

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS CHAPECÓ/SC  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS  
CURSO DE MESTRADO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS

JANAINA PIZOLOTTO

**CONHECIMENTO PSICOLINGUÍSTICO E ENSINO:  
REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

CHAPECÓ

2023

JANAINA PIZOLOTTO

**CONHECIMENTO PSICOLINGUÍSTICO E ENSINO:  
REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Estudos Linguísticos.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Claudia Finger-Kratochvil

CHAPECÓ/SC

2023

**Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Pizolotto, Janaina  
CONHECIMENTO PSICOLINGUÍSTICO E ENSINO: REVISÃO  
SISTEMÁTICA DE LITERATURA / Janaina Pizolotto. -- 2023.  
182 f.:il.

Orientadora: Doutora Claudia Finger-Kratochvil

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da  
Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Estudos  
Linguísticos, Chapecó, SC, 2023.

1. psicolinguística. 2. formação de professores de  
leitura. 3. ensino de leitura. 4. revisão sistemática.  
I. Finger-Kratochvil, Claudia, orient. II. Universidade  
Federal da Fronteira Sul. III. Título.


**JANAINA PIZOLOTTO**


**CONHECIMENTO PSICOLINGUÍSTICO E ENSINO: REVISÃO SISTEMÁTICA  
DE LITERATURA**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Estudos  
Linguísticos  
da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. Para obtenção do título de  
Mestre em Estudos Linguísticos, defendido em banca examinadora em  
11/04/2023

Aprovado em: 11/04/2023

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Finger-kratochvil (UFFS)  
Presidente da banca/orientador

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Angela Di Palma Back (UNESC)  
Membro titular externo

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Melissa Bettoni (UFFS)  
Membro titular interno

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ani Carla Marchesan (UFFS)  
Membro suplente (UFFS)

Chapecó/SC, abril de 2023



Documento assinado digitalmente

MELISSA BETTONI

Data: 12/05/2023 12:34:03-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

*“Amazingly, most teachers receive little or no professional training in the science of learning. My feeling is that we should urgently change this state of affairs, because we now possess considerable scientific knowledge about the brain’s learning algorithms and the pedagogies that are the most efficient.”*

Stanislas Dehaene

## RESUMO

A leitura é um desafio a mente humana, à vista disso, ler proficientemente é habilidade para poucos. Por sua vez, desenvolver habilidades proficientes de leitura é tarefa educacional, condicionada ao conhecimento do professor sobre os processos cognitivos e linguísticos inerentes ao processamento da leitura. Esta pesquisa objetivou, por meio de uma revisão sistemática de literatura, do período de 2012-2022, nas bases de dados do Portal Capes, *Google Scholar* e Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), identificar, sistematizar e analisar os conhecimentos e habilidades essenciais ao professor formador de leitores, apontados pela psicolinguística. Para a sistematização dos resultados, o modelo de compreensão em leitura de Scarborough – *The Reading Rope* (2001) – foi usado. Os resultados apontam 42 estudos relevantes, dos quais 50% (21 trabalhos) destacam o processo de representação da palavra, 21,4% (9 trabalhos) o processo de compreensão e 28,6% (12 trabalhos) ambos os processos. De maneira geral, os resultados chamam a atenção para a importância do conhecimento psicolinguístico do professor no ensino e desenvolvimento das habilidades de compreensão leitora, sugerindo a necessidade de se (re)-pensar a formação docente, a partir de uma concepção de ensino voltada para a psicolinguística, com a compreensão básica dos processos cognitivos e linguísticos envolvidos no desenvolvimento da leitura.

Palavras-chave: psicolinguística; formação de professores de leitura; ensino de leitura; revisão sistemática.

## ABSTRACT

Reading is a challenge to the human mind, in view of this, reading proficiently is a skill for few. In turn, developing proficient reading skills is an educational task, subject to the teacher's knowledge of the cognitive and linguistic processes inherent in reading processing. This research aimed, through a systematic literature review, from the period 2012-2022, in the databases of Portal Capes, Google Scholar and the Brazilian Library of Theses and Dissertations (BDTD), to identify, systematize and analyze the essential knowledge and skills to the teacher who trains readers, pointed out by psycholinguistics. To systematize the results, Scarborough's reading comprehension model – The Reading Rope (2001) – was used. The results point to 42 relevant studies, of which 50% (21 papers) highlight the word representation process, 21.4% (9 papers) the comprehension process and 28.6% (12 papers) both processes. In general, the results draw attention to the importance of the teacher's psycholinguistic knowledge in teaching and developing reading comprehension skills, suggesting the need to (re)think teacher training from a teaching concept focused on psycholinguistics, with a basic understanding of the cognitive and linguistic processes involved in the development of reading.

Keywords: psycholinguistics; training of reading teachers; reading teaching; systematic review.

## RESUMEN

La lectura es un desafío para la mente humana, en vista de ello, leer con soltura es una habilidad de pocos. A su vez, desarrollar destrezas lectoras competentes es una tarea educativa, sujeta al conocimiento del docente de los procesos cognitivos y lingüísticos inherentes al procesamiento de la lectura. Esta investigación tuvo como objetivo, a través de una revisión sistemática de la literatura, del período 2012-2022, en las bases de datos de Portal Capes, Google Scholar y la Biblioteca Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD), identificar, sistematizar y analizar los conocimientos y habilidades esenciales para el maestro que forma lectores, señalado por la psicolingüística. Para sistematizar los resultados se utilizó el modelo de comprensión lectora de Scarborough – The Reading Rope (2001) –. Los resultados apuntan a 42 estudios relevantes, de los cuales el 50% (21 artículos) destacan el proceso de representación de palabras, el 21,4% (9 artículos) el proceso de comprensión y el 28,6% (12 artículos) ambos procesos. En general, los resultados llaman la atención sobre la importancia de los conocimientos psicolingüísticos del docente en la enseñanza y desarrollo de la competencia lectora, sugiriendo la necesidad de (re)pensar la formación docente desde una concepción didáctica centrada en la psicolingüística, con una comprensión básica de los procesos cognitivos y lingüísticos, involucrados en el desarrollo de la lectura.

Palabras clave: psicolingüística; formación de profesores de lectura; enseñanza de la lectura; revisión sistemática.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1	LINGUAGEM E COGNIÇÃO .....	15
2.1.1	<b>Leitura: relações com a linguagem e a cognição humana .....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>O CONTEXTO MENTAL DA LEITURA .....</b>	<b>22</b>
3.1	A INSCRIÇÃO DA LEITURA NA MENTE HUMANA .....	22
3.2	COMO LEMOS: AS COMPLEXIDADES DO APRENDER A LER E DO SABER LER .....	25
3.2.1	<b>Aprender a ler: dependência da decodificação e do léxico .....</b>	<b>25</b>
3.2.2	<b>Saber ler: dependência da compreensão .....</b>	<b>32</b>
3.2.3	<b>A leitura: dependência da atenção e memória .....</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>O PAPEL DO PROFESSOR E DO GOVERNO .....</b>	<b>42</b>
4.1	UM EXEMPLO EFICIENTE DE FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA .51	
<b>5</b>	<b>EXPLORANDO O POTENCIAL DO <i>PODCASTING</i> COMO UMA FERRAMENTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE LEITURA .....</b>	<b>56</b>
<b>6</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>59</b>
6.1	QUESTÃO DE PESQUISA .....	59
6.1.1	<b>Definição da questão de pesquisa .....</b>	<b>59</b>
6.2.	OBJETIVOS .....	60
6.2.1	<b>Geral .....</b>	<b>60</b>
6.2.2	<b>Específicos.....</b>	<b>60</b>
6.3	MÉTODO .....	60
6.3.1	<b>Instrumentos .....</b>	<b>61</b>
6.3.2	<b>Procedimentos de busca .....</b>	<b>62</b>
6.3.2.1	<i>Crêterios de inclusão .....</i>	<i>62</i>
<b>7</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>63</b>
7.1	VISÃO GERAL .....	63
7.2	RESULTADOS DA BUSCA DOS ARTIGOS, TESES E DISSERTAÇÕES – PORTAL CAPES, <i>GOOGLE SCHOLAR</i> E <i>BDTD</i> .....	65
7.2.1	<b>Sistematização dos resultados .....</b>	<b>65</b>
7.2.2	<b>Resultados: detalhamento e discussão .....</b>	<b>78</b>

7.2.2.1	<i>Estudos concentrados nos processos de representação da palavra</i> .....	78
7.2.2.2	<i>Processos de compreensão</i> .....	89
7.2.2.3	<i>Processos de representação da palavra e processos de compreensão</i> .....	93
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>101</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>106</b>
	<b>APÊNDICE A – SUGESTÃO DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES</b>	
	<b>ATRAVÉS DO <i>PODCASTING</i></b> .....	<b>122</b>
	<b>APÊNDICE B – ARTIGOS</b> .....	<b>127</b>
	<b>APÊNDICE C – TESES E DISSERTAÇÕES</b> .....	<b>133</b>
	<b>APÊNDICE D – <i>CORPUS</i> DOS RESUMOS DOS ARTIGOS, TESES E</b>	
	<b>DISSERTAÇÕES</b> .....	<b>135</b>
	<b>ANEXO A – NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA</b> .....	<b>180</b>
	<b>ANEXO B – METÁFORA DA CORDA DE LEITURA DE</b>	
	<b>SCARBOROUGH</b> .....	<b>181</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Pensar a leitura não é tarefa simples, tampouco o é pensar na formação de leitores proficientes. Saber ler efetivamente é instrumento essencial ao desenvolvimento cognitivo, arma poderosa contra a exclusão social e seus múltiplos fatores, garantia de inserção em um mundo que se ressignifica a cada pequeno instante e que, no entanto, ainda é privilégio de alguns. A leitura é uma atividade artificial à mente humana e, por isso, independentemente da língua, todas as crianças encontram dificuldades para o aprendizado (DEHAENE, 2012a). Dessa forma, dizemos que a aprendizagem da leitura está condicionada a um longo período de sistematização sob um trabalho específico de instrução: o trabalho científico do professor. Nesse contexto, ensinar a ler é, primeiramente, compreender a que especificidades a compreensão em leitura está submetida, para que, a partir dessa compreensão, seja possível estabelecer as atitudes corretas para o ensino do desenvolvimento das habilidades leitoras. Na visão de Dehaene (2012a, p. 14), “compreender melhor o órgão que nos permite ler, transmitir melhor às crianças a invenção da leitura e utilizar esse conhecimento em benefício das massas, são os grandes desafios para o futuro”.

Globalmente, conforme dados de 2016, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), ainda há cerca de 758 milhões de adultos incapazes de ler uma única frase. Segundo Castles, Rastle e Nation (2018), o analfabetismo é um freio ao desenvolvimento humano, promotor de desigualdades e alienação, uma questão mundial tão intensa que não exclui nem mesmo a população jovem dos países desenvolvidos, privando 20% dos jovens de 15 anos da participação social efetiva. De acordo com os autores, os custos diretos do analfabetismo à economia global ultrapassam US\$ 1 trilhão ao ano e se tornam ainda maiores quando analisados nas diferentes esferas, aquelas atingidas indiretamente, entre as quais a saúde, com o uso indevido de medicamentos, as doenças físicas e mentais, os acidentes de trabalho, a participação no crime e a dependência assistencial.

Dados da UNESCO colocam o Brasil na oitava posição da lista dos dez países com maior taxa de analfabetismo: são 13,9 milhões de analfabetos, o que equivale a 6,95% da população (SOUZA, 2014). Conforme o Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF), edição de 2018, entre a população adulta brasileira (15 a 64 anos), a cada quatro pessoas, uma pode ser considerada analfabeta funcional (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2018). Sobretudo, o INAF salienta que muito embora a

escolaridade seja um dos fatores reveladores do alfabetismo (99% dos que nunca frequentaram a escola são analfabetos funcionais), um número significativo de analfabetos funcionais está presente entre os escolarizados (13% dos que ingressam ou concluem o ensino médio e 4% dos que ingressam ou concluem o ensino superior). O INAF ainda destaca que apenas 34% dos alunos que chegam às universidades brasileiras (um terço) são considerados leitores proficientes.

A fim de combater o analfabetismo, ações domésticas e internacionais têm acontecido. Internacionalmente, um instrumento de avaliação mundial de desempenho na educação, o *Programme for International Student Assessment (PISA)*, criado pela UNESCO, em parceria com a Organização para o Desenvolvimento Econômico (OCDE), mensura e divulga os resultados da aprendizagem de diferentes países. A exposição dos indicadores da efetividade educacional possibilita que, de forma objetiva, a qualidade da educação básica, ministrada pelas escolas e endossada pelos governantes, seja mensurada e comparada de forma igualitária e, com isso, ações de destaque na educação possam guiar políticas e práticas de outros lugares, servindo de base a programas educacionais de qualidade.

O Brasil participou de todas as edições do PISA desde o início do programa em 2000. Os resultados da edição de 2018, a qual priorizou a leitura, apontam a estagnação do país nas habilidades de leitura e interpretação de textos por mais de uma década. Enquanto a média da OCDE foi de 487, o país pontuou 413, ocupando, assim, a 57ª posição entre os 79 países participantes. Somente 2% dos estudantes brasileiros atingiram os níveis 5 e 6 de proficiência em leitura<sup>1</sup> (a média mundial é de 9%), ou seja, foram capazes de compreender textos longos, lidar com informações implícitas, ideias desconhecidas, conceitos abstratos e diferenciar fato de opinião (OLIVEIRA; MORENO, 2019).

Dados obtidos através da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, realizada pelo Instituto Pró-livro (2020), entre os anos de 2019-2020, sinalizam a ponta do iceberg. A 5ª edição da pesquisa analisou o comportamento de 8.076 brasileiros, maiores de 5 anos (moradores de 208 municípios, das 5 regiões nacionais: 8% Norte, 28% Nordeste, 8% Centro-oeste, 42% Sudeste, 14% Sul), e apontou que 67% deles apresentam dificuldades específicas para a leitura, oriundas da aquisição dos

---

<sup>1</sup> Os níveis de proficiência em leitura do PISA são apresentados em 6 categorias, sendo o 1º nível dividido em A, B, C. Para detalhamento das habilidades compreendidas em cada nível observar o quadro disponível no Anexo A.

processos básicos, ou seja, relacionados ao aprender a ler. Dentre as razões apontadas, 26% relatam não ter paciência para ler, 19% leem muito devagar, 13% não têm concentração suficiente e 9% não compreendem a maior parte do que é lido. Somente 33% dos entrevistados mencionam não ter dificuldades para leitura, número que se aproxima dos dados apontados pelo INAF em relação à leitura proficiente daqueles que chegam à universidade (34%) (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2018).

Todos estes dados nos levam a constatar que somos uma nação subnutrida de leitores. Essa inadequação indica vários percalços, entre os quais se destaca a ausência de políticas educacionais que assegurem o acesso equitativo à educação de qualidade para todos. Uma forma de enfrentar essa questão é a implementação de políticas que priorizem a valorização e o crescimento do professor, o que pode ser alcançado por meio de iniciativas voltadas para sua formação básica e continuada. Tais medidas podem desempenhar um papel significativo na melhoria da qualidade geral da educação, promovendo assim uma sociedade mais alfabetizada e informada.

Exemplos mundiais de políticas públicas de formação de professores não nos faltam: no Reino Unido, *National Professional Qualification for Headship* e *The Early Years Professional Status*; nos Estados Unidos da América, *Teacher Quality Partnership Grants Program*; na Austrália, *National Professional Development Program*; e no Canadá, *Professional Learning Program*. De acordo com Gatti (2008), as políticas públicas de educação continuada devem ser desenvolvidas com o real objetivo de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem. Isso inclui fornecer aos professores oportunidades de desenvolvimento profissional, recursos adequados e o apoio necessário para capacitá-los a fornecer instrução de qualidade, a dimensão essencial de uma política pública educacional.

Assim, ciente das diversas condições que contribuem para a grave e multifacetada situação do analfabetismo brasileiro, esta pesquisa busca dirigir a atenção para um dos pilares da educação: o professor formador de leitores. Para que o professor possa ensinar a leitura, com excelência, consideramos que ele precisa estar consciente sobre como esse processamento ocorre, ou seja, saber cientificamente que fatores linguístico-cognitivos interagem para o desenvolvimento dessa habilidade. Reconhecer esses fatores é essencial para o entendimento de onde deve partir e para onde deve ir o ensino da leitura. Em suma, a compreensão do professor sobre as bases científicas que fundamentam o desenvolvimento da leitura

é um importante fator para que não se perpetue uma prática mecânica e equivocada no ensino da habilidade de ler.

A pesquisa em ciência psicológica tem nos brindado com uma vasta literatura sobre como a leitura deve ser ensinada, com a compreensão dos processos cognitivos que servem à leitura qualificada em adultos (CASTLES; RASTLE; NATION, 2018). Tais evidências têm servido de base para revisões governamentais de instrução em leitura, como as conduzidas nos Estados Unidos (NATIONAL READING PANEL, 2000), no Reino Unido (ROSE, 2006) e na Austrália (*Department of Education, Science and Training*) (ROWE, 2005). Mas, onde está esse conhecimento? Quantos professores, de fato, conhecem essa literatura e a aplicam?

De acordo com Goodman e Goodman (2017, p. 99), “um dos principais princípios e conclusões que resultam da pesquisa com crianças pequenas é que as crianças aprendem a ler lendo e aprendem a escrever escrevendo”. Nesse sentido, Morais (2013) afirma que o professor segue, durante muitas gerações, ensinando a leitura de uma forma empírica, sem nenhum apoio da ciência, baseando suas instruções na maneira como foi instruído, seguindo velhas crenças e práticas, como a prática da exposição à leitura, *per se*, a qual equipara a aquisição da leitura com a da fala, como se a leitura fosse uma habilidade de aspecto sociocultural em essência, que não dependesse de intervenções formais e diretas, somente de contato linguístico.

Portanto, muito embora oportunizar o contato do aluno com diferentes gêneros e formas de textos deva ser uma das atitudes em relação ao ensino de leitura, é crucial ao professor basear-se em uma perspectiva cognitiva para compreender os processos subjacentes à leitura e, com isso, direcionar estratégias de ensino que atendam, especificadamente, aos desafios no desenvolvimento da compreensão de leitura dos alunos.

Sendo assim, se por um lado o professor de Língua Portuguesa (LP) [L1] reconhece a tarefa de ensinar a leitura como o seu maior desafio – visto que um grande percentual dos alunos apresenta defasagens em seu aprendizado e o considera difícil –, por outro, ao não entender sobre esse processamento, não é capaz de identificar a origem do problema e, conseqüentemente, propor soluções precisas e imediatas para essa superação. Morais (2013) sugere que o processo de aprendizagem da leitura pode tornar-se menos penoso se o professor souber identificar com rapidez e precisão as origens das dificuldades encontradas na aquisição da leitura, o que só acontecerá se for capaz de entender os processos

cognitivos que estão atrelados ao desenvolvimento dessa habilidade, bem como as relações que se estabelecem entre as diversas aquisições do saber ler. Em outras palavras, é de um olhar consciente ao processo que o ensino de leitura precisa e, para isso, a teoria precisa alcançar a prática, o agente primordial do processo de formação de leitores precisa conhecer as bases psicolinguísticas do processamento que desenvolve em seus alunos, ou seja, ter acesso ao conhecimento científico já produzido em relação ao tema.

