

# Ensino e Aprendizagem da Leitura Fundamentos e Aplicações

João Lopes

Universidade do Minho

### Resumo

O ensino da leitura, para ser eficaz, envolve o conhecimento de aspectos específicos da aprendizagem da leitura, bem como de métodos e técnicas do domínio da didáctica. Entre os primeiros, conta-se o conhecimento da génese e funcionamento do sistema alfabético de escrita, das relações entre a fala e a escrita e conhecimentos de fonologia. É também crucial perceber o papel da automaticidade no reconhecimento de palavras, e da fluência, na compreensão de texto, entre outros. Quanto aos métodos, é necessário ter informação sobre a forma mais eficaz de ensinar a ler, tendo em conta a arquitectura do sistema alfabético, os processos cognitivos que sustentam a aprendizagem da leitura e os limites da memória no processamento da informação escrita. Sem esquecer, naturalmente, o impacto emocional e relacional que a aprendizagem da leitura (e, principalmente, o seu fracasso) tem nas crianças.

*Palavras-chave: ensino; leitura; descodificação; fluência, compreensão.*

## I. Ensino e aprendizagem da leitura

### O que é importante saber sobre o ensino da leitura?

O ensino da leitura é fundamental para o sucesso escolar e acadêmico dos alunos, em geral, e mais ainda, para os alunos de níveis socio-econômicos baixos ou para alunos com níveis de desenvolvimento linguístico elementar. Para que o ensino seja eficaz, os professores devem possuir um conjunto alargado de conhecimentos, desde conceitos relativos à relação entre a fala e a escrita (e.g., consciência fonémica, descodificação, fluência, ortografia, morfossintaxe), à literatura ou à avaliação da leitura e da escrita. Devem por outro lado, ser capazes de aplicar este conhecimento ao trabalho diário com os alunos (Lipp et al., 2016; Oliveira et al., 2019).

Allington (2002) estudou a actuação de alguns dos melhores professores americanos, tendo concluído que os esses professores (1) *despendem, usualmente, metade do tempo de ensino com tarefas de leitura e escrita, por contraponto à média das salas de aula, em que o tempo gasto com essas tarefas oscila entre 10-20%*; (2) *utilizam textos adaptados ao nível de competência dos alunos*; (3) *modelam o raciocínio dos alunos, quando estes tentam descodificar palavras ou compreender o texto*; (4) *encorajam as conversas acerca das tarefas de sala de aula, estimulando as estratégias de resolução de problemas*; (5) *envolvem os alunos em tarefas prolongadas, que se podem estender por diversos dias*; (6) *classificam os trabalhos, reflectindo simultaneamente a realização e o esforço dos alunos*. Estes seis pontos evidenciam aquilo que a investigação tem demonstrado, sobre o ensino em geral, e sobre o ensino da leitura e da escrita, em particular: o bom ensino é focado, os materiais utilizados estão ao nível dos alunos e os professores desafiam cognitivamente os alunos (e.g., Inda-Caro et al., 2019; Plöger et al., 2019; van der Pers & Helms-Lorenz, 2019).

O ensino da leitura requer uma ampla gama de conhecimentos por parte dos professores. Alguns desses conhecimentos são gerais, outros são específicos, de acordo com a clássica definição de Shulman (1986a, 1986b). Shulman considera que, para ensinarem eficazmente, os professores devem ter conhecimentos específicos acerca das matérias que ensinam (conhecimento disciplinar específico), devem ter conhecimento pedagógico geral, devem ter conhecimento curricular (CC), e devem ainda ter conhecimentos sobre as características dos alunos, sobre o contexto em que ensinam, sobre o sistema educativo, etc. Os três primeiros tipos de conhecimentos são considerados indispensáveis e complementares. Shulman utilizou ainda o conceito de “conhecimento de conteúdos pedagógicos” (“teachers’ pedagogical content knowledge”) para denominar a confluência entre o conhecimento dos conteúdos (por exemplo, acerca da leitura) e da instrução (didáctica).

O conhecimento disciplinar específico (CDE) refere-se à quantidade e tipo de conhecimentos que o professor possui acerca da escrita, das relações entre a escrita e a fala ou de modelos de aprendizagem da leitura. O conhecimento pedagógico geral (CPG) refere-se à maneira como a matéria (neste caso, a leitura) é representada, apresentada e formulada, tornando-a compreensível para os alunos. Inclui ainda conhecimentos de organização e gestão de sala de aula, que permitem maximizar o tempo de ensino disponível, ou de métodos de ensino da leitura. O CPG é, pois, um conhecimento do domínio da didáctica. Traduz a ideia de que, para ser professor, não basta conhecer a matéria. É necessário saber transmiti-la, tendo sempre em atenção o nível dos alunos.

Lev Vigotsky (1930) utilizou os conceitos de “scaffolding” (“cimbramento”, em português) e de zona de desenvolvimento proximal, para se referir à necessidade de a instrução ser fornecida a um nível superior ao conhecimento dos alunos, desafiando-os, mas a um nível não demasiado elevado, para não os desanimar. Estes conceitos são, ainda hoje, amplamente utilizados no ensino e noutras áreas (e.g., Albuquerque & Martins, 2020; Haataja et al., 2019; Larsen, 2020; Poznahovska Feuer, 2020; Xu, 2020).

O conhecimento curricular (CC) diz respeito à inserção da leitura e da escrita na estrutura de conteúdos do ensino básico, aos materiais disponíveis para a instrução e às circunstâncias em que os materiais e os programas de instrução devem ser utilizados. Para Shulman (2004), o CC é a “matéria médica da pedagogia”, a farmacopeia para as limitações de conhecimento dos alunos.

O conceito genérico de “conhecimento de conteúdos pedagógicos”, aplicado ao ensino da leitura e da escrita, refere-se à melhor forma de ensinar os alunos a ler e a escrever (König & Pflanzl, 2016; Oppermann et al., 2016). Um professor dos primeiros anos do ensino básico terá que ter bons conhecimentos acerca da operação cognitiva que é a leitura, acerca dos melhores métodos de instrução da leitura e a sensibilidade para adequar os métodos, o ritmo e o nível da instrução, aos alunos (Bowers, 2020; Jian, 2019; Torppa et al., 2019; Vaughn, 2019). Para além disso, o professor terá, na medida do possível, de adaptar a instrução à variedade de ritmos de aprendizagens dos alunos. Esta adaptação é seguramente das tarefas mais difíceis para um professor, até porque, ao contrário do que intuitivamente se poderá pensar, o bom ensino aumenta a variância entre os alunos, não a diminui (Kauffman, 2002). Consegue, porém, prover o avanço significativo de todos os alunos, até porque dedica uma particular atenção ao desempenho individual. Os bons professores sabem em que ponto se encontram os alunos, porque realizam avaliações regulares, e procuram que todos os alunos beneficiem do melhor ensino possível, incluindo compensações específicas, se necessário (Donegan et al., 2020; Gersten et al., 2020; Lingwood et al., 2020; Roberts et al., 2020).

