vêm sendo feitas em escolas e não em laboratório, têm enorme importância para remediar dificuldades enfrentadas por crianças com defasagem idade/série, que apesar de frequentarem a escola não apresentam desempenho suficiente. Carvalho (2010) investigou os efeitos de um programa de intervenção composto por atividades e jogos visando desenvolver habilidades de consciência fonológica,

sobre a aprendizagem da leitura e da escrita em alunos de 3º e 4º anos do Ensino Fundamental com graves atrasos nessa aprendizagem. A pesquisa foi desenvolvida em três fases: pré-teste, intervenção e pós-teste. Seus resultados confirmaram que o programa de atividades instrutivas em consciência fonológica foi eficaz para desenvolver consciência fonológica e favorecer a aquisição da leitura e da escrita nesses alunos, evidenciando a importância do ensino explícito e sistemático das correspondências entre grafemas e fonemas no início da aprendizagem escolar. Carvalho (2012) realizou intervenção semelhante com crianças de 5º ano do Ensino Fundamental com graves atrasos na aprendizagem da leitura e da escrita. A pesquisa foi feita em uma escola pública, com 19 crianças de 9 a 12 anos, distribuídas em grupo de intervenção e grupo controle. O programa de intervenção foi composto por atividades de ensino das habilidades básicas segundo o preconizado pela instrução fônica e aplicado em 28 sessões. No final da intervenção o pós-teste mostrou significativos progressos na aprendizagem das crianças do grupo de intervenção quando comparadas às do grupo controle, tanto na leitura quanto na escrita de palavras. Foi sustentada a hipótese de eficácia da estratégia pedagógica utilizada, baseada na fonologia, para melhorar a habilidade de leitura e escrita em crianças com grandes atrasos na aprendizagem e que estavam sendo consideradas pela escola como incapazes de aprender. Yacalos (2012) verificou os efeitos de um treino em inferências sobre a habilidade de compreensão de textos em uma turma de 38 alunos de 4º ano do Ensino Fundamental, divididos em grupo de intervenção e de controle. As crianças do grupo de intervenção foram ensinadas a procurar pistas que as levassem a fazer inferências e a justificar as bases geradoras destas inferências, relacionando informações textuais com seu conhecimento de mundo e com outras informações presentes no texto. As crianças que passaram pelo procedimento de intervenção melhoraram significativamente seu desempenho no pós-teste, mostrando assim que as práticas utilizadas são apropriadas e eficazes para desenvolver a compreensão de texto em sala de aula.

Considerações finais

Vamos concluir lembrando que alfabetizar com sucesso é um desafio global, aceito por indivíduos, grupos e governos comprometidos com o direito universal à educação. A Ciência da Leitura mostra que nosso cérebro se adapta à aprendizagem da leitura, mas não está naturalmente programado para ela (Dehaene, 2012). É prioritária e urgente a criação e manutenção de escolas de qualidade para todas as crianças. Alfabetizar com sucesso, nos países da América Latina, é uma questão crucial frente às condições de extrema pobreza de grande parte da população e à precariedade de sistemas nacionais de educação que ainda não receberam atenção prioritária e não dispõem de uma rede de ações baseadas em evidências. O Brasil tem ainda uma taxa de cerca de 10% de

analfabetismo na população de 15 anos ou mais, o que representa 14,2 milhões de pes-soas analfabetas. No entanto mais de 97% das crianças brasileiras estão matriculadas nas escolas, o que justifica a expectativa de que todas aprenderão a ler e poderão tornar-se leitores e escritores hábeis.

Resultados de estudos como, por exemplo, os aqui referidos, apontam consistentemente para a eficácia maior de programas que incluem instrução sistemática sobre correspondências letras-sons, mais especificamente, grafemas-fonemas. Sabe-se, com consistência e coerência, que crianças que passam por esses programas mostram maiores e mais rápidos progressos no reconhecimento e escrita de palavras quando comparadas às que passam por outras formas de ensino. E que essa diferença é ainda maior quando se trata de crianças de meios socioeconômicos desfavoráveis e de portadoras de alguma dificuldade específica. O domínio da linguagem escrita exige esforço por parte do aprendiz e exige também práticas de ensino eficazes, indispensáveis para a geração de leitores hábeis.