Por conseguinte, reconhecendo o papel fundamental do professor de LP [L1], formador de leitores, para o desenvolvimento das competências leitoras do aluno é que nasce o objetivo principal desta pesquisa: aproximar o professor formador de leitores dos conhecimentos psicolinguísticos envolvidos no processamento da compreensão em leitura, através de uma revisão sistemática da literatura publicada sob a forma de artigos, teses e dissertações, no período de 2012 a 2022, que busca identificar, sistematizar e analisar o que a literatura tem mostrado como principais conhecimentos e habilidades apontados pela psicolinguística para o professor formador de leitores. Para isso, propomos como objetivos específicos, ademais da identificação e coleta do corpus, a tradução dos resumos em português, a sistematização e análise dos principais *insights* e implicações dos resultados dos estudos selecionados - sob a ótica do modelo de compreensão em leitura de Scarborough- e a elaboração de um modelo psicolinguístico de formação digital – curso em formato de *podcast* – com uma pequena síntese dos conhecimentos e habilidades psicolinguísticos fundamentais ao professor formador de leitores, construído a partir das descobertas da série de estudos analisados nesta pesquisa (APÊNDICE A).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta dissertação aborda a leitura sob a perspectiva cognitiva e se embasa na Psicolinguística. Perante essa compreensão, discutimos as complexidades de aprender a ler e de saber ler, buscando mostrar como a leitura enquanto habilidade linguística-cognitiva se insere e se desenvolve na mente humana e a importância desse conhecimento para os professores que desenvolvem as habilidades leitoras.

De uma maneira específica, pretendemos subsidiar o professor formador de leitores, especialmente o professor de LP [L1], com o conhecimento teórico sobre do que depende o processamento da leitura e a implicatura desse conhecimento para o ensino e o desenvolvimento das habilidades leitoras e para a formação de leitores proficientes. Para isso, como objetivo principal, identificamos, sistematizamos e analisamos em artigos, teses e dissertações, do período de 2012-2022, os principais conhecimentos e habilidades apontados pela psicolinguística. Como uma possibilidade acessível, eficiente e imediata de intervenção à formação do professor de leitura sugerimos uma formação digital, pelo formato *podcasting*, e apoiamos essa ideia através de artigos que relatam experiências obtidas com essa alternativa de formação educacional (APÊNDICE A).

Dessa forma, os tópicos deste referencial teórico buscam: (a) contextualizar a relação língua, leitura e cognição; (b) discutir as complexidades que envolvem o aprender a ler e o saber ler: decodificação, léxico e compreensão; (c) mostrar a inter-relação da leitura com outras funções cognitivas, como atenção e memória; (d) discutir o papel do professor formador de leitores e o papel do governo na formação docente; (e) sugerir o potencial do *podcasting* na formação psicolinguística do professor. Como decorrência dos tópicos abordados, estabelecemos o diálogo com autores oriundos das ciências cognitivas, especialmente da Psicologia Cognitiva e da Linguística, entre os quais, Stanovich (1980; 1986), Izquierdo (1989; 2018), Damasio (1999), Scarborough (2001), Morais, Kolinsky, Grimm-Cabral (2004), Baddeley (2007), Perfetti (2007), Wolf (2008), Scliar-Cabral (2010; 2013; 2018, 2019a; 2019b; 2020), Kahneman (2011), Dehaene (2012a), Sternberg e Sternberg (2016).

Além desses, subsidiando as discussões que se relacionam à formação docente no Brasil, recorreremos a Gatti, Barreto e André (2011) e como apoio às discussões que envolvem o uso do *podcasting*, Gomes *et al.* (2020), Campbell (2005), Smith e Johnson (2020) e Lee e Kim (2021).



## 2.1 LINGUAGEM E COGNIÇÃO

A mente humana é um dos assuntos mais fascinantes e desconcertantes para a humanidade. De acordo com Damasio (1999), a mente é o resultado da atividade do cérebro e do sistema nervoso, é o termo biológico que designa o que somos quando estamos conscientes, pensamos, raciocinamos, lembramos, etc. Dessa forma, estudar a mente é essencial para entender como pensamos, sentimos e nos comportamos e, a partir desse entendimento, direcionar intervenções para uma variedade de problemas. Por meio de pesquisas interdisciplinares e do desenvolvimento de novas metodologias e tecnologias, os cientistas cognitivos avançaram na compreensão da mente humana e seus processos, viabilizando, assim, maiores *insights* sobre os processos cognitivos, entre os quais, percepção, atenção, memória, linguagem e raciocínio. Essas descobertas têm aplicações práticas em áreas como educação, saúde e tecnologia e, desta forma, tornam as ciências cognitivas uma área crucial de pesquisa no século XXI. Especificamente, dentro dos estudos da linguagem, as neurociências nos revelaram os mecanismos neurais da aprendizagem da leitura, o que nos possibilitou o entendimento de como nossos neurônios aprendem a ler e, desta forma, pragmaticamente, estabelecer ferramentas necessárias para que este aprendizado se especialize e se transforme em uma verdadeira competência (DEHAENE, 2012a).

Segundo Eagleman (O CÉREBRO MOLDÁVEL, 2021), nosso cérebro é uma máquina de capacidade adaptativa extremamente sofisticada, capaz de se reconfigurar constantemente, adaptando-se a tudo o que está a sua volta. O neurocientista explica que, embora essa maleabilidade cerebral tenha sido nomeada, pela neurociência, de plasticidade<sup>2</sup> (devido à comparação ao material plástico), o que acontece no cérebro é muito mais sofisticado e adaptável do que a maleabilidade que esta matéria nos permite moldar. Para ele, o alto nível de nossa flexibilidade cerebral nos torna capazes de aprender o que as demais espécies não conseguem, por isso somos cognitivamente únicos (O CÉREBRO MOLDÁVEL, 2021). Aprender a ler, por exemplo, é uma evidência da nossa plasticidade cerebral (DEHAENE, 2012a). Ler com proficiência é um desafio à mente, e os desafios mentais, segundo Kahneman

---

<sup>2</sup> O termo “plasticidade” foi cunhado pelo neurocirurgião canadense Wilder Penfield na década de 1950 para descrever a capacidade do cérebro de reorganizar as vias neurais e adaptar sua estrutura e função para melhorar seu desempenho (PENFIELD, 1950).

(2011), podem ser superados quando mitigamos os efeitos dos vieses cognitivos (erros de pensamento) que nos levam à tomada das decisões em nossas tarefas. Mitigar os efeitos dos vieses cognitivos envolvidos no processamento da leitura significa buscar a perspectiva científica para o ensino dessa habilidade.

A cognição é o objeto de estudo das ciências cognitivas. O estudo da cognição humana envolve o entendimento dos diferentes processos cognitivos. Processos cognitivos são os processos específicos usados na cognição, entre estes, percepção, memória, atenção, linguagem, resolução de problemas, raciocínio, tomada de decisão e criatividade (CHERRY, 2023). Para alguns, os processos cognitivos estão, de certa forma, interconectados e, por isso, são dependentes em seu funcionamento, interagindo de maneira complexa (ANDERSON, 1990; DEHAENE, 2012a; KAHNEMAN, 2011; LOFTUS, 1996; MARCUS, 2004; PIAGET, 1952; REBER, 1993). Compreender a linguagem como um processo interconectado significa, por exemplo, entender a leitura como um produto resultante da interação das relações cognitivas. Para Dehaene (2012a), a leitura está alicerçada na interação de processos cognitivos complexos e fundamentais, como percepção, atenção, memória e resolução de problemas.

De acordo com Sternberg e Sternberg (2016), toda a informação que o cérebro recebe chega por meio dos sentidos e, através de um conjunto de processos psicológicos – denominado percepção –, é reconhecida, organizada e interpretada. Dessa forma, a percepção é o processo de organização e interpretação das sensações do ambiente, um processo dinâmico influenciado por diversos fatores, entre os quais expectativas, motivações e conhecimento prévio armazenado na memória (STERNBERG; STERNBERG, 2016; MATLIN, 2004). Sem um sistema de percepção confiável, seríamos incapazes de entender o ambiente e as informações que ele traz. Pessoas com esquizofrenia, por exemplo, devido à disfunção da percepção, têm dificuldades em interpretar expressões faciais e vocais, assim como entender o contexto de uma conversa, o que pode levá-las a dificuldades significativas com o envolvimento das atividades cotidianas (KRING; JOHNSON; DAVISON, 1992).

Seguindo o processamento mental, depois que é percebida, a informação passa a ser manipulada no cérebro por um processo de conhecimento mais estruturado e abrangente, um processo de pensamento que envolve, além da percepção, a tomada de decisão e a solução de problemas; esse processo é conhecido como cognição (GAZZANIGA; HEATHERTON, 2005; GIGERENZER; GOLDSTEIN, 2011). Nessa

concepção, Matlin (2004, p. 2) define a cognição como “um amplo leque de processos mentais que operam, necessariamente, a cada vez que adquirimos alguma informação, armazenamos, transformamos e a aplicamos”.

Em consonância com a análise comparativa estabelecida entre a percepção e a cognição, podemos dizer que, ao perceber um objeto, a percepção pode analisar a forma, o conteúdo, a cor, o volume, mas não consegue dar conta da análise funcional. Decidir para que serve, o quão específico esse objeto pode ser, é tarefa de nossa cognição. Somado a isso, podemos dizer que, tanto a percepção quanto a cognição dependem do conhecimento prévio para integrar e interpretar os estímulos recebidos, e é por isso que não percebemos o mundo da mesma forma e tampouco como os nossos olhos veem (STERNBERG; STERNBERG, 2016; MATLIN, 2004). Por conseguinte, podemos concluir que a percepção e a cognição são experiências ímpares, moldadas por estímulos externos e influências internas: a percepção é um processo dinâmico que envolve receber, interpretar e responder a estímulos sensoriais, enquanto a cognição é o processo de organizar e dar sentido a essa informação recebida. Juntos, percepção e cognição, nos permitem interagir com o ambiente e dar sentido ao mundo.

Mas o que nos chegaria à mente se não fosse nossa capacidade cerebral de processar a linguagem? No estudo da cognição, a linguagem tem um papel relevante, pois ela é a conexão entre o mundo e a mente, o que nos permite que informações cheguem até nós e sejam interpretadas, que ideias se organizem e, assim, o aprendizado aconteça (STERNBERG; STERNBERG, 2016). Nessa acepção, para Chomsky (1972), a linguagem é precursora para o desenvolvimento de outras habilidades cognitivas, como o pensamento abstrato e a capacidade de raciocinar. Sob essas compreensões, a linguagem muda a nossa relação com o mundo e nos permite alcançar o aprendizado que outras espécies não conseguem, diferenciando a cognição humana de outras cognições.

De acordo com Sciar-Cabral (2010), a linguagem humana engloba processamento específico, sujeito a regras estabelecidas biopsicologicamente, uma capacidade única, capaz de abstrair níveis comunicativos complexos e elevados, jamais presenciados em qualquer outro sistema de comunicação. A combinação de numerosas informações sob uma mesma palavra e a capacidade recursiva e criativa do discurso, são exemplos do nível de complexidade da linguagem humana e, por conseguinte, onde chegou a nossa cognição.

A linguagem, enquanto objeto de estudo da Linguística, é uma faculdade psicológica, que se manifesta de diferentes maneiras e é ativada por diferentes canais. De acordo com Pinto (2019), os linguistas classificam os processos de verbalização desse sistema mental oculto como de primeira ou segunda ordem. A autora explica que, os processos de primeira ordem (falar e ouvir) são tidos como naturais ao aprendizado humano e, por isso, o desenvolvimento dessas habilidades não depende de ensino/instrução formalizado, bastando a inserção em comunidades que os produzam, ou seja, a exposição à língua. Entretanto, para o desenvolvimento das habilidades dos processos de segunda ordem (escrever e ler), a instrução sistematizada e especializada, é necessária. Visto que, não se escreve nem se lê pelo simples convívio com uma comunidade letrada. Em outras palavras, pragmaticamente, podemos pensar nos processos de segunda ordem como a continuidade do desenvolvimento linguístico humano, habilidades propiciadas pela aquisição do falar e ouvir, mas que dependem de uma resposta ambiental diferente para evoluir, não bastando participar de uma comunidade que os produza, mas sim de uma comunidade que os ensine.

Conseqüentemente, examinar a linguagem de uma perspectiva psicológica significa considerar os processos mentais envolvidos na aquisição, compreensão e produção das suas diferentes formas de manifestação. A investigação dos processos cognitivos, que respondem pelas diferentes formas de representação da linguagem, é essencial para a compreensão de como podemos potencializar esses diferentes desenvolvimentos, empoderando, assim, nossa cognição. Segundo Kenedy (2013) e Maia (2015), foi o entendimento da linguagem como faculdade psicológica o que levou a Linguística para o terreno das ciências cognitivas, estabelecendo, dessa forma, um novo foco para os estudos da linguagem. Conforme Maia (2015), a Psicolinguística é a ciência, da Linguística, que analisa a relação linguagem e pensamento, enfatizando os processos psicológicos e neurobiológicos da aquisição, compreensão e produção da linguagem. E, segundo o autor, embora a Psicolinguística seja considerada uma disciplina nova, suas investigações são antigas, aludindo ao racionalismo platônico (a corrente filosófica que sustenta a prioridade das representações mentais na cognição).

Sobretudo, queremos pontuar que, reconhecer a linguagem como faculdade psicológica não significa atribuir-lhe somente a qualidade de inata, excluindo seu caráter de adquirida. Se assim o fizéssemos, estaríamos desconsiderando a necessidade do

aprendizado formal no desenvolvimento das habilidades de leitura e indo de encontro ao que acreditamos e defendemos neste trabalho. É nesse sentido que, Sternberg e Sternberg (2016) corroboram com a necessidade de considerar os processos cognitivos pelo viés da interação de fatores, e não pelo viés da exclusão, ou seja, de conceber a ideia que processos psicológicos podem ser parte da natureza humana, parte da criação ou, ainda, parte do conjunto criação-natureza. Sob essa compreensão, o aprendizado da linguagem é concebido como um aprendizado orientado e de modo inato, ou seja, acontece por meio de efeitos combinados de nossa capacidade linguística associada à exposição (mais ou menos instruída, dependendo da habilidade linguística a ser desenvolvida). Nessa mesma concepção, um ambiente empobrecido, pode ir de encontro com o que os genes nos capacitaram.

Em síntese, a linguagem é uma faculdade mental humana, um fator importante na nossa cognição. Com ela podemos adquirir conhecimento, desenvolver o pensamento abstrato e as habilidades de raciocínio. Somos pré-configurados biologicamente à aquisição da linguagem e, por isso, desde que não tenhamos impedimentos sensorial, perceptivo ou cognitivo e que estejamos expostos a um ambiente produtivo, produziremos/aprenderemos a linguagem (SCLIAR-CABRAL,2018). Aprender a linguagem significa interagir com o ambiente e desenvolver, por meio de diferentes interações, habilidades linguísticas. Assim, aprender a falar não é igual a aprender a ler, visto que a aprendizagem da leitura está condicionada a um diferente processo de desenvolvimento e interação, processo sistematizado pela instrução especializada. A próxima seção apresenta alguns estudos que abordam as relações da leitura com a cognição humana.

### **2.1.1 Leitura: relações com a linguagem e a cognição humana**

A leitura é uma habilidade essencial para nos envolvermos com o mundo. Esta seção objetiva trazer alguns estudos que mostram o valor do impacto significativo da leitura, extensão para além da linguagem. A leitura como exercício fortalecedor e potencializador da atenção, percepção, memória e resolução de problemas.

Os efeitos cumulativos da leitura na mente vão além da extração de sentido do texto (CUNNINGHAM; STANOVICH, 1986). Crianças que são melhores leitores demonstram maior compreensão do significado literal e inferencial, sendo mais propensas a fazer previsões, relacionar ideias e tomar decisões. Por outro lado,

leitores fracos são como prisioneiros, algemados em suas limitadas celas (mentais), tolhidos de pensamento, capacidade imaginativa e decisiva. Stanovich (1986) descobriu que, leitores fracos se expõem menos aos textos e, com isso, suas habilidades de reconhecimento de palavras se tornam mais lentas e, por consequência, a compreensão. Diminuindo a exposição à leitura, os insucessos na compreensão tendem a perpetuar-se, com sérias implicações para o desenvolvimento cognitivo. Por outro lado, leitores qualificados, associando-se cada vez mais as palavras, aceleram a compreensão. E, a cognição. O autor atenta para o fato que isso pode levar a uma lacuna cada vez maior entre leitores qualificados e não qualificados, efeito ao qual nomeou *Matthew Effect*, o efeito Mateus da leitura (STANOVICH, 1986).

A leitura pode impactar positivamente o desenvolvimento das capacidades mentais perceptivas e cognitivas, à medida que desenvolve o pensamento crítico, um conjunto de habilidades cognitivas formado pelas inferências e generalizações que atua como uma “defesa intelectual” humana, nos protegendo dos perigos dos discursos, tais como *fake news*, teorias conspiracionistas e tantas outras inverdades que nos rodeiam (TEIXEIRA; TOWNSEND, 2020).

Estudos relacionados ao impacto da leitura no desenvolvimento cognitivo das crianças, descobriram que a leitura pode ajudá-las a desenvolver a capacidade de compreensão, de pensar de forma abstrata, de fazer conexões entre diferentes informações, de entender e apreciar diferentes culturas e perspectivas, tornando-se mais empáticas, compreensivas, criativas, imaginativas, socialmente competentes (BAL; VELTKAMP, 2013; GABRIEL; YOUNG; BARNES, 2018; MAR; OATLEY, 2008).

Ademais, a leitura pode atuar como elixir da vida, contribuindo à preservação da reserva cognitiva. Nesse sentido, citamos o estudo de Chang, Wu e Hsiung (2020), que comprovou a relação leitura (como uma atividade quase diária) e índices mais baixos de declínio cognitivo. Segundo Wolf (2008), a leitura é um dos elementos-chave para melhorar e fortalecer a memória, pois o cérebro, ao se envolver com a leitura, conectando o texto às ideias e conceitos armazenados, é desafiado a lembrar informações, fortalecendo caminhos relacionados à memória. Além disso, de acordo com o neurocientista Louis Cozolino (TU36, 2018), a leitura pode ter um impacto positivo na saúde mental, pois reduz o estresse, aumenta a empatia e melhora a função cerebral, em geral. Portanto, é essencial que, todos aqueles envolvidos, de alguma forma, com o desenvolvimento dessa habilidade, entendam os processos cognitivos e neurológicos subjacentes à leitura. Cozolino enfatiza que a atitude, o

comportamento e as estratégias de ensino de um professor podem ter um impacto significativo no desenvolvimento emocional e social dos alunos, o que, por sua vez, pode afetar os circuitos neurais em seus cérebros. Para ele, essa evidência sugere a necessidade da formação docente capacitar os professores em neurociência, para que estes possam entender melhor como o cérebro funciona e como ensinar e apoiar, efetivamente, os alunos (TU36, 2018).

Em conclusão, este capítulo explorou a importância de estudar a mente e seus processos, particularmente na linguagem e na cognição. O capítulo abordou como a linguagem desempenha um papel crucial na cognição, permitindo que a informação seja interpretada e a aprendizagem ocorra. A seção sobre leitura e cognição trouxe o impacto da leitura na cognição, incluindo memória, criatividade e habilidades de resolução de problemas. Por fim, a importância da compreensão do professor sobre como funcionam os circuitos neurais do cérebro sugere a necessidade da neurociência participar da formação docente. O próximo capítulo se dedica a mostrar a leitura como uma habilidade cultural, que se insere artificialmente na mente humana. Uma atividade dependente do desenvolvimento de aspectos específicos da linguagem, mas também da relação com outras funções cognitivas, tais como atenção, percepção, e memória.

### 3 O CONTEXTO MENTAL DA LEITURA

Este capítulo explora o processamento mental da leitura. Como introdução, fazemos uma pequena reflexão histórica e cultural da linguagem, intuindo apresentar a explicação científica da inserção, artificial, dessa habilidade na mente humana. Para isso, dialogamos com os conceitos que Dehaene (2012a) expõe em seu livro “Os neurônios da leitura”. Em seguida, apresentamos o percurso da leitura em nossa mente, as conexões cognitivas que faz e do que ela depende para, verdadeiramente, acontecer.