A gestão das diferenças entre os alunos é considerada um dos maiores, se não mesmo o maior desafio, que se coloca a um professor. No que diz especificamente respeito à aprendizagem da leitura, o aumento do diferencial entre os alunos mais fracos e a média do grupo de pares, foi denominado por

Keith Stanovich, psicólogo e investigador canadiano, “Efeito Mateus” (Stanovich, 1986). Este efeito suscitou um grande interesse entre os investigadores, tendo sido alvo de múltiplas replicações e estudos (e.g., Bast & Reitsma, 1998; Cain & Oakhill, 2011; Pfof et al., 2014; Protopapas et al., 2016; Scarborough & Parker, 2003). O primeiro a utilizar o termo terá sido o sociólogo Robert K. Morton, em 1968, para caracterizar o aumento do diferencial entre pessoas com mais posses e pessoas com menos posses. Esta denominação foi retirada da parábola bíblica dos talentos. “Tirai-lhe, pois, o talento e dai-o ao que tem os dez talentos; porque a todo o que tem, dar-se-lhe-á, e terá em abundância; mas ao que não tem, até o que tem será tirado. Ao servo inútil, porém, lançai-o nas trevas exteriores; ali haverá o choro e o ranger de dentes.» (Mateus 25:14-30). Por vezes esta parábola é simplificada e apresentada como “os ricos ficam cada vez mais ricos e os pobres ficam cada vez mais pobres”. Na leitura, e noutras aprendizagens escolares, a analogia parece aplicar-se. Assim, ao contrário do que por vezes se afirma, a passagem do tempo agrava a situação, não a melhora, já que a aprendizagem da leitura não depende da maturação, mas sim do ensino e também porque os conhecimentos mais elementares são indispensáveis para a aprendizagem de conteúdos mais complexos (Baumert et al., 2012; Coyne et al., 2019).

### Escrita, leitura e fala

O ensino da leitura pode beneficiar do conhecimento da natureza do acto que denominamos leitura. No essencial, ler constitui um processo cognitivo complexo através do qual transformamos símbolos escritos em sons da fala e lhes conferimos significado. No quadro deste processo cognitivo, o reconhecimento visual das palavras é, em si mesmo, inútil. A sua utilidade só é óbvia quando conjugada com o conhecimento anterior e com a compreensão da linguagem. Porém, se essa operação inicial (que se denomina descodificação) funcionar deficientemente, todo o resto do sistema funcionará com deficiências (Adams, 1999).

A relação entre leitura, escrita e fala é um factor de primeira grandeza (e, à escala, muito recente) na evolução da espécie humana. Tecnicamente, a escrita constitui uma codificação da fala e a leitura constitui uma descodificação da escrita. Lê-se o que se escreve e escreve-se o que se pensa. Mas, para além de quaisquer tecnicidades, importa sublinhar o que significou, para a humanidade, a “descoberta” de uma forma de codificar a fala.

A escrita é, acima de tudo, uma extensão extraordinária da memória. A “invenção da escrita” libertou a espécie da falibilidade, perenidade e limites da sua memória. Terão sido os Sumérios, entre 3500 e 3000 a.C., os primeiros a utilizar um sistema que foi, antes de mais, desenvolvido para armazenar informação numérica (fundamental para representar quantidades, por exemplo, de cereais), sendo por

isso um sistema de escrita parcial. Com isto, abriram “caminho ao surgimento de cidades, reinos, impérios” (Harari, 2013, p. 151). Os Mesopotâmios, entre 3000 e 2500 a.C., foram acrescentando símbolos à antiga escrita suméria, tendo criado um sistema de escrita completo, denominado cuneiforme e utilizado para emitir decretos, criar oráculos ou escrever cartas pessoais (Harari, 2013). Posteriormente, os Fenícios (1200 a.c.) desenvolveram um alfabeto, de natureza puramente fonética, ainda que incompleto, por representar apenas consoantes. Alguns autores consideram que o sistema de escrita fenício não é um alfabeto mas antes um “silabário categorial”, dado que os seus caracteres representavam sílabas de vogal não especificada (vd. Morais, 1997, Naveh, 1988). Em todo o caso, este alfabeto (ou proto-alfabeto) está na origem dos modernos alfabetos.

O processo de invenção da escrita é de tal forma importante, que é usualmente considerado, pelos historiadores, como marcando a passagem da pré-história à história. A escrita permite, entre muitas outras coisas, a evasão do aqui e agora, e o registo perene e fiável da história individual e colectiva. Do ponto de vista estritamente pessoal, a aprendizagem da leitura representa, por analogia, a passagem da pré-história à história.

A revisitação da invenção da escrita evidencia, antes de mais, que a escrita não constitui um processo natural. Constitui, isso sim, uma construção social que começou por responder a problemas específicos (por exemplo, a indicação de quantidades de cereais) e evoluiu para uma omnipresença da qual já nem nos apercebemos, mas que é indispensável para o desenvolvimento das sociedades. Não por acaso, os países mais alfabetizados são, tendencialmente, os que apresentam melhores índices de desenvolvimento humano e também, não por acaso, todos os países do mundo procuram aumentar os níveis de escolaridade dos seus cidadãos (Rosling, 2019).

Apesar da evidência quanto à natureza da escrita e da leitura, a tradição clínica e desenvolvimental, em Psicologia, sugere que a aprendizagem da leitura é regulada por um processo biológico, cujo desencadeamento necessita apenas de estímulos mínimos, como acontece com a fala. Raramente se refere que a leitura é uma competência aprendida, largamente dependente do método de ensino disponível (McGuinness, 2005). Também por isso, é fundamental salientar que, enquanto a fala se desenvolve, bastando, para tal, que o sujeito esteja entre falantes, a leitura, definitivamente, não se desenvolve. Para que a aprendizagem da leitura aconteça, é necessário um processo sistemático, intencional e prolongado de instrução, ou seja, uma co-construção social entre um sujeito que aprende e um sujeito que ensina. É isso que permite que uma criança de 6-7 anos domine, em poucos meses, o princípio alfabético. Algo que a humanidade, enquanto colectivo, demorou milhões de anos a alcançar (Adams, 1999; Chall, 1967).

## 1.1 O que mostra a investigação empírica? Competências envolvidas na aprendizagem da leitura

### Consciência fonológica e consciência fonémica

A investigação sobre a aprendizagem da leitura tem evidenciado que existem diversas competências fundamentais envolvidas (cf. Tabela 1). Os estudos desenvolvidos sobre cada uma destas competências, ou conjunto de competências, são inúmeros (e.g., Fastame et al., 2018; Jain et al., 2020; Landerl et al., 2019; Meira et al., 2019; Meyer et al., 2019; Pérez-Pereira et al., 2020; Wawire & Kim, 2018; Zarić et al., 2020). A consciência fonológica e a consciência fonémica são possivelmente das competências mais estudadas nos últimos 50 anos, sobretudo após a publicação dos trabalhos de Bond e Dykstra (1967) e de Liberman et al. (1967). Estes trabalhos estão na origem da noção de que a consciência fonológica e a consciência fonémica se desenvolvem, e que o treino destas competências, em idade pré-escolar, contribui para a aprendizagem da leitura e da escrita (Kjeldsen et al., 2019; Pfof et al., 2019). Alguns autores, porém, consideram que os efeitos podem ser diferentes, de acordo com o nível de transparência da escrita. Por exemplo, Fischer and Pfof (2015) verificaram que o efeito do treino fonológico, no Alemão (mais transparente), é maior do que no Inglês (menos transparente). McGuinness (2005) considera que a teoria do desenvolvimento fonológico não tem suporte empírico e que o único factor crítico envolvido na descodificação da leitura é a consciência fonémica, uma vez que todos os sistemas de escrita se baseiam numa, e só numa, unidade fonética, menor que a palavra.

#### Quadro 1

##### *Aprendizagem da Leitura*

Habilidade	Definição	Algumas razões pelas quais a habilidade é importante	Exemplos de avaliações	Exemplos de intervenções eficazes
<b>Consciência Fonémica</b>	Consciência de e capacidade de manipular os sons individuais (fonemas) à palavras faladas	Para conseguirem ligar as palavras escritas aos sons e para compreenderem a lógica de um alfabeto, as crianças têm de ter consciência de que as palavras faladas são compostas por sons individuais.	As tarefas de síntese de segmentação oral (e.g., o professor diz «Que palavra é esta: /g/, /a/, /t/, /o/?») As crianças repetem os sons individuais e depois juntam-nos para obter gato).	Ensino explícito da síntese e da segmentação fonémica, com recurso a blocos ou outros materiais que representam fonemas individuais. Esta estratégia deve ser conjugada com o ensino fónico.