Referências

- Adams, M. J. (1999). *Beginning to read. Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Beard, R. (1999). *The National Literacy Strategy: Review of Research and Other Related Evidence*. London: Department for Education and Employment.
- Beard, R. (2000). Research and the National Literacy Strategy. *Oxford Review of Education*, 26, 3-4, 421-436.
- Brasil. Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados (2003). Relatório final do grupo de trabalho Alfabetização Infantil: os novos caminhos. Em: *Seminário O Poder Legislativo e a Alfabetização Infantil: Os Novos Caminhos*. Brasília. Disponível em: www2.camara.gov.br/comissoes/cec/relatorios/Relat_Final.pdf
- Brasil. MEC, Ministério da Educação. (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais* (1ª a 4ª séries). Brasília: MEC/SEF, 10 volumes.
- Brasil. MEC, Ministério da Educação. (1998). *Parâmetros Curriculares Nacionais* (5ª a 8ª séries). Brasília: MEC/SEF, 10 volumes.
- Brasil. MEC, Ministério da Educação. (2015). Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/SEF. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio#conteudo-principal>. (Acessado em setembro 2015).
- Cardoso-Martins, C. (2013). Existe um estágio silábico no desenvolvimento da escrita em português?: Evidência de três estudos longitudinais. Em: M. R. Maluf & C. Cardoso-Martins. (Orgs.). *Como se aprende a ler e a escrever*. Porto Alegre: Editora Penso.
- Carvalho, L. M. M. (2010). *Consciência fonológica e sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita: Melhor prevenir do que remediar*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

- Carvalho, D. K. S. S. (2012). *Fonologia e alfabetização: Efeitos de um programa de intervenção para recuperação de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental com atrasos na aprendizagem da linguagem escrita*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Castedo, M. & Torres, M. (2011). Panorama das teorias de alfabetização na América Latina nas últimas décadas (1980-2010). *Cadernos Cenpec*, 1(1), 87-126.
- Chall, J.S. (1967). *Learning to read: The great debate*. New York: McGraw-Hill.
- Costa, A F., Pegado, E., Ávila, P. & Coelho, A. R. (Coord.) (2011). *Avaliação do Plano Nacional de Leitura: os primeiros cinco anos*. Lisboa: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE). Disponível em: http://www.gepe.min.edu.pt/np4/?newsId=364&fileName=PNL_5anos.pdf.
- Coulmas, F. (1989). *The writing systems of the world*. Oxford: Basil Blackwell Publishers Ltd.
- Defior, S. & Herrera-Torres, L. (2003). Les habiletés de traitement phonologique des enfants prélecteurs espagnols. Em: M. N. Romdhane, J. E. Gombert & M. Belajouza (2003). *L'apprentissage de la lecture: Perspectives comparatives*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Dehaene, S. (2009). *Reading in the Brain*. London: Penguin Books.
- Dehaene, S. (2012). *Os Neurônios da Leitura*. Porto Alegre: Penso.
- Diringer, David. (1968). *The Alphabet: A key to the history of mankind*. London: Hutchinson.
- Ehri, L. C. (2013). Aquisição da habilidade de leitura de palavras e sua influência na pronúncia e na aprendizagem do vocabulário. Em: M. R. Maluf & C. Cardoso-Martins. (Orgs.). *Como se aprende a ler e a escrever*. Porto Alegre: Editora Penso.
- 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(3), 393-447.
- Ferrand, L. & Ayora, P. (2009). *Psychologie cognitive de la lecture: Reconnaissance des mots écrits chez l'adulte*. Bruxelles: De Boeck
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- Gombert, J. E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris: PUF.
- Goodman, K. S. (1965). A linguistic study of cues and miscues in reading. *Elementary English*, 42, 639-643.
- Goodman, K. S. (1968). *The psycholinguistic nature of the reading process*. Detroit: Wayne State University Press.