#### 3.1 A INSCRIÇÃO DA LEITURA NA MENTE HUMANA

No princípio era o verbo; o verbo nos presenteou com a evolução, e a evolução nos trouxe, cada vez mais, o verbo. Para Changeux (2012, p. 10), “o uso da linguagem falada fez progredir a conquista do homem sobre si mesmo e suas obras, propiciando-lhe o acesso a um enriquecimento suplementar maior”. Entretanto, explica o autor, o ser humano sedentário e mortal precisou garantir uma maneira mais fácil e segura (do que a fala e a memória) de disseminar e preservar seus conhecimentos. Assim, há aproximadamente 5.400 anos, o homem criou símbolos para codificar a linguagem oral – inventou a escrita e, com ela, como maneira de decodificação, a leitura (DEHAENE, 2012a). Dessa forma, na linha de nossa evolução, a leitura nos permite o acesso a sistemas complexos de escrita que, por sua vez, nos permitem maior complexidade de comunicação, expressão e compreensão, além de novas maneiras de pensar, discernir e compartilhar o conhecimento.

Ao mesmo tempo que concorda com Dehaene (2012a), Pinker (2002) prefere nomear essa habilidade inata conectada ao cérebro de instinto cognitivo, por intermédio da qual pensamentos e ideias complexas podem ser comunicados, e compreender a mente humana como um sistema de órgãos computacionais, que possibilitou a sobrevivência da humanidade nos mundos físico e social da história evolutiva (meios ambientais que moldam a espécie e comportamentos desenvolvidos pela espécie, respectivamente). Nesse sentido, Pinker (2002) também compreende a linguagem humana como um sistema especializado, que se desenvolveu adaptando-se ao ambiente, solucionando problemas, entre os quais, a necessidade da preservação do conhecimento adquirido.



Para Dehaene (2012a), a leitura é uma das muitas atividades culturais que a espécie criou em resposta aos desafios impostos pelo ambiente, e não uma atividade fruto de uma mudança evolutiva. Para comprovar sua tese, o autor faz duas importantes colocações. Primeiramente, a de que a leitura não pode ser a marca de uma evolução cerebral, porque, cientificamente, acontecimentos evolutivos não ocorrem em um instante de tempo: 5.400 anos comparados aos milhares de anos do surgimento da linguagem oral. Somado a isso, o autor ressalta, o fato de que essa habilidade não é uma característica de todo o ser humano. Segundo a UNESCO (2016), 758 milhões de adultos são, ainda, analfabetos, independentemente do convívio com leitores. Isto posto, segundo o autor, a leitura se organiza dentro da mesma mente que tinham os nossos antepassados. Mas então, como surge e se desenvolve essa habilidade?

Dehaene (2012a) atribui o desenvolvimento da leitura à capacidade maleável do cérebro para novas aprendizagens, ou seja, a capacidade de reorganização de circuitos que especializam neurônios, já utilizados em algumas funções, para novas funções. Por isso dizemos que a leitura é uma habilidade artificial, que depende da característica linguística humana para nascer, mas que não se desenvolve somente por ter uma inserção garantida. A leitura requer, primeiramente, a especialização do sistema visual humano, para que nossa mente possa processar símbolos invariantes (letras) - características incomuns a nossa natureza— e, então, associá-los ao nosso sistema de linguagem falada. O autor deixa claro que, embora o cérebro seja maleável, é a capacidade limitada de aprendizagem o que torna a reorganização neuronal necessária. Uma capacidade limitada precisa reciclar o que já faz, aprimorar funções pré-existentes para novas aprendizagens. Detalhando melhor o exposto, Dehaene (2012a, p. 141) esclarece que, para processar a leitura o cérebro converte a outro uso as funções preexistentes da visão e da fala, “**faz o novo com o velho**”, ou seja, recicla os neurônios de nossa visão, programados biologicamente para a identificação holística de faces e objetos, para o reconhecimento de objetos artificiais, formas fractais ou letras e, então, conecta esse novo reconhecimento com a área da linguagem. Segundo o autor, a especialização dos neurônios à leitura só se torna possível devido à maturidade cognitiva, um processo que começa nos primeiros anos de vida, quando a compreensão da língua falada e o reconhecimento das formas visuais são conectados.

A mágica da leitura depende da codificação precisa das letras, e isso é uma tarefa extremamente desafiante à mente. De acordo com Dehaene (2012a), ao derivar do padrão gráfico a representação ortográfica da palavra, nosso cérebro, primeiramente, explode a palavra em múltiplos fragmentos e, então, a recompõe, traço por traço, letra por letra. Uma atividade minuciosa, que exige a integração de duas relevantes tarefas perceptivas: a atenção e o reconhecimento das letras (STERNBERG; STERNBERG, 2016). Dehaene (2012a) salienta a notável capacidade do cérebro em se ajustar automaticamente à leitura de diferentes tamanhos e fontes de caracteres, ignorando grandes diferenças visuais e, ao mesmo tempo, percebendo minúsculas mudanças de forma. Isso ocorre porque, segundo o autor, o cérebro despreza as informações visuais que não merecem ser focadas e amplia a atenção para o que faz sentido, ou seja, o que pode modificar a individualidade da palavra. Assim, minúsculas mudanças na forma se acentuam, como o anel da letra **e** em palavras como “leve” e “levo”; entretanto, grandes diferenças se apagam, como as relacionadas ao tamanho ou ao formato das letras – A; a; a (DEHAENE, 2012a, p. 33).

Em síntese, é nesse contexto de inserção que o ensino de leitura precisa ser compreendido. Para Dehaene (2012a, p. 18), “são necessários anos de trabalho para se lubrificar a engrenagem cerebral da leitura” e, por isso, “todos sabem que esta aprendizagem não se efetua suavemente”. Assim, as particularidades desse processamento merecem a atenção de todos aqueles que se envolvem com o desenvolvimento humano, visto que saber ler é ascender cognitivamente. Nesse contexto, pais, professores, governantes, médicos, cientistas, enfim, a sociedade como um todo, precisa deixar coadjuvar. Para Scliar-Cabral (2018), a alfabetização para a leitura exige uma educação integral e integrada, levando em consideração todas as dimensões do desenvolvimento humano e todas as oportunidades de aprendizagem, com o envolvimento de todos os espaços e tempos. Alfabetizar para a leitura é, nesta perspectiva, uma tarefa compartilhada e contínua, que permeia todas as atividades curriculares e extracurriculares, enriquecida pela participação de toda a comunidade.

A próxima seção se encarrega de apresentar os complexos detalhes envolvidos na aprendizagem da leitura e a necessidade dessa sistematização para o alcance da compreensão: o saber ler.

### 3.2 COMO LEMOS: AS COMPLEXIDADES DO APRENDER A LER E DO SABER LER

A leitura é uma atividade essencial para o sucesso na escola, no trabalho e na vida. Ler é uma habilidade cognitiva que requer uma compreensão profunda das complexidades da linguagem escrita. A leitura é uma destreza que começa pela “descoberta do princípio alfabético, do domínio progressivo do código ortográfico, da automatização da decodificação e da constituição de um léxico ortográfico” (MORAIS; KOLINSKY; GRIMM-CABRAL, 2004). Sem o desenvolvimento e a execução automática dessas etapas iniciais a compreensão não pode ser alcançada. Por isso, aprendemos a ler para saber ler. Nesse sentido, compreender a leitura requer decodificar com precisão e fluência, acessar significados precisos de vocabulário e conhecimentos prévios armazenados, bem como, envolver-se ativamente com o texto (LORCH JR.; VAN DEN BROEK, 1997).

#### 3.2.1 Aprender a ler: dependência da decodificação e do léxico

A leitura “decodifica o código utilizado pela escrita” (MORAIS; KOLINSKY; GRIMM-CABRAL, 2004, p. 57), por isso, a aprendizagem do princípio alfabético é essencial. Entretanto, aprender o princípio alfabético não significa conhecer os nomes ou os sons das letras isoladamente, porque isso não contempla as devidas relações estabelecidas entre a linguagem oral e a escrita. Aprender o princípio alfabético significa ser capaz de ouvir, identificar e manipular os fonemas (da palavra falada) que se relacionam aos grafemas (da palavra escrita) (SCLIAR-CABRAL, 2020). Essa habilidade é denominada consciência fonêmica, e sua não observação em adultos iletrados ou crianças pré-leitoras, comprova a necessidade de instrução para a aquisição (MORAIS; BERTELSON; CARY; ALEGRIA, 1986; MORAIS; CARY; ALEGRIA; BERTELSON, 1979; SCLIAR-CABRAL; MORAIS; NEPOMUCENO; KOLINSKY, 1997 *apud* MORAIS; KOLINSKY; GRIMM-CABRAL, 2004).

De acordo com Scliar-Cabral (2020), a decodificação dos símbolos escritos e o entendimento da relação e das diferenças entre esses símbolos e os sons da língua falada, é o primeiro grande desafio do leitor principiante consiste. Por certo, a percepção correta nos leva à identificação correta, mas como nosso cérebro não está programado para o reconhecimento das letras, a sistematização desse conhecimento é tarefa

cognitiva extremamente custosa (DEHAENE, 2012a). Morais (2013) salienta que, a habilidade de decodificar palavras só serve para a leitura, e isso é o que a torna muito mais difícil de ser adquirida, pois, não servindo a qualquer outro propósito, só é aprendida e desenvolvida em situações peculiares, ou seja, em situações de contexto escolar.

Ao detalhar o processamento inicial da leitura, Scliar-Cabral (2013; 2019a) esclarece que a complexidade do aprender a ler esbarra, inicialmente, no fato de nossos neurônios serem biopsicologicamente projetados para reconhecer padrões como um todo e não em pedaços. Segundo a autora, no reconhecimento holístico, a informação é recebida por um dos hemisférios e espelhada para o outro, fazendo com que as diferenças de direção sejam descartadas. Assim, complementa a autora, independentemente do ângulo que uma xícara, um gato ou um rosto são observados, o reconhecimento acontece da mesma forma. Mas, o mesmo não acontece com as letras do alfabeto (o latino, por exemplo), “que por uma questão de economia”, recebem em seus traços básicos elementares (reta e curva), grandiosas, embora minúsculas, alterações (a letra **b** rotacionada para esquerda se transforma em **d** e virada para baixo em **q**)

Segundo Dehaene (2012a), independentemente da língua e do sistema de escrita utilizado, todos os leitores leem por meio do mesmo processamento cerebral, e esta tarefa é, para todos, complexa e desafiadora. Contudo, na sistematização do processamento da leitura algumas línguas podem ser mais desafiadoras, tal como a chinesa. Segundo Li (2018), a língua chinesa, por ser tonal e logográfica, exige de seus leitores iniciantes a sistematização no reconhecimento dos diferentes tons que afetam os significados das palavras e dos inúmeros caracteres que podem representar tanto palavras como conceitos.

Do mesmo modo, com a língua portuguesa, embora os desafios sejam outros, eles não deixam de ser grandes. De acordo com Scliar-Cabral (2019b), alfabetizar-se para a leitura no contexto do português brasileiro significa ser capaz de: (a) reconhecer os traços invariantes que diferenciam as 26 letras do alfabeto, (b) atribuir os valores fonêmicos aos grafemas, (c) atribuir o acento de intensidade no vocábulo tônico e no reconhecimento dos clíticos (vocábulos átonos), (d) atribuir padrões de entonação, (e) reconhecer a pontuação e (f) automatizar os processos de juntura entre as palavras (sândhi).

Snowling, Hulme e Nation (2020, p. 503) compreendem que, de uma forma universal, aprender a ler começa com o desenvolvimento da compreensão das crianças sobre “o aprendizado dos mapeamentos entre impressão e som”, pois, ao entenderem as ligações estabelecidas pelo princípio alfabético, as crianças podem decodificar palavras escritas em seus sons de fala e, a partir disso, acessar o significado de palavras familiares. Com mais experiência de leitura (fluência), as crianças tornam-se cada vez mais eficientes no reconhecimento de palavras e dependem menos da decodificação aberta.

Compreendendo, através de Snowling, Hulme e Nation (2020), a essencialidade do desenvolvimento da compreensão das crianças sobre os mapeamentos entre impressão e som, precisamos refletir mais a fundo o que esse desenvolvimento implica. Nesse sentido, primeiramente, há de se considerar que embora a escrita represente a fala, essa representação pode não ser sempre tão fiel e transparente, visto que percebemos a fala como um contínuo, sem separação entre as palavras, o que não ocorre com a escrita (CRYSTAL, 1997; SCLiar-CABRAL, 2018). Somado a isso, unidades abstratas e complexas – grafemas e fonemas – representam psicologicamente os símbolos (letras) e as vibrações (sons) que ouvimos, assumindo, mentalmente, significados que nem sempre correspondem ao sistema escrito (na língua portuguesa, o grafema **c** da palavra *casa* tem como representação mental o fonema /**k**/).

É nesse sentido que Ehri (2005) e Scliar-Cabral (2019a) afirmam que grafemas e fonemas não podem ser confundidos e reduzidos ao conceito de letras e sons. Grafemas e fonemas são representações mentais das letras e dos sons e, por isso, são muito mais complexos e abstratos. Um grafema pode ser composto por uma ou mais letras e pode representar vários fonemas ao mesmo tempo. Da mesma forma, um fonema pode ser composto por várias combinações de sons diferentes e também pode representar palavras diferentes dependendo do contexto. Podemos resumir da seguinte forma, uma letra é a expressão real de um grafema (identidade psíquica) e um som é a expressão real de um fonema (identidade psíquica).

Com efeito, a ciência reconhece a importância no desenvolvimento da percepção dos sons da fala e do seu significado para o processo de decodificação (SCLiar-CABRAL, 2020). À vista disso, pesquisas estabelecem o treinamento de análise fonêmica como uma das técnicas mais promissoras para melhorar as habilidades de leitura (SHARE, 1995; EHRI, 1998; TORGESEN; BURGESS, 1998; GILLAM, 2005; TORGESEN; BURGESS, 1998). Ao incorporar o treinamento de

análise fonêmica na instrução de leitura os alunos têm a oportunidade de adquirir as habilidades necessárias para decodificar palavras de maneira proficiente, aumentando assim sua fluência e compreensão de leitura.

Todavia, aprender a ler não significa apenas decodificar as palavras, aprender a ler inclui, também, se relacionar diretamente com a aquisição de um vasto e rico léxico. Um léxico amplo e variado leva a uma melhor compreensão da linguagem, permitindo que o leitor estabeleça mais conexões entre as palavras e seus significados. A leitura fluída depende da qualidade lexical (PERFETTI E HART, 2002; PERFETTI, 2007). Conforme (SCLIAR-CABRAL, 2019a), precisamos de mais de 50 mil palavras no nosso léxico mental para que uma leitura fluida ocorra.

O léxico de uma língua é o estoque de informações sobre as palavras existentes na língua, uma espécie de rede complexa sobre a palavra, composta por elementos concretos e abstratos – sons, significados e regras gramaticais (ARONOFF E ANSHEN, 1998). Segundo Aitchison (2003), essa mesma rede complexa de informações fonológicas, morfológicas, semânticas e sintáticas das palavras existe dentro da mente humana e, por sua vez, é chamada de léxico mental. De acordo com a autora, o léxico mental funciona como um depósito de palavras, o lugar que armazena o léxico e o dispõe para uso, sempre que necessário. Nesse sentido, na compreensão de Aitchison (2003), o léxico mental é uma espécie de dicionário sofisticado, um sistema dinâmico, mutável e incompleto, que se retroalimenta e modifica a cada nova entrada lexical ou informação extra sobre o léxico já armazenado. Assim, quando encontramos uma palavra nova, podemos adicioná-la ao nosso léxico mental e, quando usamos uma palavra em um determinado contexto, podemos atualizar nossa compreensão sobre seu significado e uso.

Para Aitchison (2003), o número infinito de itens lexicais guardados em nossa mente exige uma organização estruturada, de outra forma seria inconcebível selecionarmos com tanta velocidade e precisão a palavra que, na hora exata, precisamos (um adulto nativo tem aproximadamente 55 mil palavras em seu léxico mental e leva somente 333 milésimos de segundo para acessar a palavra que necessita). Conforme a autora, a velocidade de acesso às palavras do léxico é proporcionalmente direta à frequência de uso destas. Assim, quanto mais usamos determinada palavra, mais fácil a recuperamos na memória. Assim como ocorre com a decodificação das palavras, o acesso fluente às representações lexicais promove a

liberação dos recursos da memória de trabalho, permitindo a execução dos processos de nível superior, os processos de compreensão (McKEOWN *et al.*, 2018).

No entanto, na opinião de Smith (2003), é um tanto impreciso mensurar o número de palavras retidas em nossa mente, visto que isso pode estar condicionado à maneira como contamos essas entradas lexicais, como, por exemplo, no caso das palavras polissêmicas ou das conjugações verbais. Em relação à frequência de uso e à recuperação da memória, o autor estranha e destaca o fato que, muitas palavras, embora pouco usadas, são lembradas facilmente quando as necessitamos, contrariando a relação velocidade de acesso x frequência de uso.

Em relação ao exposto, podemos dizer que reconhecer a palavra significa acessar as informações lexicais que estão armazenadas na memória (SNOWLING; HULME, 2013). Para Byrne (2013), são as características fonológica, sintática e semântica da palavra que a fazem ser reconhecida, embora, muitas vezes, isso também dependa do contexto linguístico, visto, por exemplo, quando as palavras são ambíguas. Por isso, utilizar o dicionário nas leituras, fazer listas com as novas palavras lidas e incorporá-las em conversas e textos são dicas essenciais para ampliar o vocabulário (SCLIAR-CABRAL (2019a).

Da mesma forma, quanto ao papel das representações mentais, quanto mais expressiva a representação da palavra, maior a probabilidade de acessá-la na memória (JAREMA; BURKE, 2001). De acordo com Perfetti e Hart (2002), a representação de significados depende da qualidade lexical, o que, por sua vez, é um dos principais determinantes da proficiência na leitura. Segundo Nagy e Herman (1987), a qualidade lexical é determinada pela representação da palavra em diferentes conceitos – conceitos que se estendem para além da relação grafema e fonema –, tais como os semânticos. Como resultado disso, os autores sugerem que o ensino do vocabulário se concentre tanto na amplitude quanto na profundidade da palavra.

Stanovich (1986) concorda que a leitura é uma atividade potencializadora para a aquisição do vocabulário, e que este é um potencializador da compreensão. Dessa forma, para o autor, quanto mais conhecemos novas palavras, mais compreendemos a leitura, e quanto mais lemos, mais adquirimos novas palavras. A aprendizagem das palavras começa no nível lexical e com o amadurecimento da leitura se estende para outros níveis de aprendizagem – níveis semântico, sintático, morfológico e pragmático-discursivo (PERFETTI, 2007). Assim, amadurecer a leitura significa dominar/automatizar etapas de aprendizagem, dentre as quais a aquisição de um

significativo repertório lexical. Quando o leitor possui um grande repertório lexical, o acesso ao significado da frase é muito mais rápido e, com isso, os recursos cognitivos são liberados para outras conexões.

Alguns autores, tais como Beck, McKeown e Kucan (2016), sugerem que o ensino de novas palavras parta de uma definição básica dentro de um contexto e não isoladamente. Para que isso aconteça, as autoras salientam que representações visuais, ferramentas digitais e tantas outras formas de imprimir o contexto devem ser utilizadas. Moore e Smith (2004) recomendam aos professores que múltiplas oportunidades de contato com o vocabulário sejam oferecidas aos alunos, tais como a repetição das palavras em diferentes contextos, a inserção em frases e a conexão com imagens. Para que a prática seja intensa e expressiva, os autores argumentam que o professor deve fornecer instrução e correção clara e direta sobre o significado e uso das palavras, assim como sobre as estratégias de aprendizado.