Habilidade	Definição	Algumas razões pelas quais a habilidade é importante	Exemplos de avaliações	Exemplos de intervenções eficazes
<b>Descodificação de palavras</b>	Conhecimento de correspondências letras-sons; capacidade de aplicar o conhecimento dos sons representados pelas letras na descodificação de palavras desconhecidas.	As crianças precisam de competências fónicas para conseguirem ler as muitas palavras desconhecidas que encontram quando lêem; um bom conhecimento fónico fornece também um importante mecanismo de consolidação das palavras na memória, e promove a automaticidade na leitura de palavras.	As crianças lêem palavras fora do contexto (e.g., numa lista), das quais, algumas deverão ser palavras sem sentido (e.g., pirte ou calto).	Ensino explícito e sistemático de correspondências letras-sons e de sons relativos a padrões de letras usuais (e.g., ch); instrução de síntese fónica (das partes para o todo); aplicação de competências fónicas à leitura de excertos de texto.
<b>Fluência</b>	Capacidade de ler com precisão sem esforço, com razoável velocidade e (na leitura oral) com expressão e fraseamento, excertos de texto apropriados à idade.	A leitura fluente é importante para a compreensão e para o empenho na leitura; os problemas com a fluência tendem a limitar a compreensão e a diminuir a motivação para a leitura.	As crianças lêem um texto apropriado à idade durante um minuto, sendo o número de palavras correctamente lidas comparado com as normas de fluência da leitura próprias da sua idade.	Leituras repetidas de textos familiares; leitura oral para um professor, o qual fornece pistas e comentário apropriado; treinos cronometrados com cartões que contêm palavras escritas; muita prática de leitura independente
<b>Vocabulário</b>	Conhecimento do significado de palavras.	O conhecimento do vocabulário é extremamente importante para a compreensão oral e para a compreensão do texto, desempenhando também um papel no reconhecimento de palavras.	Perante uma série de figuras, as crianças apontam a figura que contém a palavra dita em voz alta pelo examinador (vocabulário receptivo).	O ensino explícito de palavras desconhecidas é importante para a compreensão de um texto, em conjugação com abordagens indirectas como, por exemplo, ensinar as crianças a inferir significados de palavras a partir de étimos comuns.
<b>Compreensão</b>	Compreensão da linguagem falada ou compreensão de texto	O ensino explícito de palavras desconhecidas é importante para a compreensão de um texto, em conjugação com abordagens indirectas como, por exemplo, ensinar as crianças a inferir significados de palavras a partir de étimos comuns.	As crianças ouvem um trecho lido pelo examinador e respondem a questões (compreensão da fala); as crianças lêem um excerto e respondem a perguntas - (compreensão da leitura).	Ensino explícito de estratégias de compreensão tais como os resumos: utilização de organizadores gráficos; discussão oral de textos; construção do conhecimento necessário para perceber o texto.

Pinto e Lopes (2016) analisaram as competências fonológicas de crianças a frequentar o 1.º ano de escolaridade, provindas de três jardins-de-infância, com práticas distintas relativamente ao treino de competências fonológicas. Um grupo de crianças, havia tido treino sistemático na área da fonologia, ao longo do ano anterior. Os outros dois grupos não tinham sido sujeitos a treino nesta área, mas um dos grupos já sabia ler, por ter frequentado o colégio João de Deus, onde, por norma, o ensino da leitura ocorre aos 5 anos de idade. No início do 1.º ano de escolaridade, o grupo com treino fonológico desempenhou acima do grupo sem treino fonológico/fonémico ou de leitura. Contudo, essa diferença não atingiu a significância estatística. O grupo com treino de leitura teve um desempenho significativamente superior aos outros dois grupos, o que sugere que, aprender a ler num sistema alfabético, promove o conhecimento fonémico e não o contrário. No final do ano lectivo e, posteriormente, no 2.º ano de escolaridade, os grupos foram novamente testados. No final do 1.º ano, as diferenças esbateram-se e deixaram de ter significância estatística, o que se confirmou no 2.º ano. Uma vez mais, os resultados mostram que o treino de competências fonológicas é pouco útil para a aprendizagem da leitura e que é esta que promove e exige o conhecimento fonémico.

Em resumo, o conhecimento fonémico está directamente envolvido na aprendizagem da leitura, uma vez que o sistema de escrita alfabética exige que o sujeito seja capaz de estabelecer relações entre sons individuais e letras. Por esta mesma razão, o conhecimento fonológico, em geral (e.g., a sensibilidade à rima), é irrelevante para a aprendizagem da leitura. O treino de competências fonológicas ou fonémicas, anterior ao contacto com a leitura, é também pouco relevante para a aprendizagem da leitura.

### Descodificação de Palavras

A aprendizagem da descodificação de palavras é a tarefa mais básica da aprendizagem da leitura. Sendo a escrita um código para a fala, ler constitui uma operação de descodificação da escrita. O leitor iniciado tem, por isso, e antes de mais, que adquirir um sólido conhecimento das correspondências grafo-fonémicas (Piasta et al., 2018; Treiman et al., 2019). A aprendizagem destas correspondências, que geralmente se inicia com o contacto com pequenas unidades (letras ou sons isolados), passa depois para unidades sublexicais mais amplas (sílabas que não constituem palavras) e, posteriormente, para unidades lexicais (monossilábicas ou polissilábicas) (Botha & Africa, 2020; Sigmundsson et al., 2020). O contacto sistemático com letras isoladas e com conjugações de letras (com alguma frequência, letras que isoladamente se lêem de uma determinada maneira, quando conjugadas com outras letras, são lidas de outra forma) é fundamental para o seu registo e consolidação na memória a longo-prazo.



O cérebro está especialmente adaptado à aprendizagem automática de padrões visuais e auditivos, após um certo número de exposições. Estes padrões serão codificados sem esforço, se e só se, os olhos forem treinados para olhar para padrões específicos de letras (McGuinness, 2005). Consequentemente, é da maior importância expor repetidamente as crianças à escrita, na fase inicial de aprendizagem da leitura. Um estudo importante de Meyer et al. (1994) mostrou que o tempo que os professores passam a ler para as crianças, no 1.º ano de escolaridade, tem correlações negativas com testes de descodificação ( $r = -.44$  a  $-.71$ ). Porém, o tempo gasto em tarefas de descodificação apresenta correlações positivas ( $r = .44$  a  $.62$ ) com a competência de leitura. O estudo não sugere que ler para as crianças não tem interesse. Evidencia, isso sim, que o tempo dedicado à aprendizagem de correspondências sons-letras, segmentação e junção das palavras, e escrita de letras e palavras, são os melhores preditores de competência na leitura e as melhores estratégias de formar leitores competentes, como, aliás, muitos estudos posteriores confirmaram (e.g., Clayton et al., 2020; Graham et al., 2018; Piasta et al., 2016; Porta & Ramirez, 2019; Sunde et al., 2020).

## Fluência

O objectivo fundamental do ensino inicial da leitura é que as crianças leiam com fluência e precisão (Lee & Chen, 2019; Reed et al., 2019). Saliente-se que um leitor pouco preciso é, em geral, um leitor lento. Porém, o contrário não é necessariamente verdade. Há crianças que lêem de forma bastante precisa, mas muito lenta. Este tipo de leitor é mesmo relativamente frequente em países com sistemas de escrita mais transparentes (Bisschop et al., 2017; Liu et al., 2017; Vercellotti, 2017).

A avaliação da fluência da leitura é um aspecto frequentemente negligenciado no dia-a-dia das salas de aula, possivelmente porque a capacidade de descodificação é considerada sinónimo de competência de leitura (Lopes, 2010). Com frequência utiliza-se a expressão “vai lendo” para caracterizar um tipo de leitura lenta e disfluenta, com hesitações em palavras desconhecidas, em polissílabos e até em palavras comuns. Esta situação não serve o propósito final da leitura, que é compreender o texto (Locher & Pfost, 2020).