- Guimarães, S. R. K. & Maluf, M. R. (Eds.). (2008). *Desenvolvimento da Linguagem Oral e Escrita*. Curitiba: Editora UFPR.
- Grantham-McGregor S., Cheung Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter L. & Strupp B. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet*, 369(6), 60-71.
- Lemle, M. (1991). *Guia teórico do alfabetizador*. 5.ed. São Paulo: Ática. (Série Princípios).
- Maluf, M. R. (Org.). (2003). *Metalinguagem e aquisição da escrita: contribuições da pesquisa para a prática da alfabetização*. São Paulo, Casa do Psicólogo.
- Maluf, M. R., Zanella, M. S. & Pagnez, K. S. M. M. (2006). Habilidades metalingüísticas e linguagem escrita nas pesquisas brasileiras. *Boletim de Psicologia*, LVI(124), 67-92.
- Maluf, M. R. & Guimarães, S. K. (Org.). (2008). *Desenvolvimento da linguagem oral e escrita*. Curitiba: UFPr.
- Marin, B. & Legros, D. (2008). *Psycholinguistique cognitive: Lecture, compréhension et production de texte*. Bruxelles: De Boeck
- McCardle, P. & Chhabra, V. (Eds). (2004). *The voice of evidence in reading research*. London: Paul Brooks Publishing.
- Morais, J., Araújo, L., Leite, I., Carvalho, C., Fernandes, S. & Querido, L. (2010). *Estudo Psicolinguístico Estabelecimento de Níveis de Referência do Desenvolvimento da Leitura e da Escrita do 1º ao 6º ano de Escolaridade*. Disponível em: http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/PNLEstudos/uploads/ficheiros/psico_15fev.pdf
- Morais, J. & Kolinsky, R. (2010). Literacy and Cognitive Change. Em: M. Snowling & C. Hulme (Eds) (2010). *The science of reading: A handbook*. New York: Blackwell, pp.188-203.
- Morais, J. (2013). *Criar Leitores. Para professores e educadores*. Barueri: Manole.
- Morais, J., Leite, I. & Kolinsky, R. (2013). Entre a pré-leitura e a leitura hábil: Condições e patamares da aprendizagem. Em: M. R. Maluf & C. Cardoso-Martins. (Orgs.). *Como se aprende a ler e a escrever*. Porto Alegre: Editora Penso.
- NELP, National Early Literacy Panel. (2008). *Developing early literacy: Report of the national early literacy panel*. Washington, DC.: National Institute for Literacy
- NICHD, National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction (NIH Publication No. 00-4769)*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

- ONL, Observatoire National de la Lecture (1998). Ministère de la Jeunesse, de l'Éducation Nationale et de la Recherche/Apprendre à Lire. Paris: CNDP et Éditions Odile Jacob.
- Robinson, A. (1995). *The story of writing: Alphabets, hieroglyphs & pictograms*. London: Thames and Hudson.
- Romdhane, M. N.; Gombert, J. E. & Belajouza, M. (2003). *L'apprentissage de la lecture: Perspectives comparatives*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Santos, M. J. & Maluf, M. R. (2010). Consciência fonológica e linguagem escrita: Efeitos de um programa de intervenção. *Educar em Revista*, 38, 57-71.
- Sargiani, R. (2013). *Amplitude visuoatencional, consciência fonêmica e desempenho em leitura: Um estudo transversal com alunos do ensino fundamental*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Siccherino, L. A. F. (2013). *Primeiras fases da alfabetização: Como a intervenção em consciência fonêmica ajuda as crianças na aprendizagem inicial da leitura*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Smith, F. (1971). *Understanding reading: A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Smith, F. (1973). *Psycholinguistics and reading*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Snowling, M. & Hulme, C. (2010). *The science of reading: A Handbook*. New York: Blackwell.
- Tobias, S. & Duffy, T. M. (Eds.) (2009). *Constructivist Instruction: Success or Failure?* New York: Routledge.
- Tunmer, W. (2013). Como a Ciência Cognitiva forneceu as Bases Teóricas para Resolução do Grande Debate sobre Métodos de Leitura em Ortografias Alfabéticas. Em: M. R. Maluf & C. Cardoso-Martins. (Orgs.). *Como se aprende a ler e a escrever*. Porto Alegre: Editora Penso.
- Yacalos, I. C. P. (2012). *É sendo ensinado que se aprende: Resultados de um treino em inferências na compreensão de textos de crianças do 4º ano*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131, 3–29.

Recebido: 06/10/2015 / Corrigido: 12/10/2015 / Aceito: 13/10/2015.