Da mesma forma, Kleiman (1997) reconhece que o conhecimento do professor é essencial para o processo. Segundo a autora, o ensino eficaz do léxico está atrelado à clareza das metas e à criticidade na conduta do professor, ou seja, a instrução deve basear-se em “concepções eficientes de leitura e texto enquanto processos interativos de comunicação [...] e, não como pretexto para introduzir o estudo de determinadas atividades linguísticas” (KLEIMAN, 1997, p. 78). Para a autora, sem o senso crítico do professor, a aprendizagem de novas palavras pode ser prejudicada com o uso excessivo do glossário e do dicionário, impedindo o aluno de aprender com base no processo de inferência lexical.

Por isso, Perfetti e Hart (2002) compreendem o processamento proficiente da leitura como sinônimo do êxito no envolvimento de múltiplos e interdependentes processos, que ocorrem consciente e inconscientemente. Os autores nomeiam esses processos como: processos de representação de palavras (decodificação + representação de significados) e processos de compreensão (inferências + representação textual + análise). Nesse sentido, para os autores, aprender a ler significa automatizar a representação das palavras, porque são elas que sustentam a compreensão. Assim, não há como pular as etapas iniciais da leitura para se atingir a compreensão, pois sem a representação proficiente da palavra não se compreende a leitura. De acordo com Dehaene (2012a), para abrir as portas da compreensão e entregar ao cérebro leitor os prazeres da leitura, precisamos dar-lhe, primeiramente, as chaves, ou seja, a automatização da conversão grafema-fonema.



Morais (2013) cria uma analogia entre as fases iniciais e finais da leitura e uma partida de futebol. O autor começa apontando a necessidade de leitores e jogadores estarem munidos de estratégias frente aos seus desafios – tanto na abertura de um livro quanto na entrada em campo – e lembra que estratégias não podem ser adquiridas no momento da tarefa, precisam ter sido construídas e desenvolvidas anteriormente aos desafios. Boas estratégias, continua o autor, contam com a automatização de movimentos diferenciados, específicos e oportunos, necessários nas diferentes etapas do desafio: o jogador precisa primeiramente desenvolver habilidades de movimento individuais, sessões de preparação física e trabalhos individuais de domínio da bola, e, posteriormente, aprimorá-las em grupo, com treinos coletivos. Com o leitor acontece o mesmo: inicialmente ele desenvolve habilidades de decodificação e, então, passa ao desenvolvimento das habilidades de compreensão, tudo isso no seu devido tempo. A automatização dos movimentos depende da prática, o que, por sua vez, implica no êxito da tarefa final.

Alegria (2006) concorda com a analogia feita por Moraes (2013), a respeito da mecânica cognitiva da leitura, e como ela envolve um distanciamento progressivo da percepção consciente das palavras, à medida que, com o tempo, o processo se torna mais automático. Para Alegria (2006) e Scliar-Cabral (2018), com o despreendimento da consciência na decodificação e representação dos significados (a automatização dos processos iniciais da leitura), a memória pode se ocupar com a compreensão, liberando seus recursos cognitivos para os encaixes mais profundos com as palavras, o acesso, por exemplo, das representações de mundo esquematizadas na memória. Notavelmente, Goodman (1976) afirma que, sem as conexões básicas automatizadas, as conexões superiores não podem ser estabelecidas. Além disso, Stanovich (1986) complementa que, quando a leitura depende do foco nas representações iniciais, ela se torna uma atividade cansativa, difícil e sem sentido, fazendo com que o leitor se interesse cada vez menos pelo ato de ler e, conseqüentemente, se torne menos hábil.

Em síntese, aprender a ler é um processo complexo que envolve tanto a decodificação quanto a aquisição e o desenvolvimento de um vasto e rico vocabulário. Aprender o princípio alfabético é essencial para a decodificação, e isso significa ser capaz de ouvir, identificar e manipular os fonemas que se relacionam aos grafemas das palavras escritas. Reconhecer o vocabulário é crucial para entender a linguagem e criar conexões entre as palavras e seus significados. À medida que a leitura se torna mais automática, a mecânica cognitiva da leitura envolve um distanciamento

progressivo da percepção consciente das palavras. Portanto, os professores devem fornecer instruções claras e diretas para ajudar os alunos tanto a dominar as relações grafema-fonema quanto a adquirir novas palavras e melhorar suas estratégias de leitura.

A próxima seção se encarrega de mostrar que a continuidade do aprendizado da leitura está intimamente relacionada ao desenvolvimento das habilidades de compreensão.

### **3.2.2 Saber ler: dependência da compreensão**

De acordo com Leffa (1996, p. 10), “saber ler é olhar para uma coisa e ver outra”. Nesse sentido, compreender a leitura é preencher, com o conhecimento que temos armazenado, as lacunas de informação trazidas pela escrita do texto. Lacunas que, segundo o autor, só serão preenchidas se o leitor tiver habilidades sofisticadas de representação. Smith (2003) concorda com Leffa (1996) ao afirmar que as decisões perceptivas, das quais a compreensão depende, são parcialmente baseadas nas informações escritas e amplamente aumentadas pelo conhecimento armazenado no cérebro. Dessa forma, para compreender o que lemos, precisamos acessar a representação maior das palavras, sinais gráficos que se apresentam pelo texto, mas que, implicitamente, nos trazem muito mais. É por isso que, uma representação que conta com a conversão dos símbolos ortográficos em sinais sonoros, muito embora estabeleça o sentido obrigatório, não é suficiente para alcançar a compreensão.

Para McCardle, Scarborough e Catts (2001), as habilidades de compreensão são adquiridas quando o estoque de conhecimento necessário ao entendimento do texto está desenvolvido e integrado, ou seja, o conhecimento prévio de fatos e conceitos, as estruturas sintática e semântica das frases, o raciocínio verbal e o conhecimento das convenções de alfabetização. Segundo os autores, a compreensão é um movimento intenso e contínuo, visto que envolve a integração de processos de baixo para cima, como decodificar palavras individuais e entender seus significados, e processos de cima para baixo, como usar conhecimento prévio e pistas contextuais para fazer previsões e inferências.

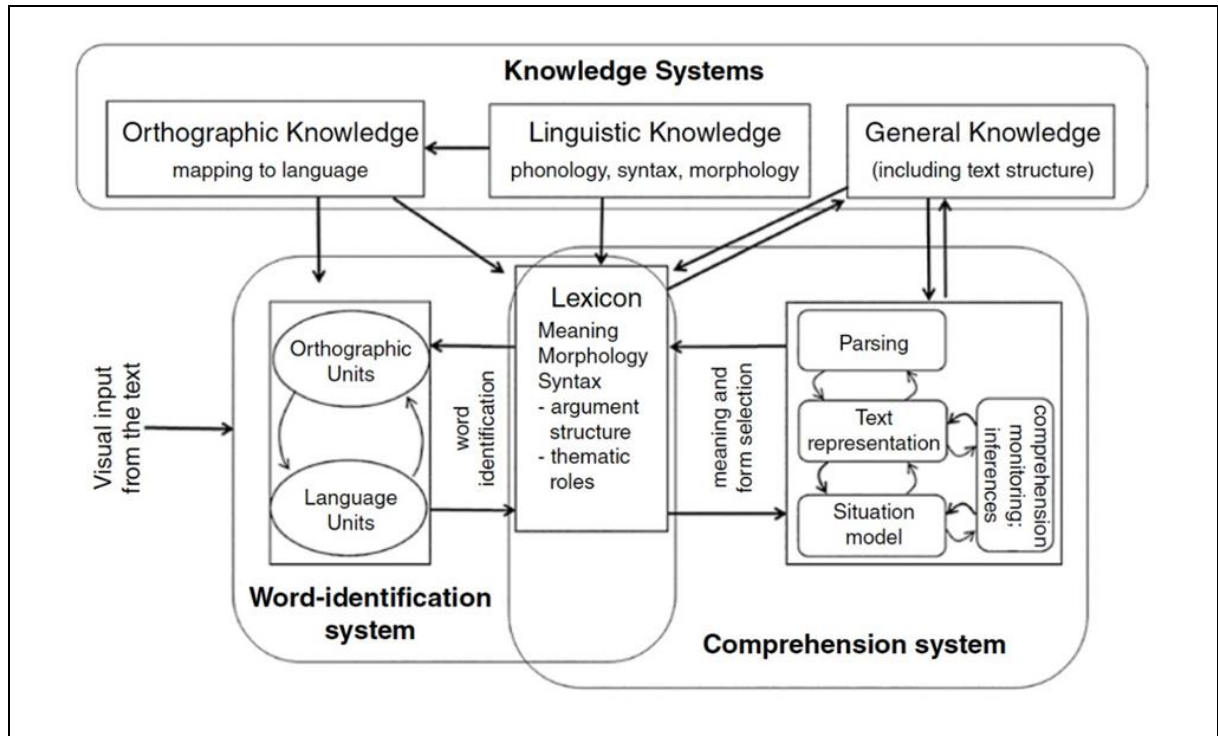
A compreensão organiza as palavras do texto com as palavras da mente, integrando informações e produzindo novos sentidos. De acordo com Perfetti (1999 *apud* PERFETTI; LANDI; OAKHILL, 2013), a compreensão depende de processos

cognitivos múltiplos, que integram o conhecimento linguístico ao conhecimento de mundo. O conhecimento linguístico, por sua vez, dependendo do nível de processamento, se relaciona com a palavra, a sentença ou o texto. No nível da palavra, os leitores usam o conhecimento dos sons, ortografia e significados de palavras individuais. No nível da frase, os leitores usam o conhecimento de sintaxe e gramática para entender a relação das palavras. No nível do texto, os leitores utilizam o conhecimento do discurso e do gênero textual para alcançar a compreensão geral do texto. Perfetti, Landi e Oakhill (2013) explicam que é por isso que a correlação entre compreensão e leitura é inicialmente baixa durante os primeiros anos de escolarização, no entanto, à medida que os alunos ganham mais experiência com a leitura, essa correlação tende a aumentar e eventualmente se estabilizar durante o ensino médio. Em outras palavras, com a prática e exposição ao vocabulário de textos mais complexos, os leitores conseguem fazer melhores conexões entre as unidades linguísticas e obter uma compreensão mais profunda da leitura.

A Figura 1 ilustra os componentes da leitura dentro de um modelo hierárquico. Na seção superior da imagem, os títulos “Conhecimento ortográfico”, “Conhecimento linguístico” e “Conhecimento geral” representam os três principais tipos de conhecimento envolvidos na leitura. A seção inferior está dividida em dois lados. No esquerdo, encontra-se o nível de reconhecimento de palavras, que se refere à capacidade de identificar palavras e decodificá-las e inclui os processos fonológicos, ortográficos e morfológicos envolvidos no reconhecimento de palavras. No lado direito, está o nível de compreensão do discurso, que se refere ao entendimento do significado geral de um texto, incluindo as relações entre as sentenças e a estrutura mais ampla do discurso e os processos de monitoramento da compreensão e da elaboração das inferências na integração do texto.

Em suma, embasados no modelo de Perfetti e Helder (2022), podemos dizer que os componentes da leitura interagem em níveis e unidades de linguagem e, à medida que o leitor avança na leitura, uma representação do texto é construída e integrada às representações do leitor sobre o mundo. Assim, problemas com representações lexicais podem levar a problemas de compreensão, da mesma forma que, se o leitor não trouxer para a leitura o conhecimento de mundo, requisitado ao contexto, ele não será capaz de compreender o texto integralmente. Sob todos esses aspectos, a leitura é um movimento recíproco e contínuo.

**Figura 1 – Componentes da compreensão em leitura**



Fonte: Perfetti e Helder (2022)

Representar o mundo significa abstrair os detalhes, mas, ao mesmo tempo, guardar somente o essencial. Dessa forma, para a representação do mundo, o leitor precisa criar seus esquemas – estruturas cognitivas que organizam nossas experiências passadas e, por isso, servem de base para interpretações futuras. Leffa (1996) explica que um esquema é composto por vários elementos, os quais recebem o nome de variáveis, pois podem variar de um acontecimento para outro – um jogo de futebol e um jogo de basquete, por exemplo, embora sejam jogos, diferem em sua configuração de variáveis. Na leitura, os esquemas acionados pelo leitor direcionam suas inferências, assim, quanto mais variáveis constituírem os esquemas de um leitor, mais inferências ele produzirá e mais facilmente alcançará a compreensão.

Produzir inferências depende da automatização de processos e conhecimentos de níveis inferiores e isso custa a cognição, embora nem toda inferência tem o mesmo custo (PERFETTI, LANDI; OAKHILL, 2013). Para Perfetti, Landi e Oakhill (2013), quando o leitor faz inferências, ele precisa unir a informação do texto com a informação que ele conhece, acessando diferentes conhecimentos, que vão desde o mapeamento de um pronome a seu antecedente até, por exemplo, a conexão de uma ação abstrata. Segundo os autores, mapear um pronome a um antecedente é uma ação que requer menos recursos cognitivos, mais fácil de ser realizada e, por isso, mais provável de

acontecer. Inferir relações que elaborem um conteúdo, no entanto, é mais complicado e, dessa forma, nem todo leitor faz. Nesse sentido, a leitura precisa ser muito experimentada. A experiência do leitor é decisiva no alcance da compreensão.

Ao definir a leitura como um jogo psicolinguístico de adivinhação, Goodman (1976) enfatiza a importância do contexto, do conhecimento e da experiência no processo de leitura. Jogo implica movimento e psicolinguístico implica cognição. Então, para o autor, a leitura é uma atividade cognitiva ativa e dinâmica, que envolve muito mais do que a decodificação das palavras escritas que os olhos coletam do papel. Conforme o autor, o desafio do jogo é prever e confirmar, ou rechaçar, as informações escritas no papel, utilizando para isso o conhecimento e a experiência do jogador/leitor. Logo, não há como seguir nesse jogo psicolinguístico sem construir os novos significados, que partem do texto, se envolvem com as ideias e conceitos da mente e, se materializam.

Como síntese, a leitura é um movimento no qual os processos de compreensão amplificam a palavra escrita, visto que o texto escrito traz representações parciais, que somente integradas a representações mentais superiores, de alto nível, podem produzir a compreensão. Perfetti, Landi e Oakhill (2013) esclarecem que, ao aprender a ler (processar a palavra) a criança concentra seus esforços para acomodar a representação da palavra escrita – som + letras + significado – e, é por isso que, nesse primeiro nível de processamento, a compreensão não é atingida. Em virtude disso, de acordo com os autores, para que a compreensão se realize, unidades maiores de sentido precisam acontecer, ou seja, representações linguísticas mais amplas, combinadas com experiências subjetivas, precisam ser integradas no processo de compreensão (fonologia, sintaxe, morfologia + conhecimento de mundo).

### **3.2.3 A leitura: dependência da atenção e memória**

A leitura é compreendida como uma atividade cognitiva para além da linguagem, visto envolver outros processos, incluindo, percepção, atenção e memória (MORAIS, KOLINSKY E GRIMM-CABRAL, 2004). Como aponta Plaut (2013), quando lemos precisamos integrar, rapidamente, diferentes funções, entre estas, visuais, fonológicas e semânticas. É evidente que, ler não é apenas decodificar letras e palavras, mas também processar e armazenar informações que estão retidas na memória, bem como atender seletivamente às informações relevantes (GOMES;

CORREA; MAGALHÃES, 2015). Por isso, memória e atenção são funções cognitivas fundamentais à sustentação da compreensão de leitura bem-sucedida.

Conforme Baddeley (2007) e Sternberg e Sternberg (2016), a atenção desempenha um papel crítico na filtragem e no processamento da informação, permitindo-nos, efetivamente, o envolvimento com a realidade, focando no que é relevante e ignorando o que não é. Sternberg e Sternberg (2016) explicam que, a atenção é um processo dividido e seletivo, o que faz com que tenhamos a capacidade de desempenhar várias tarefas ao mesmo tempo, embora, algumas com mais foco, ou ainda, selecionar, determinada tarefa. Segundo Ferreira e Silva (2018), a atenção é um recurso cognitivo limitado, impactado pela qualidade dos estímulos e pelo nível de interesse e compreensão daquilo que percebemos. Por isso, de acordo com Gomes, Correa e Magalhães (2015), é a atenção que faz com que estímulos internos (pensamentos, memórias) e externos (sensações) sejam colocados de lado para que outros processos mais relevantes aconteçam, entre os quais, por exemplo, a compreensão verbal e a solução de problemas. Sob essa compreensão, um leitor habilidoso consegue priorizar a sua tarefa de leitura, quando submetido a ela, enquanto que, um leitor pouco habilidoso pode considerar um ruído de fundo ou pensamentos e memórias, que não estão diretamente relacionados ao texto que está sendo lido, mais importantes. Por sua vez, o nível de interesse e compreensão no que lemos está condicionado à relevância das informações que temos na mente, ou seja, às qualidades das representações das palavras estabelecidas em nossa memória (PERFETTI, 2007; PERFETTI; HART, 2002). Por isso, as dificuldades trazidas pelos leitores não habilidosos, em processos não automatizados de representação das palavras, tais como a decodificação e o desenvolvimento do léxico, podem levar ao aumento da carga cognitiva e, assim, a diminuição da atenção, tornando mais difícil e penoso a concentração, ou seja, manter o foco na leitura. Dessa forma, se durante a leitura de textos os processos da palavra (representação da palavra) não estiverem automatizados, a compreensão será mais lenta e trabalhosa (STANOVICH, 1980).

Do mesmo modo, a capacidade de atenção e foco na leitura pode sofrer em relação aos níveis de ansiedade. De acordo com Piccolo *et al.* (2017), níveis elevados de ansiedade têm sido associados ao baixo desempenho acadêmico dos alunos, sugerindo um tipo de fobia específico da leitura, chamado ansiedade de leitura, que impede a capacidade do indivíduo de se concentrar e reter informações. Nessa compreensão, leitores menos agitados e menos ansiosos podem direcionar sua

atenção de forma mais eficiente para os aspectos relevantes do texto, resultando em melhor compreensão. Por outro lado, mais ansiedade e mais agitação exigem mais esforço para manter a atenção na leitura, resultando em menor compreensão.

Além da atenção, a memória desempenha um papel crucial no processo de leitura. A atenção nos permite focar em informações relevantes e a memória nos permite reter e usar essas informações para dar sentido ao que estamos lendo. Na verdade, a memória desempenha uma função primordial em diversas atividades cerebrais. De acordo com Izquierdo (1989), a memória e a aprendizagem são fundamentais para o funcionamento do sistema nervoso, pois todas as atividades cerebrais envolvem essas duas funções. Aprender é o processo de adquirir novas informações, habilidades e experiências, o que, por sua vez, não acontece isoladamente, mas é armazenado e recuperado através da memória. Nesse sentido, a memória pode ser vista como uma espécie de sistema de armazenamento do conhecimento aprendido, permitindo-nos acessar e aplicar o que aprendemos no passado a novas situações. Dessa maneira, embora a atenção nos ajude a focar em informações relevantes, é a memória que nos permite reter e usar essas informações para dar sentido ao que estamos fazendo.

Sem a memória, não seríamos capazes de ler e alcançar a compreensão, visto que não poderíamos lidar, efetivamente, com as inúmeras e variadas informações: reconhecer palavras, recordar detalhes e estabelecer sentido. Por isso, Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004), reconhecem o processamento da leitura como uma atividade complexa e dependente, dentro de um único cérebro, de trabalhos distintos com a informação, em processos rápidos e efêmeros (memória de trabalho) e processos mais estáveis (memória de curto e longo prazo). Para detalhar melhor a natureza complexa e interdependente dos processos cognitivos envolvidos na leitura, com a memória desempenhando um papel crucial em cada etapa, os autores propõem uma analogia entre a leitura e três personificações assumidas pela mente leitora: “um Descodificador, um Bibliotecário e um Calculador-Intérprete”. Os autores detalham que o Descodificador é responsável por converter os símbolos escritos em tokens que o Bibliotecário utiliza para identificar as informações fonológicas e semânticas correspondentes, enquanto o Calculador-Intérprete realiza cálculos sintáticos e interpretações semânticas da sentença. Por fim, eles concluem que aprender a ler envolve essencialmente o desenvolvimento de um Descodificador eficiente e de outras capacidades que se adquirem por meio da comunicação falada e, acrescentam

que, “se o Descodificador for pouco eficiente, a compreensão de textos será deficiente” (MORAIS; KOLINSKY; GRIMM-CABRAL, 2004, p. 55), muito embora, desenvolver um Descodificador eficiente não seja garantia de compreensão eficiente. Em resumo, o desenvolvimento de um Descodificador eficiente e de outras capacidades necessárias depende da capacidade e proficiência da memória do indivíduo, demonstrando, assim, o papel significativo que a memória desempenha na aquisição e compreensão da leitura.