A dificuldade no reconhecimento individual de palavras, está frequentemente na base de erros como adições (normalmente, na tentativa de adivinhar a palavra que está a ser lida), omissões ou distorções. A lentidão da leitura implica a sobrecarga da memória de trabalho, com consequente prejuízo do processamento da informação. Por conseguinte, a qualidade da interpretação do texto fica prejudicada (Justice et al., 2018; Shin et al., 2019).

A investigação sugere, desde há muito anos (e.g., Weaver & Resnick, 1979), que a capacidade da memória de trabalho em lidar com material cuja representação é pobre (ou seja, palavras reconhecidas

com dificuldade) pode constituir um estrangulamento (“bottleneck”) que prejudica a fluência e, por arrasto, a compreensão do texto.

Para que a memória de trabalho consiga operar de forma eficiente, é necessário que as palavras do texto sejam reconhecidas de forma automática. Tal só será possível se a sua ortografia, pronúncia e significado estiverem firmemente representadas e interligadas na memória. Todas são necessárias, nenhuma é suficiente (Daneman & Tardif, 2016).

Adams (2009) considera que a aprendizagem da leitura resulta do contacto repetido com padrões (de seqüências de letras, por exemplo) que fortalecem e refinam as associações entre características específicas dos padrões. Nesse processo, sustenta Adams, a memória tende a organizar-se hierarquicamente. Os padrões mais complexos são representados por um conjunto de padrões ligeiramente menos complexos; estes últimos são representados por um conjunto de padrões ainda menos complexos; até que, no nível mais básico da memória, existem padrões compostos por conjuntos associados de unidades perceptivas elementares (letras, por exemplo).

A consequência mais provável da falta de fluência na leitura de texto é o esquecimento do que está a ser lido, antes de ser compreendido (Hirsch, 2003). A compreensão exige competências de descodificação (automaticidade no reconhecimento de palavras individuais) e fluência, ou seja, capacidade de “deslizar” sobre o texto, com a prosódia (entoação) adequada. A conjugação destas capacidades permite que o sujeito dedique a maior parte da sua energia à compreensão do texto e não à descodificação (Rasinski & Smith, 2018).

## Vocabulário

O vocabulário é um aspecto central da compreensão de um texto (Lee & Chen, 2019; Quinn et al., 2020). Num importante artigo, publicado na década de 80, Dale and O’Rourke (1986) definiram um conjunto de parâmetros relativos ao vocabulário, partindo do princípio de que a compreensão dos vocábulos não é uma questão de tudo ou nada (saber ou não saber). O primeiro parâmetro a considerar é a incrementalidade, que se refere ao grau de conhecimento do sujeito relativamente a um vocábulo (e.g., nunca vi; já ouvi mas desconheço o significado; reconheço-o no contexto como tendo qualquer coisa a ver com...; conheço-o bem; consigo utilizá-lo numa frase). O segundo parâmetro é a polissemia, que se refere aos significados possíveis do vocábulo. O terceiro parâmetro é a multidimensionalidade (e.g., forma escrita, falada, comportamento gramatical, significado do vocábulo). O quarto parâmetro é a interrelação, que ilustra a possibilidade de palavras se organizarem na memória humana através de múltiplas conexões (significado, fonologia, familiaridade, etc.). Por fim, a heterogeneidade, que se refere aos diferentes tipos de palavras com que lidamos (e.g, artigos, preposições, palavras com significados

muito precisos, como “iã” ou “hipotenusa”).

O conceito de “conhecimento prévio” (“background knowledge”), aplicado à compreensão de um texto, está directamente ligado ao conhecimento do vocabulário, mas vai além deste. É hoje praticamente consensual que o conhecimento prévio é fundamental para o processamento de texto, para além de ser o melhor preditor das aprendizagens escolares (Lupo et al., 2018; Talwar et al., 2018). Neuman et al. (2014) afirmam que o conhecimento prévio permite, entre outras coisas, que o leitor decida entre diversos significados, muitas vezes contextuais, de uma mesma palavra, permite realizar inferências, ou permite interpretar figuras de estilo (e.g., metáforas, metonímias). Quanto maior for o conhecimento prévio acerca dos conteúdos de um texto, ou de conteúdos com ele relacionados, mais rápido e mais eficaz é o processamento da informação, logo, a compreensão do texto.

O conhecimento do vocabulário relaciona-se ainda com o conhecimento morfológico (e.g., a palavra “simplesmente” contém o morfema “simples” e o sufixo “mente”, que dá a ideia de modo. Do morfema simples, derivam palavras como simplicidade, simplório, simplificação) e com o conhecimento sintáctico. O conhecimento morfológico é da maior importância, entre outras razões, porque representa a “pegada etimológica da palavra”, que é comum a muitas outras palavras (Oliveira et al., 2020; Simpson et al., 2020).

O conhecimento sintáctico permite perceber a função das palavras nas frases e, assim, especificar o seu significado (Carrey Siu & Connie Ho, 2020; Susoy & Tanyer, 2019). Diversos estudos (Brothers & Traxler, 2016; Cilibrasi et al., 2019; Nomvete & Easterbrooks, 2020) mostram que a sintaxe é um preditor consistente da leitura, e vice-versa, e que a sintaxe está fortemente correlacionada com o vocabulário e com a memória verbal.

No seu conjunto, o conhecimento do vocabulário, da morfologia e da sintaxe, determinam, em larga medida, a representação, mais ou menos clara, que o sujeito terá do texto (Gottardo et al., 2018). Quanto maior o conhecimento em cada destas áreas específicas, maior é a probabilidade de múltiplos textos serem processados rápida e eficazmente.

## Compreensão do texto

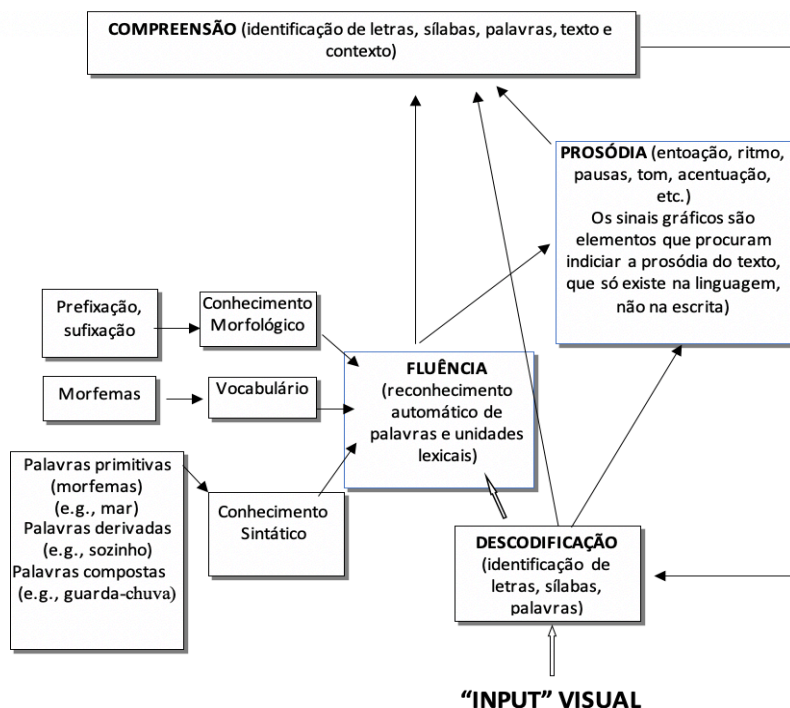
A compreensão do texto refere-se ao nível de informação que o sujeito retira de um determinado texto. Sendo um processo diferenciado dos aspectos básicos da leitura (descodificação e fluência), é, ainda assim, deles tributário (Zargar et al., 2020). Compreender um texto é, no essencial, retirar significado do texto. Dado que a variância na compreensão de um texto é tão extensa que, no limite, é subjectiva (um texto pode ser alvo de interpretações diversas), definir e medir a compreensão de um texto é tanto mais difícil quanto o texto é complexo ou até, extenso. Nesse sentido, talvez seja mais adequado falar

em compreensão num texto informativo do que num texto narrativo.

A figura abaixo ilustra os diversos aspectos que podem estar implicados na compreensão de texto.

Figura 1.

*Esquema de compreensão da leitura*



É ainda de realçar o papel da prosódia na compreensão de texto. Dado que, ao contrário da fala, a escrita não tem prosódia, existe um conjunto de sinais gráficos, como as interjeições, os pontos de exclamação, ou os pontos de interrogação, que procuram codificar esse importante aspecto da comunicação humana, de natureza eminentemente não-verbal. Esses sinais gráficos fornecem ao leitor pistas meta-comunicacionais de grande relevância para a compreensão do texto. Daí as correlações elevadas entre prosódia e compreensão, normalmente referidas na literatura especializada (e.g., Cypert & Petro, 2019; Grace et al., 2020; Groen et al., 2019).

**O que fazer na sala de aula?**

A literatura relativa à instrução da leitura fornece algumas pistas sólidas sobre o que é possível e necessário fazer nas salas de aula, para que os alunos consigam ler, fluentemente e com compreensão, textos adaptados à idade. É, por isso, relevante, ter essas pistas e indicações em consideração. Um primeiro ponto é que a aprendizagem da leitura implica, acima de tudo, que as crianças sejam extensivamente expostas ao código alfabético (correspondências grafo-fonémicas). Esta exposição deve partir das unidades mais pequenas (letras) e mais regulares

(e.g., “i” ou “p” lêem-se sempre da mesma maneira, ao contrário de “e” ou “g”).

Independentemente de discussões quanto à ordem de apresentação das unidades, uma exposição sistemática ao código, partindo das unidades mais pequenas para as maiores, é a estratégia mais adequada, atendendo à lógica e estrutura da escrita alfabética. Embora haja uma quantidade substancial de literatura que sustenta que os professores deveriam começar por realizar exercícios de consciência fonológica e de consciência fonémica, antes de contactar com as correspondências grafo-fonémicas, há um número também substancial de estudos que sustenta que os exercícios fonológicos são irrelevantes e que os melhores exercícios fonémicos são precisamente os de aprendizagem das correspondências grafo-fonémicas. Daí a saliência da aprendizagem destas correspondências.

Um segundo ponto a ter em consideração, é o da necessidade de imersão dos alunos em textos, tendo em vista a automaticidade no reconhecimento de palavras e a fluência na leitura. O aumento da velocidade na leitura de texto é fundamental, para evitar a sobrecarga da memória de trabalho com a identificação de palavras, e conseqüente prejuízo da compreensão do texto. Desvalorizar a baixa velocidade de leitura e a disfluência, pode resultar num acúmulo de défices dificilmente recuperáveis em idades posteriores.

A fluência na leitura, que assenta na velocidade do reconhecimento de palavras, sílabas e letras, é um aspecto central para a compreensão de texto. A falta de fluência canibaliza a compreensão, sobrecarrega a memória de trabalho, e leva o aluno a evitar o contacto com a escrita, num ciclo vicioso que o afasta cada vez mais do grupo de pares (Negrete & Bear, 2019).

Um terceiro ponto, porventura menos evidente, é o da necessidade de trabalhar sistematicamente diversos aspectos relacionados com as palavras e expressões dos textos. Especificamente, é da maior importância explorar as palavras do texto que lhe conferem significado (não os artigos e preposições), nos seus aspectos ortográfico, morfológico e semântico (Conrad & Deacon, 2016). Do conhecimento de morfemas, por exemplo, deriva o conhecimento, pelo menos parcial, de um número significativo de palavras deles derivadas (Hasenäcker et al., 2017). O conhecimento sintáctico deve também ser sistematicamente trabalhado, uma vez que concorre decisivamente para a compreensão da estrutura do texto. O mesmo se poderá dizer da exploração de expressões cuja interpretação é pouco intuitiva para as crianças. O trabalho sobre as palavras, como um todo, é a forma mais eficaz de promover o léxico mental dos alunos, tornando-os progressivamente mais aptos a enfrentar e a compreender novos e mais elaborados textos.

Um quarto aspecto, diz respeito à necessidade, de aliar, desde muito cedo, a leitura à escrita (Moll et al., 2020). Malpique et al. (2020) investigaram a natureza da relação entre competências de escrita manual e competências de leitura, bem como o papel da instrução na aquisição destas competências.

As autoras verificaram que a automaticidade na escrita manual prediz a qualidade e a produção da escrita, bem como a realização em leitura, ao longo do tempo. Verificaram ainda que, ensinar os alunos a planear e a rever os textos, se associa positivamente à competência de escrita. Para além disso, a escrita manual melhora a representação visual das palavras e até a representação fónica, dado que, ao escrever, o sujeito é obrigado a ler. Este efeito é mais notório na escrita manual do que na dactilografada (Smoker et al., 2009).

Um quinto aspecto a considerar nas salas de aula, é a avaliação sistemática dos progressos dos alunos. J. Lopes et al. (2014) estudaram as percepções de conhecimento e o conhecimento efectivo, de um grupo de professores americanos e de um grupo de professores portugueses, acerca da avaliação de alunos dos quatro primeiros anos de escolaridade. Os autores não encontraram diferenças significativas no que concerne às percepções, mas verificaram que o conhecimento dos professores americanos sobre avaliação, eram muito superiores aos dos professores portugueses, tendo interpretado tais diferenças como um reflexo da maior tradição de responsabilização dos professores, nos Estados Unidos, pelo progresso dos alunos.

É muito importante que o professor perceba as diferenças inter-individuais, na turma, bem como as diferenças da sua turma relativamente a outras turmas da escola e, até, ao todo nacional. No caso de Portugal, o Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico apresentam indicadores bastante específicos quanto ao desempenho esperado dos alunos em leitura, por ano de escolaridade. Constituem, por isso, bons referenciais para a avaliação dos alunos.

Uma avaliação relativamente formal dos alunos, três vezes por ano, é importante, para que se tenha uma ideia precisa da situação de cada aluno. Este tipo de avaliação permite, por exemplo, sinalizar rapidamente os alunos com dificuldades de leitura, e intervir atempadamente. A prática sistemática de avaliação poderá evitar que os alunos com dificuldades fiquem irremediavelmente para trás, uma vez que o sistema de monitorização não só evidencia que existe um problema, como, e sobretudo, assinala o seu montante.

Um sexto aspecto, diz respeito à necessidade de expor os alunos a muitos e variados textos (Kelly, 2019). Descodificar é fundamental para saber o que está escrito; ler com fluência é decisivo para que o sujeito se concentre no conteúdo do texto. Mas tudo isto não será suficiente, se não houver leitura sistemática de textos variados, que são aquilo que, afinal, permite ao sujeito aumentar o léxico mental e o conhecimento das palavras e do mundo. A imersão sistemática num mundo rico em palavras só é verdadeiramente possível através do contacto continuado com livros. O contacto com livros e com a literatura permite que o sujeito, que já aprendeu a ler, passe a ler para aprender. A diferença, mais do que semântica, é cognitiva, emocional e cultural.

## Conclusões

O ensino da leitura é uma tarefa da maior importância para as sociedades modernas e constitui uma tarefa sistematicamente inacabada porque, quando os alunos deixam a professora que os iniciou na leitura, o processo de aprendizagem percorreu apenas uma pequena parte do caminho. O ensino da leitura é uma tarefa sistematicamente inacabada, porque a aprendizagem da leitura também o é. O ensino inicial da leitura, ao contrário do que possa parecer, é de importância crucial, uma vez que é fundacional e instrumental, relativamente a muitas aquisições posteriores. Como afirmou há mais de duas décadas, Joseph Torgesen... “One of the most compelling findings from recent reading research is that children who get off a poor start in reading rarely catch up....The best solution to the problem of reading failure is to allocate resources for early identification and prevention” (Torgesen, 1998, p. 1). A conclusão mais importante que poderemos porventura retirar da investigação sobre o ensino da leitura, é que dificilmente há aprendizagens relevantes, sem um professor. E que o professor não é, pelo menos para já, substituível por auto-aprendizagens nem por artefactos tecnológicos, por atraentes que pareçam.