Assim, no contexto da leitura, podemos resumir que, a memória desempenha um papel crucial na codificação, armazenamento e recuperação da informação, o que acaba por determinar o nível de compreensão e retenção do texto lido. À medida que lemos, contamos com nossa memória para integrar novas informações com conhecimentos e experiências anteriores, criando uma compreensão coesa e significativa do texto. Portanto, a capacidade de codificar e recuperar, precisamente, informações da memória, é crucial para o sucesso da leitura e de outras aprendizagens.

Na compreensão da formação desse sistema de armazenamento, Izquierdo (1989) nos esclarece que algumas memórias se constroem de forma rápida e fácil, de modo mais independente, enquanto outras demoram mais para se formar, são mais dependentes de conhecimentos prévios, sendo, assim, mais associativas. A declaração de Izquierdo (1989), sobre a retenção das aprendizagens pela memória, alinha-se com a comparação feita por Morais (2013) sobre aprender a ler e aprender a andar de bicicleta. Como aponta o autor, aprender a ler é um processo mais complexo e dependente, que requer a integração de várias habilidades cognitivas e linguísticas. Essa explicação reflete o papel crítico do ensino no desenvolvimento das habilidades de leitura dos alunos. Em essência, a habilidade de ler depende da capacidade de lembrar e processar informações sobre as características fonológicas, semânticas e sintáticas da linguagem escrita, um processo que demanda longa sistematização e, que envolve, a construção de um sistema de memória robusto para a consolidação das habilidades específicas da leitura. Construção esta que, precisa ser potencializada pela escola.

A partir da compreensão da relação entre memória e aquisição da leitura, um olhar mais atento ao sistema de memória humana pode nos revelar os intrincados mecanismos que nos permitem processar e lembrar as informações que encontramos em nossas vidas diárias. Nesse sentido, Izquierdo (2018) define a memória como uma rede complexa de estruturas e processos cerebrais que trabalham em conjunto para



permitir a codificação, o armazenamento e a recuperação de informações. Para o autor, visto todas as atividades cognitivas dependerem da memória de trabalho, uma falha nesse sistema pode acarretar uma deficiência em diferentes atividades.

Por sua vez, Baddeley (2007) detalha essa rede, como um conjunto de memórias, nomeadas memória de trabalho, memória de curto prazo e memória de longo prazo. Segundo o autor, a memória de trabalho é responsável por reter e manipular informações por um breve instante de tempo (fundamental para uma variedade de tarefas que envolvem o processamento e a manipulação de informações em tempo real, tal como a produção e compreensão da língua); a memória de curto prazo é importante para reter informações por um curto período de tempo, antes de descartá-las ou transferi-las para a memória de longo prazo; a memória de longo prazo é responsável pelo armazenamento e pela recuperação de informações por um longo período de tempo (é crucial para construir e consolidar habilidades de leitura ao longo da vida).

Ao compreender os interligados papéis que as diferentes memórias desempenham, podemos começar a entender melhor a essencialidade da memória de trabalho para a aquisição das habilidades de leitura. De acordo com Baddeley (2007, p. 59), “a leitura em voz alta, a leitura silenciosa, as pistas visuais e o uso de recursos linguísticos dependem de uma boa memória de trabalho”, visto que, é por intermédio do armazenamento temporário e da manipulação das diversas informações, integradas e retidas nesta memória, que o processamento da leitura começa. Nesse sentido, a memória de trabalho é uma memória ativa e, particularmente, importante, por permitir que os leitores processem e entendam ativamente o que estão lendo e conectem novas informações com conhecimento prévio. Assim, “guardar” uma palavra ou frase, enquanto a mente processa o significado, e manipular informações fonológicas, para concluir uma tarefa, são algumas de suas funções.

De acordo com Izquierdo (2018), a memória de trabalho tem capacidade limitada e, por isso, conserva as informações recebidas por apenas alguns segundos ou minutos, o tempo necessário para que uma busca no acervo de informações da memória de longo prazo aconteça e o julgamento seja feito (a decisão sobre a relevância da informação, se aquilo lhe será útil, novo ou não). Dessa forma, Smith (2003) chama a atenção para o tempo envolvido na relação do movimento ocular com as letras do papel, esclarecendo que durante a leitura nossos olhos precisam rapidamente ver as representações escritas para que nossa memória de trabalho seja

capaz, em pouco tempo, de reconhecer os símbolos gráficos, acessar o significado das palavras, integrar as informações, inferir novos significados e construir as representações do texto. Assim, à medida que o texto avança, é a memória de trabalho que atualiza e integra continuamente as informações, permitindo-nos construir uma compreensão coerente do texto. A velocidade desse processamento é importante, pois, por conta da capacidade limitada da memória de trabalho, dentro de alguns segundos a palavra precisa estar totalmente processada, para o que for significativo ser guardado e o que não tiver representatividade poder ser descartado. Nesse sentido, passar os olhos rapidamente pelas representações escritas é característico de um processo automatizado, e um processo automatizado não disputa recursos cognitivos com outros processos, liberando a mente para construir maiores representações (DEHAENE, 2012b).

Baddeley (2007) define a memória de trabalho como um sistema multicomponente, composto por: executivo central, esboço visuoespacial, alça fonológica e retentor episódico. Em relação às funções dos componentes, o autor esclarece que o executivo central é o sistema de controle, responsável pelo foco e pela manipulação das informações; o esboço visuoespacial é responsável por armazenar e manipular temporariamente informações visuais e espaciais; a alça fonológica é responsável pelo armazenamento temporário e pela manipulação da informação verbal; e o retentor episódico é responsável por integrar informações de outros componentes e armazená-las na memória de longo prazo.

Dessa forma, na leitura, a alça fonológica (o subsistema da memória de trabalho responsável pelo armazenamento da linguagem) nos permite decodificar rapidamente as palavras, manipulando as informações recentemente armazenadas (lidas) e o retentor episódico serve como uma interface dessa informação com a memória de longo prazo, integrando a informação lida com o conhecimento estocado na mente do leitor (informação armazenada na memória de longo prazo) e estabelecendo a compreensão. É nesse sentido que Smith (2003) define a leitura como um processamento de interação complexa entre processos visuais, linguísticos e cognitivos, uma tarefa para além dos olhos. Baddeley (2007) complementa dizendo que a complexidade da tarefa e a habilidade de processamento são fatores que afetam a memória de trabalho. Nessa linha de pensamento, quanto mais complexa a tarefa, maior o esforço para processar e armazenar informações, e quanto maior a habilidade de processamento, maior o armazenamento e a interpretação das informações recebidas.

Em conclusão, este capítulo discutiu o processamento mental da leitura, a partir de uma reflexão sobre a linguagem e sua inserção na mente humana, apresentando o complexo percurso da leitura em nossa mente, incluindo as conexões cognitivas (atenção e memória) que ela faz e do que depende para efetivamente acontecer. As diferentes seções exploraram a importância da decodificação e do léxico na aprendizagem da leitura, bem como a dependência da compreensão para saber ler. No geral, o capítulo destacou o complexo processamento mental envolvido na leitura e sua importância crucial para a comunicação humana e a aquisição de conhecimento.

## 4 O PAPEL DO PROFESSOR E DO GOVERNO

Este capítulo tem como objetivo abordar o papel do professor e do governo na promoção de um ensino de leitura eficaz, com ênfase na formação especializada de professores. Para fins de organização dividimos o capítulo em duas seções. Começamos a primeira seção com uma reflexão sobre a possibilidade concreta de um mundo alfabetizado, seguimos então com as especificidades para o ensino do professor formador de leitores, com os conhecimentos e o apoio necessários que precisa ter. Por sua vez, a segunda seção se encarrega de trazer um exemplo eficiente de formação docente apoiado pelo governo, buscando mostrar a relevância de programas governamentais eficientes para a educação.

No mundo moderno, a leitura tornou-se uma habilidade essencial para os indivíduos participarem plenamente da sociedade. Um mundo alfabetizado para a leitura é aquele em que as pessoas têm a capacidade de ler, escrever e compreender as diversas informações que permeiam as relações na sociedade, informações que se relacionam com as atividades diárias, como comunicação, educação, trabalho e desenvolvimento pessoal. Nesse sentido, a alfabetização para a leitura não apenas fornece acesso ao conhecimento e à informação, mas também contribui para o pensamento crítico e o empoderamento, permitindo que os indivíduos tomem decisões informadas e participem de processos democráticos. Dessa forma garantir o acesso universal à educação de qualidade, promover programas de alfabetização e proporcionar formação adequada aos professores são passos fundamentais para garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de se tornarem leitores competentes e proficientes. Sem essa garantia, corremos o risco de perpetuar as desigualdades sociais e negar aos indivíduos o direito fundamental à educação e ao desenvolvimento pessoal.

Embora a ideia de um mundo letrado possa parecer uma utopia, essa não é uma meta impossível de se alcançar, desde que se torne uma prioridade. Muito perto do Brasil temos um exemplo a ser seguido e um questionamento a ser feito: Como Cuba, um país relativamente pobre e de desenvolvimento industrial precário, erradicou o analfabetismo? De acordo com Leal (2009), essa meta foi alcançada porque Cuba priorizou o capital humano e iniciou, em 1961, a Campanha Nacional de Alfabetização, reduzindo de 41,7% para 3,9% a taxa de analfabetos das áreas rurais no final do primeiro ano da campanha. O sucesso da Campanha Nacional de Alfabetização

cubana, que erradicou o analfabetismo em um curto espaço de tempo, abriu caminho para uma política educacional integral, incluindo em suas metas o acesso ao ensino superior. Estatísticas mostram que de 2004 a 2008, o número de formados em educação técnica passou de 74.000 para 84.000 e, na universidade esse número foi ainda maior, passando de 20.000 para 71.000. Dessa forma, a campanha de alfabetização de Cuba, na década de 1960, não somente reduziu significativamente a taxa de analfabetismo do país, mas também marcou o início de um processo mais amplo de transformação social por meio da educação. Ao universalizar o acesso à educação, Cuba conseguiu capacitar os profissionais de diferentes áreas e melhorar o bem-estar geral de seus cidadãos, inclusive em áreas como saúde e tecnologia, como evidenciado pelo aumento significativo de graduados em áreas técnicas e médicas nas décadas seguintes (UNDP, 2019; 2020; 2021; WHO, 2020; 2021).

Em relação ao exposto, podemos começar a compreender o papel de uma política educacional consistente. Políticas educacionais refletem a preocupação governamental com a educação. De acordo com Gatti (2021), infelizmente, no Brasil, apesar de se reconhecer o movimento das políticas educacionais das últimas duas décadas, há, ainda, muito a fazer, para a melhoria da educação. Para Gatti, Barreto e André (2011), o sucesso das políticas e programas governamentais depende da consideração cuidadosa das decisões tomadas em relação à sua formulação, implementação, articulação, financiamento e gestão. Para as autoras, compreender esses fatores pode ajudar a determinar o impacto potencial da política ou programa. Também é relevante considerar que, para se efetivar uma verdadeira mudança o tempo é elemento preponderante e, contra o tempo estão os ciclos políticos eleitorais. Nem sempre os ciclos asseguram as boas ações em andamento e/ou os avanços conquistados, desenhando, desta forma, um cenário de interrupções e retrocessos para toda a sociedade e, no final das contas, a persistência do problema.

Entre os pontos carentes de atenção e merecedor das ações governamentais está um dos pilares educacionais – o professor. Para Gatti (2010), a profissão docente no Brasil tem sido assolada por vários desafios, que vão desde os baixos salários até as más condições de trabalho e a falta de investimento na formação especializada. Devido a essas questões, esclarece a autora, muitas vezes, até mesmo os professores reconhecem o ensino como uma opção alternativa para aqueles que não conseguem emprego em outras áreas. E quando o ensino é visto sob a perspectiva de um trabalho

de último recurso, a falta de motivação e dedicação na profissão são passíveis de acontecer, atingindo, em última análise, a educação e a formação dos alunos.

Portanto, essa perspectiva não apenas contribui para a desmotivação dos professores, mas também perpetua um ciclo de educação de baixa qualidade. Assim, é fundamental atrair e reter indivíduos altamente qualificados e motivados para a profissão docente no Brasil. Para Gatti, Barreto e André (2011), a atratividade e manutenção dessa profissão só acontecerá se, em conjunto, os múltiplos aspectos relacionados à formação e a carreira do professor forem contemplados pelas políticas educacionais. As autoras compreendem que entre estes aspectos são múltiplos e variados, abrangendo as questões de formação, valor social da profissão, salário, carreira e condições de trabalho. Assim, devido a intenção desse trabalho, como um recorte dos aspectos citados, as discussões seguem tendo como foco a formação de professores, um dos aspectos fundamentais para garantir uma educação de qualidade para todos os alunos. Ao fornecer aos professores o treinamento, suporte e recursos necessários, podemos criar uma força de trabalho docente mais motivada e dedicada que pode ajudar os alunos a desenvolver habilidades essenciais como a leitura.

Segundo Gomes *et al.* (2019), a formação docente tem sido amplamente discutida e reformulada no Brasil e mundo afora. Conforme os autores, o cenário brasileiro da formação docente é marcada por mudanças significativas ancoradas em princípios neoliberais, como a competição, o aumento da oferta de licenciaturas a distância, as novas tecnologias educacionais (ferramentas digitais e *online*, tais como plataformas de ensino virtual, recursos de aprendizagem adaptativa, tecnologias de realidade aumentada e realidade virtual, além de aplicativos e jogos educacionais) e a separação entre a formação específica e a formação docente (teoria x prática).

Em síntese, para os autores, a formação docente do Brasil é uma formação enfraquecida, que precisa preparar o aluno para ser a força de trabalho que reproduz o capital e sua ideologia e não para a cidadania crítica, como um ser consciente da sociedade que o cerca, capaz de entender as questões verdadeiramente humanas e agir em prol destas. Em consonância com essa análise, Gatti (2010) sugere que, para provocar mudanças na realidade nacional da educação, a formação de professores precisa ser mais abrangente e integrada. Para a autora, isso significa que a formação deve contar com um currículo mais holístico e conectado, tanto dentro quanto entre os cursos, preparando amplamente os professores para enfrentar os desafios do ensino e melhorar a qualidade da educação no Brasil.

Em relação ao saber específico do professor formador de leitores, Heinig (2019) destaca a importância de ter uma base, teórica e prática, sólida no ensino da leitura. Isso inclui a compreensão dos processos linguísticos envolvidos na leitura, bem como o conhecimento de diferentes estratégias de ensino e métodos de avaliação. Para Heinig (2019), a leitura faz parte do estudo de todo professor, entretanto, ser um professor leitor não é garantia de saber como se ensina a leitura. Para a autora, isso acontece porque o conhecimento para o uso não é o suficiente para desenvolver habilidades significativas de leitura, o que implica, por parte do professor, o reconhecimento que a difícil tarefa de instrução à leitura precisa de profundidade teórica. Nesse sentido, para a autora, legitimar o ensino da leitura é fazer com que os professores descubram a importância deste ensino e os caminhos de instrução a ele. Reconhecer os caminhos de instrução ao desenvolvimento das habilidades de compreensão em leitura implica em compreender as características peculiares desta prática pedagógica, condição primária ao desenvolvimento das habilidades leitoras e, conseqüentemente, do desenvolvimento intelectual dos alunos.

Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004, p. 59), reconhecem que os professores são a chave para liberar o potencial das crianças para aprender a ler e, que o nível de conhecimento dos professores no ensino pode diminuir ou potencializar o sucesso no ensino da leitura. Por isso, os autores argumentam que “ensinar a leitura é, antes de mais nada, ensinar aqueles que ensinam a ler”. Nesse sentido, chamamos à consciência tanto os professores quanto o governo.

Aos professores imploramos a reflexão sobre a ação, ou seja, o autoquestionamento sobre o que, de fato, falta à complementação de seus saberes e a busca por essa complementação, a consciência de que ensinar está condicionado à um contínuo processo de atualização. Na visão de Perrenoud (2002, p. 44), um profissional reflexivo é capaz de visualizar seus fracassos e projetar-se no futuro, a partir do estabelecimento de novas metas, não se limitando ao aprendizado de sua formação inicial ou ao aprendizado conquistado em seus primeiros anos de prática.

Por sua vez, ao governo, apelamos para que a importância de fornecer apoio e recursos adequados aos professores seja reconhecida, para que os docentes possam apoiar seus saberes para o ensino da leitura. Isso inclui, entre tantas outras urgências, oferecer acesso a treinamentos de alta qualidade e oportunidades de desenvolvimento profissional, bem como a garantia de materiais e recursos instrucionais apropriados. Perrenoud (2002, p. 44) destaca que, para promover a

consciência reflexiva exigida ao professor, currículos mais abrangentes precisam ser integrados aos cursos de formação, tanto na formação inicial quanto na continuada. Na opinião de Perrenoud (2002), esses novos currículos precisam oferecer os saberes e o *savoir-faire* correspondentes à educação.

Partimos do princípio que para que todos os alunos se tornem leitores, professores, pesquisadores e governo andem lado a lado, os professores fundamentando suas práticas na teoria, a teoria sendo alimentada pela prática e o governo sustentando essa tríade, promovendo para isso uma verdadeira política pública – uma política de estado, que não seja descontinuada, que se mantenha no tempo (independentemente da troca de governantes) e entre em consonância com as descobertas científicas sobre a leitura, regulamentando e fazendo perdurar as verdadeiras práticas de literacia.

Da mesma forma, compreendemos que a construção da literacia se atrela as relações que o fazer do educador precisa estabelecer, ou seja, a necessidade de uma relação dialógica entre o educador e o educando, bem como, com o ambiente, tanto físico quanto social, em que ocorre o processo de ensino-aprendizagem. Por isso, queremos esclarecer que, embora este trabalho se concentre em uma perspectiva cognitiva de ensino da leitura, a perspectiva crítica não deixa de estar presente. Na verdade, não há como se pensar em ensino de leitura sem reconhecer que ensinar a ler não é um ato neutro, mas sim influenciado por fatores sociais, culturais e políticos. Ao incorporar ambas as perspectivas, podemos trabalhar para criar abordagens mais equitativas e eficazes para o ensino da leitura, abordagens que convergem para os contextos sociais e culturais dos alunos, permitindo a produção do significado, despertando no aluno um sentimento de “isto me pertence, não há como viver sem ler”, ou seja, a noção do que significa de fato esta habilidade. Nesse sentido, é essencial que o professor enxergue o ensino da leitura com lentes cognitivas e críticas, ou seja, que entenda tanto sobre os processos cognitivos envolvidos no aprendizado da leitura, como decodificação e compreensão, assim como sobre os fatores sociais e culturais que podem afetar a capacidade de uma criança aprender a ler.

Byrne (2013) sustenta a importância da relação dialógica professor-aluno - ensino da leitura. De acordo com o autor, nenhuma criança se submeterá a exposição substancial com a escrita (vários e relevantes contatos) se não for adequadamente motivada. Ao professor essa consciência precisa ainda somar-se ao que Morais (2013) alerta, pois de acordo com o autor, a motivação deve começar antes do



processo de escolarização, pelas atividades desenvolvidas em casa, em fase anterior a escolar, tais como a leitura compartilhada, por meio da qual a criança pode começar a perceber as convenções da escrita (direção das palavras escritas no texto) ou mesmo nas brincadeiras e observações simples como as que envolvem sons e rimas das sílabas e palavras, o aprender a escrever o nome, etc. Entretanto, essa realidade poderia ser a de países totalmente alfabetizados, não é o caso do Brasil. Como os pais analfabetos chamam a atenção para as convenções da escrita? Como compartilham atividades de leitura? Ao professor fica o alerta.