## Referências

- Adams, M. J. (1999). *Beginning to read: thinking and learning about print*. Cambridge, MA.
- Albuquerque, A., & Martins, M. A. (2020). Invented spelling activities in kindergarten: the role of instructional scaffolding and collaborative learning. *International Journal of Early Years Education*.
- Bast, J., & Reitsma, P. (1998). Analyzing the development of individual differences in terms of Matthew effects in reading: results from a Dutch Longitudinal study. *Developmental psychology*, 34(6), 1373-1399.
- Baumert, J., Nagy, G., & Lehmann, R. (2012). Cumulative advantages and the emergence of social and ethnic inequality: Matthew effects in reading and mathematics development within elementary schools? *Child Development*, 83(4), 1347-1367.
- Bisschop, E., Morales, C., Gil, V., & Jiménez-Suárez, E. (2017). Fluency and Accuracy in Alphabet Writing by Keyboarding: A Cross-Sectional Study in Spanish-Speaking Children With and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 50(5), 534-542.
- Bond, G. L., & Dykstra, R. (1967). The cooperative research program in first-grade reading instruction. *Reading Research Quarterly*, 2, 1-142
- Botha, S., & Africa, E. K. (2020). The Effect of a Perceptual-Motor Intervention on the Relationship Between Motor Proficiency and Letter Knowledge. *Early Childhood Education Journal*.
- Bowers, J. S. (2020). Reconsidering the Evidence That Systematic Phonics Is More Effective Than Alternative Methods of Reading Instruction. *Educational Psychology Review*.
- Brothers, T., & Traxler, M. J. (2016). Anticipating syntax during reading: Evidence from the boundary change paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 42(12), 1894-1906.



- Cain, K., & Oakhill, J. (2011). Matthew effects in young readers: Reading comprehension and reading experience aid vocabulary development. *Journal of Learning Disabilities, 44*(5), 431-443.
- Carrey Siu, T. S., & Connie Ho, S. H. (2020). A longitudinal investigation of syntactic awareness and reading comprehension in Chinese-English bilingual children. *Learning and Instruction, 67*, Article 101327.
- Chall, J. (1967). *Learning to read: The great debate*. McGraw-Hill.
- Cilibrasi, L., Adani, F., & Tsimpli, I. (2019). Reading as a predictor of complex syntax. The case of relative clauses. *Frontiers in Psychology, 10*(JULY), Article 1450.
- Clayton, F. J., West, G., Sears, C., Hulme, C., & Lervåg, A. (2020). A Longitudinal Study of Early Reading Development: Letter-Sound Knowledge, Phoneme Awareness and RAN, but Not Letter-Sound Integration, Predict Variations in Reading Development. *Scientific Studies of Reading, 24*(2), 91-107.
- Conrad, N. J., & Deacon, S. H. (2016). Children's Orthographic Knowledge and Their Word Reading Skill: Testing Bidirectional Relations. *Scientific Studies of Reading, 20*(4), 339-347.
- Coyne, M. D., McCoach, D. B., Ware, S., Austin, C. R., Loftus-Rattan, S. M., & Baker, D. L. (2019). Racing Against the Vocabulary Gap: Matthew Effects in Early Vocabulary Instruction and Intervention. *Exceptional Children, 85*(2), 163-179.
- Cypert, R., & Petro, M. (2019). Prosody instruction intervention as a means to improved reading comprehension. *Applied Cognitive Psychology, 33*(6), 1305-1311.
- Dale, E., & O'Rourke, J. (1986). *Vocabulary building*. Zaner-Bloser.
- Daneman, M., & Tardif, T. (2016). Working memory and reading skill re-examined. *In Attention and Performance XII: The Psychology of Reading* (pp. 491-508). Taylor and Francis.
- Donegan, R. E., Wanzek, J., & Al Otaiba, S. (2020). Effects of a Reading Intervention Implemented at Differing Intensities for Upper Elementary Students. *Learning Disabilities Research and Practice, 35*(2), 62-71.
- Fastame, M. C., Cardis, A., & Callai, D. (2018). Assessing phonological awareness in Italian children with and without developmental dyslexia: The contribution of a new pseudo-word blending task. *School Psychology International, 39*(5), 470-489.
- Fischer, M. Y., & Pfost, M. (2015). How effective are trainings of phonological awareness? A meta-analysis of German language training programs and their effects on the acquisition of reading and spelling skills. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 47*(1), 35-51.
- Gersten, R., Haymond, K., Newman-Gonchar, R., Dimino, J., & Jayanthi, M. (2020). Meta-Analysis of the Impact of Reading Interventions for Students in the Primary Grades. *Journal of Research on Educational Effectiveness, 13*(2), 401-427.
- Gottardo, A., Mirza, A., Koh, P.W., Ferreira, A., & Javier, C. (2018). Unpacking listening comprehension: the role of vocabulary, morphological awareness, and syntactic knowledge in reading comprehension. *Reading and Writing, 31*(8), p.1741-1764.
- Grace, Y. S., Quinn, J. M., & Petscher, Y. (2020). Reading Prosody Unpacked: A Longitudinal Investigation of Its Dimensionality and Relation With Word Reading and Listening Comprehension for Children in Primary Grades. *Journal of Educational Psychology*.
- Graham, S., Liu, X., Aitken, A., Ng, C., Bartlett, B., Harris, K. R., & Holzapfel, J. (2018). Effectiveness of Literacy Programs Balancing Reading and Writing Instruction: A Meta-Analysis. *Reading Research Quarterly, 53*(3), p. 279-304.