Para Byrne (2013), rumo ao desenvolvimento da habilidade leitora, na fase escolar, a ideia de motivação se associa com a percepção da tarefa cumprida, outro detalhe importante para a lente do professor, visto que isso pode ser taxativo ao desenvolvimento leitor. O autor explica que muitas crianças, por se sentirem incapazes, preferem não se envolver na tarefa de leitura, abandonando o exercício da prática, fazendo valer, para isso, inclusive a interpretação do papel de bobo da corte. Com a dispensa da atividade, a probabilidade de se envolver com a leitura é cada vez menor e, menos envolvimento significa mais lacunas e menor compreensão (STANOVICH, 1986).

Acreditamos na força e sentido de um ensino de leitura motivador, que integre, desperte e promova a noção social igualitária do alcance e da conquista do conhecimento e por isso acreditamos ser inconcebível continuar endossando o que já se evidenciou, através dos dados, ser ineficaz. A ciência já nos provou que, ler é uma habilidade que pode ser alcançada por todos e que mesmo para as crianças disléxicas ou para os adultos analfabetos existem soluções para este aprendizado, soluções providas pela capacidade de adaptação de nosso cérebro, uma plasticidade cerebral tamanha, que pode contornar as dificuldades da leitura através de vias cerebrais incomuns (DEHAENE, 2012a). Desta forma, ensinar o leitor a ser hábil é tarefa para hoje, tarefa fundamental de todo o processo educacional. Na verdade, a compreensão aqui precisa transcender a ideia de tarefa educacional fundamental, transformando-se em alvo. E, para atingir o alvo, necessitamos, imprescindivelmente, de urgentes e boas pontarias. Cursos de extensão podem contribuir com esta formação psicolinguística, embora o ideal seja o reconhecimento da Psicolinguística como disciplina essencial aos cursos de graduação em letras e pedagogia, visto que estes, diretamente, estão envolvidos na formação do professor de leitura.

Desta forma, compreendemos que a qualidade do processo educativo depende da qualidade dos diálogos estabelecidos, que por sua vez contribuirão para a concretização dos objetivos almejados do processo ensino-aprendizagem. Essa é a escola que queremos, definida como um local onde a educação se dá por meio do estabelecimento de relações dialógicas entre o educador, o educando e o meio, a fim de estimular a autonomia e o pensamento crítico, levando à aquisição de conhecimentos e ao alcance dos objetivos de aprendizagem.

Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004) e Perfetti, Landi e Oakhill (2013) enfatizam a importância da motivação e da emoção no processo de aprendizagem da leitura e compreensão do texto. Os primeiros observam que decodificar símbolos escritos em linguagem falada requer prática e motivação (MORAIS; KOLINSKY; GRIMM-CABRAL, 2004), enquanto Perfetti, Landi e Oakhill (2013) sugerem que os aspectos afetivos de um texto podem melhorar a qualidade da experiência de leitura, levando a um melhor processamento, armazenamento e recuperação de informações. Em suma, ambos os estudos destacam a necessidade de considerar as dimensões afetivas e motivacionais da leitura, além dos aspectos cognitivos.

Em síntese podemos dizer que, para que o movimento espiralado da aquisição da leitura siga em velocidade constante, a prática e a motivação precisam estar associadas, caso contrário, ao longo do tempo, a velocidade dessa rotação sofrerá variações, implicando em custosas paradas. Por isso, Moraes (2013) é taxativo em dizer que sem a instrução específica e especializada, de maneira progressiva e contínua, o aperfeiçoamento das habilidades de leitura não pode ser desenvolvido.

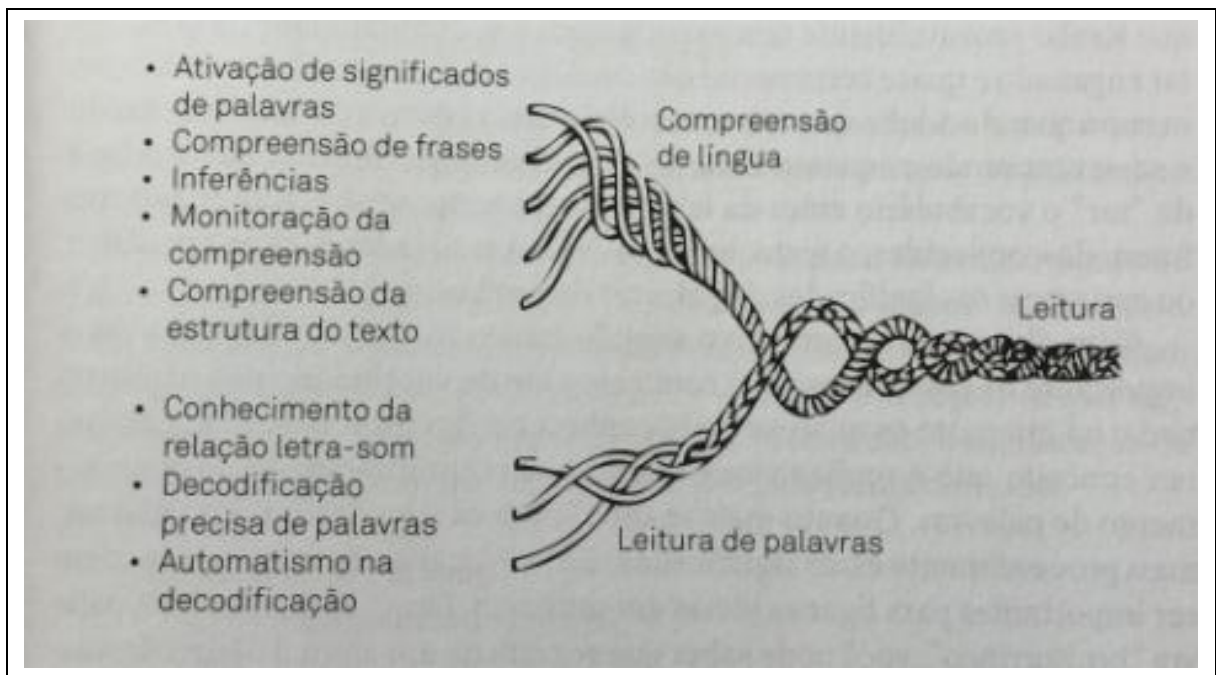
Para Stanovich (1986), estas custosas paradas na aquisição da leitura podem ser o gatilho para um fator assolador, conhecido como o efeito *Matthew* da leitura, um fenômeno que explica como, tanto os sucessos quanto os fracassos na aquisição da leitura tendem a ser alimentados continuamente, criando um abismo entre leitores habilidosos e não habilidosos. Isso ocorre porque, de acordo com Stanovich (1986), as relações de insucesso desencorajam os leitores, provocando-os a ler cada vez menos e com isso adquirir menos habilidades. Do outro lado, os leitores mais habilidosos são expostos a um maior volume e variedade de material de leitura, aumentando seu vocabulário, conhecimento prévio e capacidade geral de leitura. Cada vez que determinada tarefa de leitura não é totalmente cumprida, a sensação de impossibilidade e dificuldade cresce e com isso chega o desânimo e o descaso, aniquilando o leitor. Em analogia com o processo de ensino da leitura me arrisco a dizer que o efeito *Matthew*

parece se fazer presente não somente entre os alunos, na aprendizagem, mas também entre os professores, impactando o seu ensino de uma forma geral.

Scarborough (2001) propôs uma estrutura, a partir do modelo simples de leitura (*Simple View of Reading*), para entender o caminho à compreensão, a qual chamou de “corda da leitura”. Essa corda metafórica representa a interação complexa de dois componentes críticos da leitura – o reconhecimento das palavras e a compreensão da linguagem. A figura é um norte ao professor, pois detalha os diferentes estágios que devem ser desenvolvidos nos alunos para que reconheçam palavras, desenvolvam fluência e alcancem compreensão. Os professores que não estão familiarizados com as pesquisas sobre leitura podem não estar cientes da importância no ensino de cada um desses componentes e, conseqüentemente, não saber como ensiná-los. Por sua vez, a falta de conhecimento docente pode potencializar o efeito *Matthew*, pois alunos que já têm um *déficit* na leitura, sem instrução adequada podem ficar ainda mais para trás.

A Figura 2 é uma adaptação da metáfora da corda da leitura de Scarborough (2001), que pode ser conferida no Anexo B.

**Figura 2 – Metáfora da corda da leitura**



Fonte: Adaptado de Scarborough (2001)

A corda da leitura de Scarborough (2001) é tecida com muitos fios. Os inferiores representam o reconhecimento de palavra (Consciência fonológica: relação grafema-fonema, a decodificação precisa de palavras e o reconhecimento Global – automatismo na decodificação de palavras familiares). Os superiores representam ativação dos significados de palavras (amplitude, precisão, conexões do vocabulário), a compreensão de frases, as inferências, o monitoramento da compreensão e a compreensão da estrutura do texto. Os fios se entrelaçam em seus respectivos níveis e se reforçam formando duas tramas que, por fim, se encontram, formando um entrelaçamento único e mais resistente. Entretanto, se faltar um dos fios, a tessitura não será completa. Para Scarborough (2001), a leitura habilidosa e fluente é o resultado de uma complexa, completa e demorada tessitura.

Diante das constatações feitas até aqui, reconhece-se que um leitor não se torna leitor de uma hora para a outra e tampouco sozinho, simplesmente pela exposição à leitura. Assim como um professor, formador de leitores, não se torna gerenciador de seus atos simplesmente por ser um bom leitor. Reconhecer a leitura e a escrita como habilidades linguísticas, que se originam da linguagem falada, mas que se diferenciam em seus processos de aquisição, é a compreensão básica da qual o ensino deveria partir. Infelizmente, de acordo com Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004), esse reconhecimento ainda não chegou, nem no meio acadêmico, nem no meio profissional, brasileiro.

Em comentário sobre a nova abordagem da alfabetização trazida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), José Morais, citado pelo Instituto AlfaeBeto (2019), diz que, esta é uma versão da alfabetização “mais inadequada e abstrusa que as anteriores versões”, visto que não percebe nem a quem se destina. A mesma reportagem, comenta que, cientistas brasileiros observaram outras inconsistências na BNCC, tais como graves erros de definições e conceitos (entre os quais, a confusão entre ler e compreender) e a falta de ênfase no ensino sistemático e explícito das correspondências grafofonêmicas.

Um dos resultados da falta de compreensão de que todos esses processos se embasam na fonologia natural da língua, é a atual insistência nas metodologias globais de alfabetização e a crítica constante aos métodos fônicos, fazendo-os parecer simplesmente métodos de repetição mecânica de sons que ignoram a busca do significado textual (SCLIAR-CABRAL, 2018). Dehaene (2012b), já sinalizou o atraso que o método global cria para o ensino da leitura, quando afirma que aprender

com o método global é muito mais lento e treina a área errada do cérebro no hemisfério direito.<sup>3</sup> Coincidência ou não, de acordo com a reportagem Alfabetização com método fônico: perguntas e respostas, feita pelo instituto Alfa e Beto em 07/01/2019, praticamente todos os países desenvolvidos, da esfera da OCDE, adotam os métodos fônicos (INSTITUTO ALFAEBETO, 2019).

Em suma, a literatura aponta para uma série de atitudes que precisam acontecer em relação ao ensino da leitura, atitudes dependentes do conhecimento psicolinguístico do professor, que poderiam ser asseguradas por políticas educacionais voltadas à formação docente. A implementação de uma formação psicolinguística faria toda a diferença no arcabouço teórico do professor pois é muito árduo ensinar e desenvolver uma habilidade de base biopsicológica sem compreender todos os fatores que determinam essa aquisição. Nesse sentido, é impossível ao professor identificar e eliminar o déficit de aprendizagem em leitura sem a ciência ao lado, sem o apoio, entre outras ciências, da psicolinguística. Portanto, apoio-me nas palavras de Scliar-Cabral (2018) acreditando cada vez mais que integrando as descobertas da linguística, psicolinguística, neuropsicologia e neurociência na formação de professores, desenvolvendo novos métodos de ensino e criando materiais pedagógicos eficazes, podemos eliminar o analfabetismo funcional no Brasil.

#### 4.1 UM EXEMPLO EFICIENTE DE FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA

Nesta seção, discutimos a política brasileira de formação de professores e as iniciativas voltadas para a promoção e fomento da formação inicial e continuada de profissionais da educação básica. Em primeiro lugar, revisamos os princípios da política descritos por Nakayama *et al.* (2017), incluindo o reconhecimento da formação de professores como um compromisso público do estado e a preferência pela formação presencial. A seguir, exploramos como o governo federal tem assumido maior responsabilidade pelas iniciativas de formação de professores, conforme discutido por Locatelli (2018), e como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) tem sido incumbida de promover e valorizar o ensino em todos os níveis e modalidades. Em seguida, focamos no Programa Observatório da Educação (OBEDUC), o qual buscou fortalecer os programas de formação de professores,

---

<sup>3</sup> No original: “learning with the whole-global method is much slower and trains the wrong brain area in the right hemisphere”.

integrando instituições formadoras, escolas públicas e programas de pós-graduação, e promovendo a produção e disseminação do conhecimento. Por fim, examinamos o projeto Ler & Educar, componente do OBEDUC que ofereceu formação continuada para professores da rede pública de Santa Catarina. Por meio desta discussão, esperamos fornecer uma visão de como as políticas e programas eficientes podem ser relevantes à mudança e melhoria da educação.

Conforme Nakayama *et al.* (2017), a política brasileira de formação de professores passou a vigorar visando diminuir as desigualdades existentes no campo da formação e para isso estabeleceu os seguintes princípios: o reconhecimento da formação de professores como um compromisso público do Estado, a modalidade presencial sendo considerada preferencial na formação, a formação no interior das instituições públicas de ensino superior e a constituição de um Fórum Estadual permanente de formação de professores. Conforme Locatelli (2018), com a Política Nacional de Formação Docente, o governo federal assumiu a responsabilidade por iniciativas de formação - ações, programas e projetos para a formação especial em serviço e incentivos para os cursos de licenciatura nas Instituições de Ensino Superior (IES)- que eram consideradas, até então, incumbências dos governos subnacionais (províncias, estados ou municípios). De acordo com o Relatório de Gestão Life 2013, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi incumbida (lei 11.502 de 11 de julho de 2007) de promover e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais da educação básica e a valorização do magistério em todos os níveis e modalidades de ensino. Para isso criou a Diretoria de Educação Básica Presencial (DEB), a qual buscou o fortalecimento de seus principais programas organizando-os a partir de eixos comuns que priorizaram: (a) a excelência e equidade na formação de professores (a democratização na formação de um professor com alto grau de complexidade científica, acadêmica, metodológica e prática); (b) a integração entre instituições formadoras, escolas públicas de educação básica e programas de pós-graduação e (c) a produção e disseminação do conhecimento produzido. Posteriormente, com o Decreto 6.755/2009, as ações da DEB se reorganizaram a partir de três eixos: Formação Inicial, Formação Continuada e Ações de Formação Associadas à Pesquisa e Divulgação Científica. Nesta última categoria citada se insere o Programa Observatório da Educação (OBEDUC) e dentro deste, o projeto Ler & Educar: formação continuada de professores da rede pública de Santa Catarina.

Assim, o OBEDUC foi um programa financiado pela CAPES e desenvolvido em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) aprovado pela Portaria CAPES nº 152, de 30 de outubro de 2012, o Decreto nº 5.803, de 8 de junho de 2006 e a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Em relação aos editais, eles foram abertos em 2006, 2008, 2010 e 2012 e, no ano de 2009, por solicitação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECADI), foi publicada uma edição especial, o Observatório da Educação Escolar Indígena (CAPES, 2013).

Em relação aos seus objetivos, de acordo com o relatório de gestão 2013, o OBEDUC visou fomentar estudos e pesquisas e a formação de recursos pós-graduados em educação, em nível de mestrado e doutorado, sendo posteriormente ampliado para envolver nas pesquisas alunos de licenciatura e professores de escolas públicas da educação básica. Como apontam Jardimino e Diniz (2019), a parceria entre a universidade e a comunidade, proposta pelo OBEDUC, pode ser interpretada como uma via de cooperação recíproca, na qual ambos os lados são beneficiados, a comunidade se fortalece através do trabalho científico da academia (conhecimento em forma de projetos e ações que contribuem para o desenvolvimento educacional).

Com isso, como parte de seu compromisso com a promoção do desenvolvimento profissional de professores, o OBEDUC implementou diversas iniciativas que visavam oferecer oportunidades de formação continuada para professores da rede pública de ensino. Uma delas foi o projeto Ler & Educar, que teve como foco a melhoria do ensino da leitura nas escolas públicas de Santa Catarina. Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022) fornecem mais informações sobre esse evento eficiente de formação continuada de professores, destacando seu impacto no desenvolvimento profissional dos professores participantes.

De acordo com Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022), o projeto foi implementado pelo Edital 049/2012/CAPES/INEP e suas atividades foram desenvolvidas pelos docentes dos cursos de letras e dos Programas de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, Educação e Linguística, das universidades UNESC - Criciúma, UFSC - Florianópolis e UFFS – Chapecó, além de graduandos, professores da educação básica, mestrandos e doutorandos das três universidades, durante o período de 2013-2015. Conforme as autoras, o projeto foi oferecido aos docentes de diferentes áreas do conhecimento (em 18 escolas da rede pública das

três cidades envolvidas – 3 escolas municipais e 15 estaduais), tendo em vista a necessidade de todos os professores compreenderem a leitura e o desenvolvimento dos aspectos da compreensão. Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022) explicam que o desenvolvimento da compreensão em leitura dos alunos depende do conhecimento (sócio)psicolinguístico do professor de língua e de todo o universo da educação formal, ou seja, todas as disciplinas, gestores administrativos e pedagógicos precisam compreender que habilidades, conhecimentos, crenças e atitudes se vinculam à formação leitora proficiente. Educar para um mundo leitor ultrapassa a sala de aula do professor de língua materna, é dever amplo, movimento educacional integral e completo.

Em referência à justificativa e ao embasamento das ações do projeto, Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022) citam os dados dos censos escolares de 2007-2012 e o apoio dos fundamentos teórico-metodológicos da Psicolinguística, da Educação e da Linguística Aplicada, com a compreensão da leitura a partir da abordagem interativa e da necessidade do ensino sistemático de seus processos, para que estes se automatizem e possam, assim, resultar em um leitor estratégico, autônomo e crítico.

Acerca do cumprimento dos objetivos do projeto, Carvalho, Mulinari e Finger-Kratochvil (2020) relatam que foram necessários à equipe, durante 2013 e 2014, 20 horas de encontros semanais, dentro de cada uma das IES participantes da rede, acrescidos de encontros internúcleos periodicamente. Além do mais, de acordo com Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022), uma formação extra foi oferecida aos participantes mediante a constatação da necessidade de amadurecimento teórico de questões relacionadas ao universo da leitura – conhecimento específico e especializado das questões que envolvem a leitura e a formação de leitores.

Em relação a esses encontros, Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022) lembram que a formação continuada dos docentes da educação básica pública referente ao ensino e aprendizagem das competências em leitura já era um dos objetivos do projeto, se estendendo, dessa forma, à formação inicial. Segundo Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022), nesses momentos, professores, graduandos e pesquisadores dos cursos de mestrado e doutorado se apropriaram de textos teóricos a respeito dos processos de compreensão e das atitudes leitoras diante do contexto e dos objetivos de leitura, lendo, debatendo e resumindo-os e, posteriormente, recebendo o *feedback*, das produções realizadas, sob comentários, observações e orientações das coordenadoras do projeto. Em suas reflexões finais, as autoras



sinalizam que, a realização deste trabalho juntamente com a formação continuada dos professores, se mostrou de grande valia para o aprimoramento da equipe.

Assim, Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022) sugerem que o projeto teve três objetivos principais, os quais, de acordo com os relatos, puderam ser alcançados. Em primeiro lugar, visou conscientizar seus participantes sobre a importância do ensino da leitura, que envolve um conjunto de habilidades, conhecimentos, crenças e atitudes a serem ensinadas na escola. Em segundo lugar, procurou intervir no processo de formação continuada de professores. Por fim, visou contribuir diretamente para a formação de leitores estratégicos e críticos, potencializando a *expertise* da equipe, com o objetivo final de melhorar a qualidade da formação docente nas escolas.

Em síntese, as revelações do projeto Ler & Educar trouxeram a confirmação de que a formação continuada dos professores formadores de leitores é essencial para o desenvolvimento educacional e o aperfeiçoamento da prática pedagógica. Sabe-se que, oportunidades de capacitação consistentes incluem ao aprimoramento da prática pedagógica, a capacitação para lidar com outras questões relacionadas ao ensino, que vão desde o planejamento de aulas, o uso de tecnologia em sala de aula, a gestão de recursos, o desenvolvimento do pensamento crítico e, até mesmo, o desenvolvimento de habilidades de comunicação. Assim, é necessário que os professores recebam incentivos dos mais variados tipos e que estes se perpetuem, independentemente da troca de governantes ou da troca de ideais entre os governos. A alfabetização deve ser o ideal de todos, um ideal sem partido! Para isso, é necessário que haja a tomada de atitude e um direcionamento de ações com clareza nas metas estabelecidas para evitar que as gerações futuras enfrentem os mesmos desafios que enfrentamos hoje em termos de compreensão de leitura e, conseqüentemente, compreensão de mundo.

O próximo capítulo se encarrega de mostrar uma possibilidade acessível, eficiente e imediata de mudar a realidade da formação docente. Para isso, abordaremos o uso da tecnologia como um recurso na formação de professores.

## 5 EXPLORANDO O POTENCIAL DO *PODCASTING* COMO UMA FERRAMENTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE LEITURA

Este capítulo tem como objetivo explorar o potencial do *podcasting* como uma ferramenta para a formação continuada de professores de leitura. Ao examinarmos o impacto do *podcasting* na transmissão de conhecimentos procuramos investigar seu potencial como meio de fornecer aos professores os conhecimentos psicolinguísticos necessários para o ensino efetivo da leitura, com a acessibilidade e a flexibilidade do *podcasting*, os professores podem acessar uma riqueza de conhecimento e experiência em psicolinguística, incluindo as pesquisas mais recentes e as melhores práticas, tudo de maneira conveniente e econômica.

Com o surgimento da era digital, a tecnologia se tornou parte integrante de nossas vidas diárias e transformou a maneira como nos comunicamos, aprendemos e trabalhamos. Entre estas transformações destaca-se uma nova forma de consumir informações: o *podcasting*. De acordo com Campbell (2005), o *podcasting* é uma forma de mídia digital, composta por arquivos de áudio ou vídeo que podem ser baixados da internet e reproduzidos em diversos dispositivos. Segundo o autor, a história do *podcasting* é atribuída ao ex-VJ da MTV Adam Curry, que, em 2004 desenvolveu um método para baixar arquivos de áudio da internet e reproduzi-los em um reprodutor de mídia digital.

De acordo com Campbell (2005), o *podcasting* é uma maneira conveniente e acessível de consumir conteúdo de áudio pois oferece várias vantagens sobre outras formas de mídia, incluindo economia, acessibilidade e uma experiência mais íntima. Para Gomes *et al.* (2020), essa experiência mais íntima é sinônimo de potencial diálogo significativo. Ideia compartilhada por Campbell (2005), quando este cita a plataforma como sinônimo de novas formas de ensino e aprendizado, como salas de aula invertidas, gamificação e aprendizado baseado em projetos.

Como tal, não é surpresa que com o crescente interesse no ensino a distância e na educação *online*, o *podcasting* tenha se tornado uma ferramenta atraente para oferecer variados conteúdos educacionais, tais como palestras, entrevistas, discussões, contação de histórias, opiniões e *insights* de especialistas sobre tópicos específicos, além de oferecer oportunidades para os ouvintes se envolverem e aprenderem com uma comunidade de indivíduos com ideias semelhantes (GOMES *et al.*, 2020).

Estudos recentes exploraram este potencial como recurso educacional descobrindo que *podcasts* podem envolver e educar não somente alunos mas também professores, oferecendo treinamento eficiente e ampliando seus escopos de formação (CARVALHO; AGUIAR, 2009; MILLER, 2019; GOYAL, 2020). Entretanto, para o sucesso deste tipo de recurso, de acordo com Lee e Kim (2021) e Cebeci e Tekdal (2006), algumas considerações precisam ser observadas, entre as quais, a necessidade de suporte técnico, o desafio de medir a eficácia e a necessidade de fornecer conteúdo e estrutura apropriados e envolventes, a boa qualidade de áudio e a necessidade dos ouvintes em conseguir acessar e reproduzir os *podcasts*.

O site Reading Rockets<sup>4</sup> tem estado na vanguarda da promoção do uso dos recursos digitais para aprimorar a educação em leitura para professores. Um exemplo disso são as entrevistas gravadas com especialistas renomados em alfabetização e educação infantil, trabalhando tópicos relacionados à consciência fonêmica, fonética, vocabulário, ortografia, compreensão e escrita<sup>5</sup>. O site também lançou uma série de vídeos especiais apresentados pela especialista em leitura Linda Farrell, voltados para o alfabetizador<sup>6</sup>. Esses vídeos abordam o que realmente é necessário para ensinar habilidades críticas aos alunos da pré-escola, enfatizando a importância da utilização de recursos digitais em sala de aula para aprimorar os métodos tradicionais de ensino. Durante os episódios, a especialista ensina a quem ensina, desvendando os princípios da alfabetização no trabalho individual com alunos - nomear as letras, combinar e manipular grafemas e fonemas, reconhecer o padrão da escrita e ler palavras com várias sílabas são tópicos da série.

Alguns estudos também destacaram a eficácia do *podcasting* para ensinar professores que ensinam a ler. Entre estes estão o estudo conduzido por Smith e Johnson (2020), que descobriu o *podcasting* como uma maneira de ensinar os professores a implementar habilidades críticas de leitura em suas salas de aula e, o estudo feito por Lee e Kim (2021), que demonstrou o uso do *podcasting* como ferramenta de desenvolvimento profissional para professores, ajudando-os a melhorar sua compreensão e uso da instrução fonética na educação de leitura.

Além do que, programas governamentais parecem endossar o uso do *podcasting* como uma ferramenta de ensino útil e eficaz, apoiando ativamente a integração do

---

<sup>4</sup> <https://www.readingrockets.org/>

<sup>5</sup> <https://www.readingrockets.org/search?search=podcasts%20to%20enhance%20education>

<sup>6</sup> <https://www.readingrockets.org/search?search=linda%20farrel>

recurso em programas de desenvolvimento profissional de professores. O Departamento de Educação Básica e Secundária dos Estados Unidos (*U.S. Department of Education's Office of Elementary and Secondary Education – OESE*), por exemplo, oferece uma série de *podcasts* para educadores chamada “Fundamentos para o Sucesso”. Esses *podcasts* apresentam os principais especialistas em educação de leitura e cobrem uma variedade de tópicos relacionados ao ensino da alfabetização, incluindo práticas baseadas em evidências, avaliações e estratégias instrucionais eficazes. Os *podcasts* são projetados para ajudar os educadores a fortalecer seus conhecimentos e habilidades no ensino de leitura e fornecer a eles as ferramentas necessárias para ajudar os alunos a se tornarem bons leitores. Outro exemplo é o programa Desenvolvimento Estadual de Alfabetização Abrangente (*Comprehensive Literacy State Development*) - (OESE, 2023), que visa fornecer aos estados financiamento e apoio para melhorar a instrução de alfabetização desde o nascimento até a 12ª série (a 12ª série equivale ao terceiro ano, do ensino médio, do sistema educacional brasileiro), trazendo como uma das principais estratégias o uso de recursos digitais, incluindo *podcasts*, no desenvolvimento profissional docente, apoiando a instrução da alfabetização baseada em evidências.

Diante do exposto, podemos entender que fatores como acessibilidade, custo-benefício, flexibilidade e escalabilidade podem tornar o *podcasting* uma alternativa atraente aos cursos de treinamento presenciais tradicionais. Embora certamente haja benefícios na interação face a face, como a oportunidade de *feedback* imediato e atendimento personalizado, essas vantagens nem sempre superam as limitações do treinamento presencial, como restrições geográficas e de tempo, custo e necessidade de recursos de grande escala. Estudos recentes demonstraram o potencial do *podcasting* como uma ferramenta educacional, sendo utilizada cada vez mais no desenvolvimento profissional dos professores e na aprendizagem dos alunos. Ao utilizar o *podcasting* como ferramenta de auxílio para a educação continuada, podemos ajudar a preencher a lacuna no treinamento de professores, impactando, de uma forma geral, na melhoria da educação. Como tal, é importante que os formuladores de políticas e instituições educacionais reconheçam o potencial conveniente, econômico e flexível do *podcasting* e invistam em seu desenvolvimento e uso para a formação de professores.

## 6 METODOLOGIA

Neste capítulo apresentamos as principais etapas envolvidas para o delineamento desta pesquisa. Detalhadamente, apresentamos aqui: a questão de pesquisa, os objetivos, o método, o instrumento e o desenvolvimento das estratégias de busca e triagem.

### 6.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Quais os conhecimentos e habilidades fundamentais, apontados pela psicolinguística, para o professor formador de leitores?

#### 6.1.1 Definição da questão de pesquisa

A leitura é um aspecto crucial da educação e é essencial que os professores possam orientar seus alunos no desenvolvimento de suas habilidades de leitura. Um dos fatores significativos que influenciam o ensino da leitura é o conhecimento psicolinguístico do professor, ou seja, à compreensão dos processos cognitivos e linguísticos envolvidos neste processamento. Professores que possuem este conhecimento podem ajudar seus alunos a desenvolver habilidades de leitura, projetando uma instrução de leitura que atenda às necessidades específicas dos alunos (LIGHTBOWN, 2019). No entanto, estudos sugerem que pode haver uma lacuna entre o conhecimento psicolinguístico necessário para ensinar a ler com eficácia e a formação que os professores normalmente recebem (SPEAR-SWERLING *et al.*, 2016; WIJEKUMAR; HARTMAN; SKINNER, 2019; JESUS, 2019; PEROZA, 2019). Essa lacuna pode persistir devido aos desafios que os professores enfrentam para acessar os resultados das pesquisas e as ideias que podem ajudá-los a aprimorar seu ensino de leitura (LIGHTBOWN, 2019). Dessa forma, julgamos essencial revisitar a literatura para identificar, sistematizar e analisar os conhecimentos e habilidades apontados como fundamentais para o professor formador de leitores. À vista disso, esta pesquisa se qualifica como uma revisão sistemática da literatura. Com a síntese das informações trazidas pretendemos preencher, de alguma forma, a lacuna entre a ciência psicolinguística e a prática

educacional, aproximando os educadores do conhecimento psicolinguístico necessário ao ensino de leitura.

## 6.2. OBJETIVOS

### 6.2.1 Geral

O objetivo principal desta dissertação é identificar, sistematizar e analisar a literatura publicada, entre o período de 2012 a 2022, sob a forma de artigos, teses e dissertações, referente aos conhecimentos e habilidades fundamentais apontados pela psicolinguística para o professor formador de leitores.

### 6.2.2 Específicos

- Identificar e coletar artigos, teses e dissertações publicados entre o período de 2012-2022, nas bases de dados do Portal Capes, *Google Scholar* e BDTD referente aos conhecimentos e habilidades fundamentais, apontados pela psicolinguística, para o professor formador de leitores.
- Disponibilizar em português os resumos dos artigos selecionados, com o objetivo de facilitar o acesso do leitor brasileiro aos resumos publicados em inglês.
- Sistematizar e analisar os principais *insights* e implicações dos resultados dos estudos selecionados de acordo com o modelo de compreensão em leitura de Scarborough.
- Sugerir, a partir das descobertas da revisão sistemática, um modelo psicolinguístico de formação digital – curso em formato de *podcast* – com uma pequena síntese dos conhecimentos e habilidades psicolinguísticos fundamentais ao professor formador de leitores (APÊNDICE A).

## 6.3 MÉTODO

Esta pesquisa é uma revisão sistemática da literatura que adotou uma abordagem qualitativa para a análise de seus dados. Uma revisão sistemática é um tipo de metodologia de pesquisa utilizada para consolidar a literatura publicada sobre

um tópico ou questão de pesquisa específica. Essa abordagem permite que os pesquisadores considerem uma gama mais ampla de descobertas relevantes, em vez de depender apenas de uma seleção limitada de artigos para tirar conclusões (SAMPAIO; MANCINI, 2007). No campo da educação, as revisões sistemáticas também são reconhecidas como um método valioso para sintetizar resultados de pesquisa e fornecer evidências confiáveis (Borenstein *et al.* (2009), servindo seus propósitos, inclusive, aos órgãos governamentais, no sentido de oferecer, aos educadores e formuladores de políticas, informações confiáveis sobre intervenções educacionais. Como tal, podemos citar o Departamento de Educação dos EUA, através da criação do projeto *What Works Clearinghouse* (IES, 2002) e o Ministério de Educação da Nova Zelândia (NEW ZEALAND, c2023), com o uso das revisões sistemáticas para o delineamento de políticas de desenvolvimento profissional de professores.

### 6.3.1 Instrumentos

Para identificar e realizar uma busca abrangente sobre o tema escolhido, esta revisão aconteceu através do banco de dados do Portal Capes. O acesso ao portal se deu por intermédio da rede de internet da Universidade Federal da Fronteira Sul (acesso CAFé), por ser, dessa forma, irrestrito a todo tipo de conteúdo do portal (o que inclui os conteúdos pagos).

O Portal Capes foi escolhido por ser um banco de dados de pesquisa acadêmica amplamente reconhecido no Brasil e fornecer uma cobertura abrangente das publicações acadêmicas de alta qualidade, o que é importante para garantir a confiabilidade e a validade dos resultados da pesquisa. Ademais, dentro do Portal Capes, temos a opção de entrar em bases de dados específicas, ampliando a busca para eventuais publicações que não tenham possivelmente sido acessadas pelos mecanismos de busca do Portal, como por exemplo, as dissertações acadêmicas. Isso posto, selecionamos dentro do Portal Capes as bases do *Google Scholar* e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A escolha pelo *Google Scholar* se justifica devido esta base ser um mecanismo de acesso livre e internacional de pesquisa, que indexa a literatura de várias editoras acadêmicas, sociedades profissionais, repositórios online e universidades, incluindo em seu corpus artigos, teses e dissertações. Por outro lado, a escolha pela BDTD se justifica pelo fato deste

portal de busca integrar e disseminar, de maneira gratuita, as teses e dissertações nacionais, garantindo assim, de forma específica, a entrada aos repositórios institucionais brasileiros.

### 6.3.2 Procedimentos de busca

A busca do corpus de análise contou com diferentes etapas e variadas combinações de palavras-chave e seus sinônimos, em inglês e português. As palavras-chave foram selecionadas com base na questão de pesquisa, combinadas através de operadores booleanos (*AND*, *OR*, *NOT*), aspas (“ ”) e truncagem (?). A triagem do corpus seguiu a partir da busca pelos títulos, resumos e todos os campos.

Na primeira etapa, utilizamos a combinação: *((psycholinguistics) AND (reading teacher education OR reading teacher training) AND (literacy OR reading acquisition OR reading teaching OR reading instruction OR teaching reading comprehension) NOT (writing) NOT (second language learning OR foreign language learning) NOT (second language teaching OR foreign language teaching))*. Em português: *((psicolinguística) AND (formação de professores de leitura OU treinamento de professores de leitura) AND (alfabetização OU aquisição de leitura OU ensino de leitura OU instrução de leitura OU ensino de compreensão de leitura) NOT (escrita) NOT (aprendizagem de uma segunda língua OU aprendizagem de uma língua estrangeira) NOT (ensino de uma segunda língua OU ensino de língua estrangeira))*. Na etapa subsequente, intuindo uma nova abrangência nos resultados, limitamos os termos de pesquisa e a busca foi feita com: *psycholinguistic AND “reading skills” AND teacher?* Em português: *psicolinguística E “habilidades de leitura” E professor?*. Por fim, dentro da base da BDTD, ajustamos nossos termos de pesquisa para *(psycholinguistics) AND (reading teacher education OR reading teacher training)* e, em português, para *(psicolinguística) AND (formação do professor de leitura)*.

#### 6.3.2.1 Critérios de inclusão

Além das palavras-chave, os critérios de inclusão foram artigos, teses e dissertações publicados nos idiomas inglês, português e espanhol, entre o período de 2012 e 2022. Especificamente, em relação aos artigos, a revisão por pares também foi selecionada como critério de inclusão.