- Groen, M.A., Veenendaal, N. J., & Verhoeven, L. (2019). The role of prosody in reading comprehension: evidence from poor comprehenders. *Journal of Research in Reading*, 42(1), p. 37-57.
- Haataja, E., Garcia Moreno-Esteva, E., Salonen, V., Laine, A., Toivanen, M., & Hannula, M. S. (2019). Teacher's visual attention when scaffolding collaborative mathematical problem solving. *Teaching and Teacher Education*, 86, Article 102877.
- Harari, Y. N. (2013). *Sapiens: história breve da humanidade*. Elsinore.
- Hasenäcker, J., Schröter, P., & Schroeder, S. (2017). Investigating developmental trajectories of morphemes as reading units in German. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 43(7), 1093-1108.
- Hirsch, E. D. (2003). Reading comprehension requires knowledge— of words and the world. *American Educator*, Spring, 10-29.
- Inda-Caro, M., Maulana, R., Fernández-García, C. M., Peña-Calvo, J. V., Rodríguez-Menéndez, M. C., & Helms-Lorenz, M. (2019). Validating a model of effective teaching behaviour and student engagement: perspectives from Spanish students. *Learning Environments Research*, 22(2), 229-251.
- Jain, C., Priya, M. B., & Joshi, K. (2020). Relationship between temporal processing and phonological awareness in children with speech sound disorders. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 34(6), 566-575.
- Jian, Y. C. (2019). Reading Instructions Facilitate Signaling Effect on Science Text for Young Readers: an Eye-Movement Study. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 17(3), p. 503-522.
- Justice, L. M., Lomax, R., O'Connell, A., Pentimonti, J., Petrill, S. A., Piasta, S. B., Gray, S., Re-strepto, M. A., Cain, K., Catts, H., Bridges, M., Nielsen, D., Hogan, T., Bovaird, J., Nelson, J. R., Jiang, H., Farquharson, K., Language, & Reading Research, C. (2018). Are working memory and behavioral attention equally important for both reading and listening comprehension? A developmental comparison. *Reading and Writing*, 31(7), p. 1449-1477.
- Kauffman, J. M. (2002). Education deform: Bright people sometimes say stupid things about education. *R&L Education*.
- Kelly, L. B. (2019). How Hard Should the Books Be in Small-Group Reading? It Depends. *Reading Teacher*, 73(2), p. 173-183.
- Kjeldsen, A. C., Educ, L., Saarento-Zaprudin, S. K., & Niemi, P. O. (2019). Kindergarten Training in Phonological Awareness: Fluency and Comprehension Gains Are Greatest for Readers at Risk in Grades 1 Through 9. *Journal of Learning Disabilities*, 52(5), p. 366-382.
- König, J., & Pflanzl, B. (2016). Is teacher knowledge associated with performance? On the relationship between teachers' general pedagogical knowledge and instructional quality. *European Journal of Teacher Education*, 39(4), p. 419-436.
- Landerl, K., Freudenthaler, H. H., Heene, M., De Jong, P. F., Desrochers, A., Manolitsis, G., Par-rila, R., & Georgiou, G. K. (2019). Phonological Awareness and Rapid Automatized Naming as Longitudinal Predictors of Reading in Five Alphabetic Orthographies with Varying Degrees of Consistency. *Scientific Studies of Reading*, 23(3), p. 220-234.
- Larsen, L. J. (2020). Scaffolding Content and Context: A Revision of Gregory Bateson's Learning Theory Through a Micro-level Analysis of How Learning Takes Place in the Computer Game StarCraft 2. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(2), p. 279-295.
- Lee, K., & Chen, X. (2019). An emergent interaction between reading fluency and vocabulary in the prediction of reading comprehension among French immersion elementary students. *Reading and Writing*, 32(7), p. 1657-1679.
- Lieberman, A. M., Cooper, F. S., Shankweiler, D. P., & Studdert-Kennedy, M. (1967). Perception of the speech code. *Psychological Review*, 74(6), p. 431-461.

- Lingwood, J., Billington, J., & Rowland, C. (2020). Evaluating the Effectiveness of a 'Real-World' Shared Reading Intervention for Preschool Children and Their Families: A Randomised Controlled Trial. *Journal of Research in Reading*.
- Lipp, J. R., Helfrich, S. R., Gladys, W., & Patton, D. H. (2016). Key Reading Recovery Strategies to Support Classroom Guided Reading Instruction. *Reading Teacher*, 69(6), p. 639-646.
- Liu, Y., Georgiou, G. K., Zhang, Y., Li, H., Liu, H., Song, S., Kang, C., Shi, B., Liang, W., Pan, J., & Shu, H. (2017). Contribution of cognitive and linguistic skills to word-reading accuracy and fluency in Chinese. *International Journal of Educational Research*, 82, p. 75-90.
- Locher, F., & Pfost, M. (2020). The relation between time spent reading and reading comprehension throughout the life course. *Journal of Research in Reading*, 43(1), p. 57-77.
- Lopes, J., Spear-Swerling, L., Oliveira, C., Gabriela Velasquez, M., & Zibulsky, J. (2014). Actual disciplinary knowledge, perceived disciplinary knowledge, teaching experience and teacher's training for reading instruction: A study with primary portuguese and american teachers. *Revista de Psicodidactica*, 19(1), p. 45-65.
- Lopes, J.A. (2010). Conceptualização, avaliação e intervenção nas dificuldades de aprendizagem: *Psiquilíbrios*.
- Lopes, J.A., Spear-Swerling, L., Oliveira, C. R. G., Velasquez, M. G., Almeida, L. S., & Araújo, L. (2014). Ensino da leitura no 1.º ciclo do ensino básico: crenças, conhecimentos e formação dos professores. *Fundação Francisco Manuel dos Santos*.
- Lupo, S. M., Strong, J. Z., Lewis, W., Walpole, S., & McKenna, M. C. (2018). Building Background Knowledge Through Reading: Rethinking Text Sets. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 61(4), p. 433-444.
- Malpique, A.A., Pino-Pasternak, D., & Roberto, M. S. (2020). Writing and reading performance in Year 1 Australian classrooms: associations with handwriting automaticity and writing instruction. *Reading and Writing*, 33(3), p. 783-805.
- McGuinness, D. (2005). Language development and learning to read- The scientific study of how language development affects reading skill. *MIT Press*.
- Meira, Â., Cadime, I., & Leopoldina Viana, F. (2019). The structure of phonological awareness in European Portuguese: A study of preschool children. *Journal of Educational Research*, 112(3), p. 367-376.
- Meyer, J. P., Invernizzi, M.A., & Ford, K. L. (2019). Internal Structure and Item Characteristics of the Phonological Awareness Literacy Screening in Spanish for Preschool. *Assessment for Effective Intervention*, 44(4), p. 267-280.
- Meyer, L.A., Wardrop, J. L., Stahl, S.A., & Linn, R. L. (1994). Effects of Reading Storybooks Aloud to Children. *Journal of Educational Research*, 88(2), p. 69-85.
- Moll, K., Gangl, M., Banfi, C., Schulte-Körne, G., & Landerl, K. (2020). Stability of Deficits in Reading Fluency and/or Spelling. *Scientific Studies of Reading*, 24(3), 241-251.
- Negrete, S., & Bear, D. R. (2019). Orthographic Knowledge and Reading Fluency among within Word Pattern Spellers in Grades 2-5. *Reading Psychology*, 40(8), p. 814-848.
- Neuman, S. B., Kaefer, T., & Pinkham, A. (2014). Building background knowledge. *Reading Teacher*, 68(2), p. 145-148.
- Nomvete, P., & Easterbrooks, S. R. (2020). Phrase-Reading Mediates Between Words and Syntax in Struggling Adolescent Readers. *Communication Disorders Quarterly*, 41(3), p. 162-175.
- Oliveira, C., Lopes, J., & Spear-Swerling, L. (2019). Teachers' academic training for literacy instruction. *European Journal of Teacher Education*, 42(3), p. 315-334.

- Oliveira, M., Levesque, K. C., Deacon, S. H., & da Mota, M. M. P. E. (2020). Evaluating models of how morphological awareness connects to reading comprehension: A study in Portuguese. *Journal of Research in Reading, 43*(2), p. 161-179.
- Oppermann, E., Anders, Y., & Hachfeld, A. (2016). The influence of preschool teachers' content knowledge and mathematical ability beliefs on their sensitivity to mathematics in children's play. *Teaching and Teacher Education, 58*, p. 174-184.
- Pérez-Pereira, M., Martínez-López, Z., & Maneiro, L. (2020). Longitudinal Relationships Between Reading Abilities, Phonological Awareness, Language Abilities and Executive Functions: Comparison of Low Risk Preterm and Full-Term Children. *Frontiers in Psychology, 11*, Article 468.
- Pfost, M., Blatter, K., Artelt, C., Stanat, P., & Schneider, W. (2019). Effects of training phonological awareness on children's reading skills. *Journal of Applied Developmental Psychology, 65*, Article 101067.
- Pfost, M., Hattie, J., Dörfler, T., & Artelt, C. (2014). Individual Differences in Reading Development: A Review of 25 Years of Empirical Research on Matthew Effects in Reading. *Review of Educational Research, 84*(2), p. 203-244.
- Piasta, S. B., Farley, K. S., Phillips, B. M., Anthony, J. L., & Bowles, R. P. (2018). Assessment of Young Children's Letter-Sound Knowledge: Initial Validity Evidence for Letter-Sound Short Forms. *Assessment for Effective Intervention, 43*(4), p. 249-255.
- Piasta, S. B., Phillips, B. M., Williams, J. M., Bowles, R. P., & Anthony, J. L. (2016). Measuring young children's alphabet knowledge: Development and validation of brief Letter-Sound knowledge assessments. *Elementary School Journal, 116*(4), p. 523-548.
- Plöger, W., Krepf, M., Scholl, D., & Seifert, A. (2019). Looking in the heads of experienced teachers - Do they use the wide range of principles of effective teaching when analysing lessons? *Australian Journal of Teacher Education, 44*(1), p. 21-35.
- Porta, M. E., & Ramirez, G. (2019). The impact of an early intervention on vocabulary, phonological awareness, and letter-sound knowledge among Spanish-speaking kindergarteners. *International Journal of School and Educational Psychology.*
- Poznahovska Feuer, M. (2020). Scaffolding Feedback Between Cowriters With Different Levels of English-Language Proficiency. *Journal of Business and Technical Communication, 34*(2), p. 188-213.
- Protopapas, A., Parrila, R., & Simos, P. G. (2016). In Search of Matthew Effects in Reading. *Journal of Learning Disabilities, 49*(5), 499-514.
- Quinn, J. M., Wagner, R. K., Petscher, Y., Roberts, G., Menzel, A. J., & Schatschneider, C. (2020). Differential codevelopment of vocabulary knowledge and reading comprehension for students with and without learning disabilities. *Journal of Educational Psychology, 112*(3), 608-627.
- Rasinski, T. V., & Smith, M. C. (2018). *The megabook of fluency*. Scholastic.
- Reed, D. K., Zimmermann, L. M., Reeger, A. J., & Aloe, A. M. (2019). The effects of varied practice on the oral reading fluency of fourth-grade students. *Journal of School Psychology, 77*, p. 24-35.
- Roberts, G. J., Cho, E., Garwood, J. D., Goble, G. H., Robertson, T., & Hodges, A. (2020). Reading Interventions for Students with Reading and Behavioral Difficulties: a Meta-analysis and Evaluation of Co-occurring Difficulties. *Educational Psychology Review, 32*(1), p. 17-47.
- Rosling, H. (2019). *Factfulness*. Círculo de Leitores.
- Scarborough, H. S., & Parker, J. D. (2003). Matthew Effects in Children with Learning Disabilities: Development of Reading, IQ, and Psychosocial Problems from Grade 2 to Grade 8. *Annals of Dyslexia, 53*, p. 47-71.

- Shin, J., Dronjic, V., & Park, B. (2019). The Interplay Between Working Memory and Background Knowledge in L2 Reading Comprehension. *TESOL Quarterly*, 53(2), p. 320-347.
- Shulman, L. S. (1986a). Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching: A Contemporary Perspective. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 3-36). MacMillan.
- Shulman, L. S. (1986b). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), p. 4-14.
- Shulman, L. S. (2004). *The wisdom of practice: essays on teaching, learning, and learning to teach*. Jossey-Bass.
- Sigmundsson, H., Haga, M., Ofteland, G. S., & Solstad, T. (2020). Breaking the reading code: Letter knowledge when children break the reading code the first year in school. *New Ideas in Psychology*, 57, Article 100756.
- Simpson, I. C., Moreno-Pérez, F. J., Rodríguez-Ortiz, I. R., Valdés-Coronel, M., & Saldaña, D. (2020). The effects of morphological and syntactic knowledge on reading comprehension in Spanish speaking children. *Reading and Writing*, 33(2), p. 329-348.
- Smoker, T. J., Murphy, C. E., & Rockwell, A. K. (2009). Comparing memory for handwriting versus typing.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, p. 360-407.
- Sunde, K., Furnes, B., & Lundetræ, K. (2020). Does Introducing the Letters Faster Boost the Development of Children's Letter Knowledge, Word Reading and Spelling in the First Year of School? *Scientific Studies of Reading*, 24(2), p. 141-158.
- Susoy, Z., & Tanyer, S. (2019). The role of vocabulary vs. syntactic knowledge in L2 reading comprehension. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 5(1), 113-130.
- Talwar, A., L. Tighe, E., & Greenberg, D. (2018). Augmenting the Simple View of Reading for Struggling Adult Readers: A Unique Role for Background Knowledge. *Scientific Studies of Reading*, 22(5), p. 351-366.
- Torgesen, J. K. (1998). Catch them before they fall: Identification and assessment to prevent reading failure in young children. *American Educator*, 22, 1-2.
- Torppa, M., Soodla, P., Lerkkanen, M. K., & Kikas, E. (2019). Early prediction of reading trajectories of children with and without reading instruction in kindergarten: a comparison study of Estonia and Finland. *Journal of Research in Reading*, 42(2), p. 389-410.
- Treiman, R., Stothard, S. E., & Snowling, M. J. (2019). Knowledge of letter sounds in children from England. *Applied Psycholinguistics*, 40(5), 1299-1311.
- van der Pers, M., & Helms-Lorenz, M. (2019). Regional school context and teacher characteristics explaining differences in effective teaching behaviour of beginning teachers in the Netherlands. *School Effectiveness and School Improvement*, 30(2), p. 231-254.
- Vaughn, M. (2019). Adaptive Teaching During Reading Instruction: A Multi-Case Study. *Reading Psychology*, 40(1), 1-33.
- Vercellotti, M. L. (2017). The development of complexity, accuracy, and fluency in second language performance: A longitudinal study. *Applied Linguistics*, 38(1), 90-111.
- Vygotsky, L. S. (1930). *Mind and society*. Harvard University Press.
- Wawire, B. A., & Kim, Y. S. G. (2018). Cross-Language Transfer of Phonological Awareness and Letter Knowledge: Causal Evidence and Nature of Transfer. *Scientific Studies of Reading*, 22(6), p. 443-461.
- Weaver, P. A., & Resnick, L. B. (1979). Theory and practice of early reading. *Theory and Practice of Early Reading: Volume 1*, 1-27.

Xu, Y. (2020). Scaffolding students' self-assessment of their English essays with annotated samples: A mixed-methods study. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 42(4), 503-526.

Zargar, E., Adams, A. M., & Connor, C. M. D. (2020). The relations between children's comprehension monitoring and their reading comprehension and vocabulary knowledge: an eye-movement study. *Reading and Writing*, 33(3), 511-545.

Zarić, J., Hasselhorn, M., & Nagler, T. (2020). Orthographic knowledge predicts reading and spelling skills over and above general intelligence and phonological awareness. *European Journal of Psychology of Education*.

### Leituras Recomendadas

- **Morais, J., Araújo, L., Leite, I., Carvalho, C., Fernandes, S., & Querido, L. (2013).**  
**Criar leitores - O ensino da leitura para professores e encarregados de educação.** Livpsic editora.  
*Neste livro os autores aplicam às salas de aula os conhecimentos da psicologia da leitura. A importância do livro reside na explicação de como os conhecimentos da psicologia cognitiva podem ser utilizados, por pais e professores, para ajudar os filhos na aprendizagem da leitura. No Brasil, está publicada uma edição semelhante: Moraes, J. (2013). Criar Leitores: Para professores e educadores. Barueri, SP: Manole.*
- **Morais, J. (1997). A arte de ler.** Edições Cosmos.  
*Apesar de ter mais de 20 anos, este livro constitui, possivelmente, o melhor livro, em língua portuguesa, sobre a Psicologia Cognitiva da leitura. O livro está escrito de forma leve, como se contasse uma muito atraente história de mistério.*
- **Lopes, J.A., Spear-Swerling, L., Oliveira, C. R. G., Velasquez, M. G., Almeida, L. S., & Araújo, L. (2014).**  
*Ensino da leitura no 1.º ciclo do ensino básico: crenças, conhecimentos e formação dos professores.* Fundação Francisco Manuel dos Santos. Este livro apresenta os resultados de um estudo sobre a formação de professores portugueses do 1.º Ciclo do Ensino, na área do ensino da leitura. Para além disso, o livro explicita os aspectos fundamentais envolvidos na aprendizagem da leitura.

### Recursos Online

- **ED\_ON – Teresa e Alexandre Soares do Santos, Iniciativa Educação**