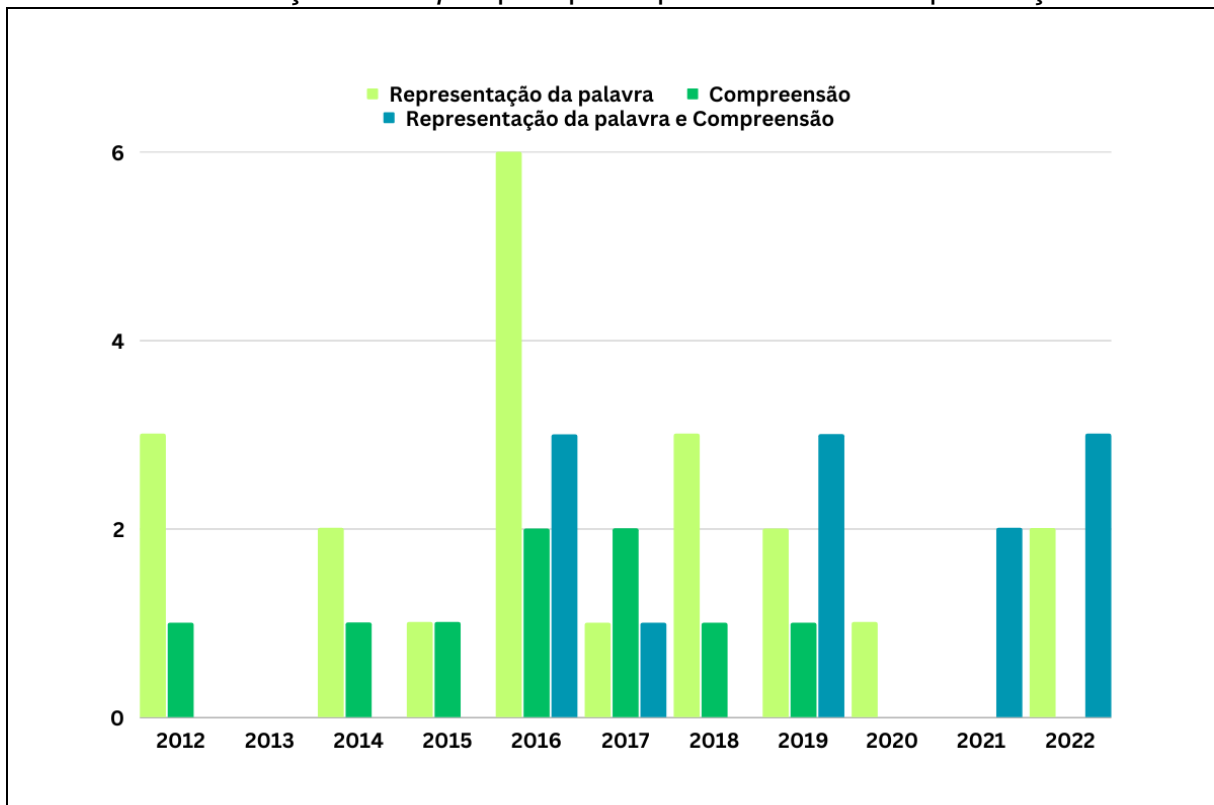


## 7 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

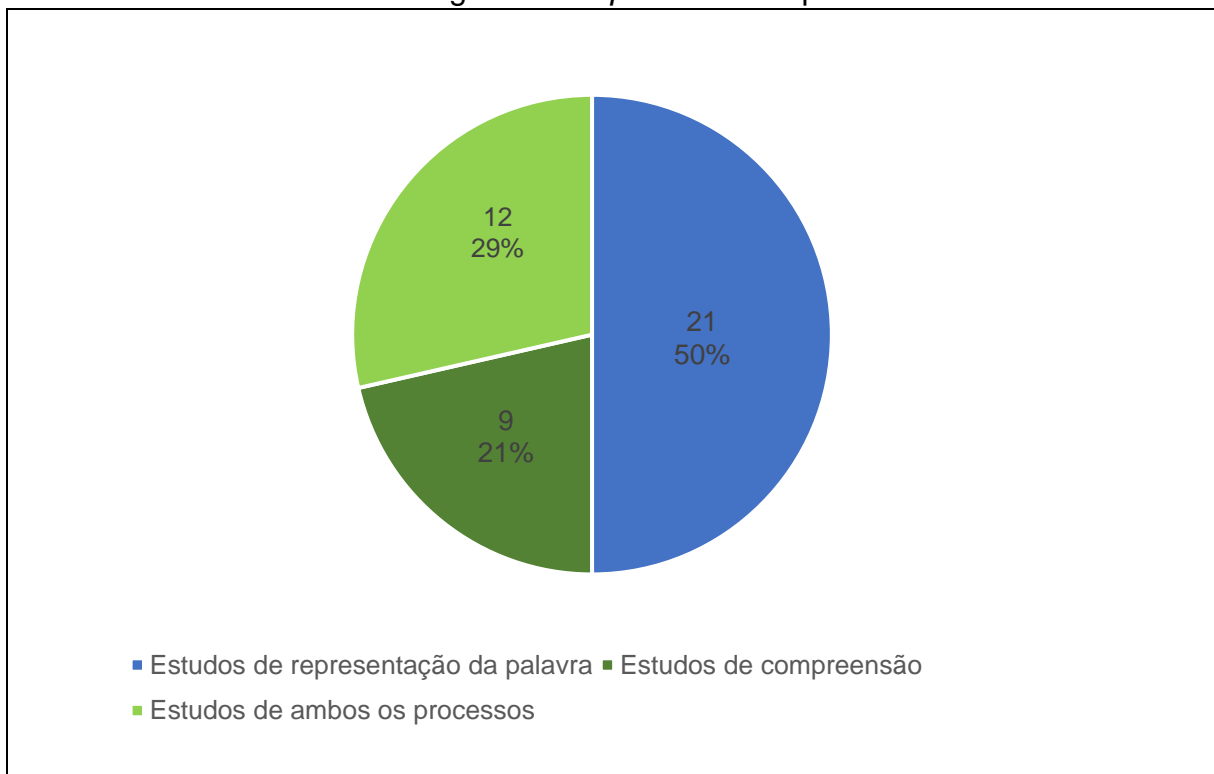
Neste capítulo, os dados dos estudos selecionados serão apresentados e discutidos. Para isso, inicialmente, dividimos e inserimos os estudos em três diferentes quadros, os quais se embasam na ótica do modelo psicolinguístico de Scarborough (2001): processos de representação da palavra; processos de compreensão ou processos de representação da palavra e compreensão. Cada quadro resume, em três colunas, os dados básicos dos estudos – título do estudo/autor(es)/ano – investigação/objetivo(s) - resultado(s). Após, ao final de cada quadro, retomamos os estudos e, em forma de texto (parágrafo individualizado), trazemos as discussões, apresentando maiores detalhamentos, tais como a correlação das descobertas com o referencial teórico desta dissertação e, as implicações dos resultados obtidos para o ensino e desenvolvimento de habilidades fortes de leitura, ressaltando o papel crítico do conhecimento psicolinguístico na promoção de instrução de leitura e na melhoria dos resultados gerais de alfabetização. Na seção apêndices, disponibilizamos os quadros completos do corpus analisado (APÊNDICES B e C) e os resumos em original (inglês/espanhol), traduzidos para o português (APÊNDICE D).

### 7.1 VISÃO GERAL

Apresentamos aqui, em dois gráficos, a visão temporal e quantitativa da pesquisa. De uma maneira geral, a revisão identificou, sistematizou e analisou 42 estudos relevantes, os quais são apresentados, dentro de seus processos de representação, temporalmente, pelo Gráfico 1 e em número e porcentagem, pelo Gráfico 2.

Gráfico 1 – Distribuição do *corpus* por tipo de processo e ano de publicação/defesa

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 2 – Número e Porcentagem do *corpus* em cada processo

Fonte: Elaborado pela autora.

## 7.2 RESULTADOS DA BUSCA DOS ARTIGOS, TESES E DISSERTAÇÕES – PORTAL CAPES, GOOGLE SCHOLAR E BDTD

Apresentamos aqui, primeiramente e em forma de quadros, os dados extraídos do corpus selecionado pelo Portal Capes, *Google Scholar* e BDTD. Os quadros são nomeados por títulos, que correspondem ao processo identificado. Cada quadro resume, em três colunas, os dados básicos dos estudos – título/autor(es)/ano – investigação/objetivo(s) - resultado(s). Em seguida, ao final de cada quadro, os resultados são aprofundados em seus detalhes, conectados com o referencial teórico e discutidos.

### 7.2.1 Sistematização dos resultados

**Quadro 1 – Processos de representação da palavra**

ESTUDO/ AUTORES/ANO	INVESTIGAÇÃO/ OBJETIVOS	RESULTADO(S)
1. <i>The Role of Idiomorphs in Emergent Literacy</i> NEUMANN, M. M.; NEUMANN, D. L. (2012)	Papel dos idiomorfos no desenvolvimento da alfabetização das crianças.	A exposição aos idiomorfos na alfabetização (palavras com ortografia não padrão) melhora a consciência fonológica e as habilidades de reconhecimento de palavras.
2. <i>Validation of an instrument for assessing teacher knowledge of basic language constructs of literacy.</i> BINKS-CANTRELL, E.; JOSHI, R. M.; WASHBURN, E. K. (2012)	Validação de um instrumento para avaliar o conhecimento do professor sobre os construtos linguísticos básicos da alfabetização.	O instrumento de pesquisa de conhecimento e habilidades do professor é uma medida válida e confiável para avaliar o conhecimento docente sobre os construtos linguísticos básicos necessários à alfabetização.
3. Abordagem fônica para remediar a defasagem na aquisição de leitura e escrita: o papel da capacitação de professores ANDRADE, E. M. de A. (2012)	Avaliar o efeito da intervenção, baseada na abordagem fônica, por meio da capacitação de professores à alfabetização, para a superação de dificuldades na leitura e escrita dos alunos dos 3º e 4º anos do ensino fundamental da rede pública brasileira	Os resultados sugerem que o efeito da escolarização é maior para crianças sem dificuldades de leitura e escrita. No entanto, crianças com dificuldades de leitura e escrita se beneficiaram da intervenção baseada na abordagem fonética, sugerindo a importância dessa abordagem para remediar as dificuldades na aquisição da leitura e escrita e a necessidade da formação do professor na implementação efetiva desta abordagem.
4. <i>Promoting alphabet knowledge and</i>	Investigar se o desenvolvimento profissional	Os resultados mostraram algumas mudanças nas habilidades das crianças

<p><i>phonological awareness in low socioeconomic child care settings: a quasi experimental study in five New Zealand centers</i> McLACHLAN, C.; ARROW, A. (2014)</p>	<p>com professores, aumentaria as habilidades de alfabetização de crianças, na primeira infância, em contextos socioeconômicos baixos da Nova Zelândia, e levaria a mudanças nas crenças e práticas dos professores, durante um período de intervenção de 8 semanas.</p>	<p>e diferenças nas crenças e práticas dos professores e, sugerem que o desenvolvimento profissional, para apoiar as necessidades de alfabetização das crianças, deve ter formação e orientação mais intensivos.</p>
<p>5. <i>Oral language supports early literacy: A pilot cluster randomized trial in disadvantaged schools.</i> SNOW, P. C.; EADIE, P. A.; CONNELL, J.; DALHEIM, B.; MCCUSKER, H. J.; MUNRO, J. K. (2014)</p>	<p>O impacto do desenvolvimento profissional do professor. com o objetivo de melhorar a capacidade dos professores primários, em escolas desfavorecidas, para fortalecer as habilidades de linguagem oral expressiva e receptiva das crianças e o sucesso da alfabetização precoce nos 2 primeiros anos de escola.</p>	<p>O fornecimento de apoio direcionado ao desenvolvimento da linguagem oral pode levar a melhorias nas habilidades iniciais de alfabetização em crianças de origens desfavorecidas. Os resultados apontam para a necessidade da apropriação docente das competências psicolinguísticas que sustentam a transição para a alfabetização, o que implica na formação educacional e no desenvolvimento profissional do professor.</p>
<p>6. A importância da formação (psico)linguística do professor alfabetizador para a obtenção de bons resultados na alfabetização FELIPPE, A. do P. (2015)</p>	<p>Verificar se os saberes (psico)linguísticos estão elencados nas ementas das disciplinas relacionadas com a alfabetização, através da análise documental do currículo de formação inicial de alfabetizadores - o Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC e da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.</p>	<p>A formação (psico)linguística é fundamental para os alfabetizadores, pois os ajuda a desenvolver uma compreensão mais profunda dos processos cognitivos envolvidos na leitura e na escrita. Professores com essa formação são mais aptos ao apoio no desenvolvimento da alfabetização dos alunos, entretanto, as ementas dos cursos de Licenciatura em Pedagogia, das duas Universidades públicas analisadas, revelam carências em relação ao embasamento linguístico e psicolinguístico requeridos no exercício da função de alfabetizar.</p>
<p>7. <i>Preservice teacher knowledge of basic language constructs in Canada, England, New Zealand, and the USA</i> WASHBURN, E. K.; BINKS-CANTRELL, E. S.; JOSHI, R. M.; MARTIN-CHANG, S; ARROW, A. (2016)</p>	<p>O conhecimento dos professores em formação (PSTs) sobre os construtos básicos de linguagem, em quatro diferentes programas de preparação de professores de língua inglesa – Canadá, Inglaterra Nova Zelândia e EUA.</p>	<p>Embora os professores, dos quatro países, demonstraram conhecimento em suas áreas, lacunas em relação aos construtos básicos de linguagem, como por exemplo, dificuldade com tarefas de consciência fonológica, foram identificados. O estudo reconheceu que os professores do Canadá e da Nova Zelândia demonstraram níveis mais altos nesse conhecimento em comparação com os professores da Inglaterra e dos EUA, o que pode estar relacionado aos diferentes programas de formação de professores e requisitos curriculares dos países.</p>

<p>8. <i>The Pictures Can Say More Things: Change Across Time in Young Children's References to Images and Words During Text Discussion</i> AUKERMAN, M.; SCHULDT, L. C. (2016)</p>	<p>Mudança, ao longo do tempo, nas referências de crianças pequenas a imagens e palavras durante a discussão de texto.</p>	<p>A referência a imagens acontece mais no início do ano. Ao longo do tempo as crianças se tornam mais habilidosas no uso de palavras para apoiar a compreensão. Entretanto, os decodificadores menos proficientes referenciam o conteúdo linguístico com menos frequência do que os decodificadores mais proficientes.</p>
<p>9. <i>Associations between inattention, hyperactivity and pre-reading skills before and after formal reading instruction begins</i> DITTMAN, C. K. (2016)</p>	<p>O estudo examinou as associações simultâneas, nas avaliações de professores, entre desatenção, hiperatividade e habilidades de pré-leitura, em dois grupos de crianças - crianças em idade pré-escolar, que não haviam iniciado a instrução formal de leitura e crianças que estavam nas primeiras semanas de instrução de leitura.</p>	<p>Na amostra pré-escolar, a desatenção e a hiperatividade não estavam correlacionadas com medidas de processamento fonológico, mas estavam correlacionadas com o conhecimento do nome das letras. Na amostra das crianças ingressantes na escola, a desatenção, mas não a hiperatividade, foi relacionada a todas as medidas de processamento fonológico e conhecimento do alfabeto, bem como ao conhecimento de palavras de alta frequência. Os dados sugerem a consideração da desatenção no projeto de ambientes de aprendizagem eficazes e envolventes na primeira infância.</p>
<p>10. Conteúdos de conhecimento linguístico para o ensino da alfabetização: uma análise sobre a formação de alfabetizadores na política do PNAIC BASSO, S. V. (2016)</p>	<p>Analisar os saberes linguísticos necessários à alfabetização e como eles são tratados na formação ministrada pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Adequada (PNAIC) no Brasil.</p>	<p>A formação do PNAIC está embasada na teoria construtivista, centrada na importância do professor orientar o processo de alfabetização a partir do conhecimento das etapas do desenvolvimento da escrita propostas pelo construtivismo. Desta forma, a formação do PNAIC não proporciona, com profundidade, atividades e reflexões que contemplem os saberes relacionados ao desenvolvimento da compreensão entre as relações grafema e fonema, da fonética e da fonologia, o que sugere a contemplação de um modelo de alfabetização.</p>
<p>11. Alfabetização como processo indissociável à apropriação da leitura: desafio manifesto junto às narrativas de professoras alfabetizadoras PAIM, F. R. L. (2016)</p>	<p>Analisar a relação entre as concepções teórico-metodológicas e as experiências de práticas pedagógicas de alfabetizadores.</p>	<p>A alfabetização e a aquisição da leitura estão intimamente interligadas e os alfabetizadores desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de ambos os processos, entretanto, os resultados indicam que, as descobertas da ciência da leitura, as quais apoiam e desenvolvem efetivo das habilidades leitoras, não têm se repercutido nas práticas e ensino da leitura desses professores.</p>
<p>12. <i>Pre-Service Teachers are Competent in Phonological Processing</i></p>	<p>Investigar se os professores em formação são proficientes em habilidades de processamento fonológico e,</p>	<p>Professores em formação têm habilidades de processamento fonológico apropriadas e bem desenvolvidas, e não, significativamente diferentes das habilidades dos</p>

<p><i>Skills: How to Teach the Science of Reading</i> HURFORD, D. P.; FENDER, A. C.; SWIGART, C. C.; HURFORD, T. E.; HOOVER, B. B.; BUTTS, S. R.; CULLERS, K. R.; BOUX, J. L.; WEHNER, S. J.; HEVEL, J. K.; RENNER, L. P.; OVERTON, K. B.; DUMLER, J. D.; WILBER, L. M. (2016)</p>	<p>assim, capazes de aprender conceitos para os quais essas habilidades são pré-requisitos.</p>	<p>professores graduados, ou da amostra normativa do teste de compreensão em processamento fonológico a que foram submetidos (CTOPP). Desta forma, os professores em formação têm a capacidade de aprender os conceitos relacionados com a ciência da leitura. Componentes de um currículo apropriado, para que os professores em formação possam adquirir esse conhecimento, são discutidos.</p>
<p>13. <i>Moving Beyond Phonological Awareness: The Role of Phonological Awareness Skills in Arabic Reading Development</i> MAKHOUL, B. (2017)</p>	<p>O papel das habilidades de consciência fonológica no desenvolvimento da leitura em árabe diglósico. Duzentos e seis falantes de árabe participaram deste estudo alunos da primeira série, compostos por 25 alunos em risco linguístico (grupo LR) e 181 leitores com desenvolvimento normal (grupo HG).</p>	<p>Maiores realizações nas medidas de consciência fonológica foram observadas entre os leitores com desenvolvimento normal na primeira série. Após o treinamento, ambos os grupos apresentaram melhora significativa na consciência fonológica, com o grupo de risco linguístico fechando as lacunas, nas habilidades de consciência fonológica, com o grupo de leitores com desenvolvimento normal. A relação consciência fonológica e desempenho de leitura foi moderada com o grupo HG e fortemente positiva com o grupo LR. Apesar do avanço nas habilidades de consciência fonológica e de sua forte relação com a leitura, o grupo LR apresentou desempenho inferior em leitura, quando comparado ao grupo GH.</p>
<p>14. <i>The varied influence of the home literacy environment on Chinese preschoolers' word reading skills</i> LI, X.; LI, S. (2018)</p>	<p>A influência do ambiente doméstico de alfabetização (envolvimento dos pais em atividades de alfabetização, disponibilidade de materiais de alfabetização em casa) nas habilidades de leitura de palavras, de pré-escolares chineses, de 3 a 6 anos de idade. Além disso, o estudo também objetivou medir o interesse pela alfabetização das crianças,</p>	<p>Os resultados mostraram que o ambiente doméstico de alfabetização mudou significativamente com a idade das crianças, sugerindo que o ambiente doméstico de alfabetização pode mudar ao longo do tempo. As análises de regressão hierárquica revelaram que, o efeito do ambiente doméstico de alfabetização na leitura de palavras chinesas mostrou padrões diferentes entre as faixas etárias, especificamente, a instrução de leitura dos pais e o interesse das crianças na impressão desempenharam papéis únicos na leitura de palavras chinesas de crianças de 4 anos. Além disso, os recursos de leitura em casa contribuíram, independentemente, para as habilidades de leitura de palavras de crianças de 6 anos, com um efeito marginalmente significativo na instrução de leitura dos pais.</p>

<p>15. <i>Maternal literate mediation of writing and Korean children's reading and writing across 1 year</i> CHO, J.; McBRIDE, C. (2018)</p>	<p>Examinar, durante a escrita conjunta de pais e filhos, ao longo de um ano, as relações das instruções de apoio à alfabetização materna, para a leitura e escrita de palavras, em de 4 e 5 anos de idade.</p>	<p>Os resultados mostraram que o apoio à alfabetização materna foi significativamente relacionado à leitura e escrita das palavras das crianças, com a consciência do fonema coda explicando a variação única na leitura e escrita de palavras, simultaneamente e longitudinalmente, ao longo de 1 ano.</p>
<p>16. <i>Improving the Odds: Identifying Language Activities that Support the Language Development of Preschoolers with Poorer Vocabulary Skills</i> HAGEN, Á. M. (2018)</p>	<p>A investigação buscou descobrir quais as atividades de linguagem que as crianças norueguesas, em idade pré-escolar, se engajaram durante um ano letivo e, determinar se essas atividades previam a compreensão da linguagem.</p>	<p>Os resultados mostraram o engajamento em uma série de atividades, variando desde a estimulação da linguagem informal de situações cotidianas, para atividades de linguagem mais explícitas, tais como, leitura de livros, jogos de linguagem, jogos de vocabulário e grupos de preparação escolar. Os resultados indicam que a leitura de livros previu, significativamente, a compreensão da linguagem das crianças.</p>
<p>17. <i>Linking Behavioral and Computational Approaches to Better Understand Variant Vowel Pronunciations in Developing Readers</i> COMPTON, D. L.; STEACY, L. M.; PETSCHER, Y.; RUECKL, J. G.; LANDI, N.; PUGH, K. R. (2019)</p>	<p>Relações entre medidas comportamentais e computacionais de processamento fonológico e o impacto na pronúncia de vogais variantes em leitores em desenvolvimento.</p>	<p>(1) Crianças com habilidades de processamento fonológico mais fortes são mais precisas em suas pronúncias de vogais variantes, particularmente em contextos linguísticos mais complexos. (2) A modelagem computacional pode prever as pronúncias das vogais variantes das crianças com base em suas habilidades de processamento fonológico. (3) A relação entre o processamento fonológico e as pronúncias das vogais variantes é mais forte para crianças com habilidades de leitura mais fracas, indicando que o processamento fonológico pode ser particularmente importante para crianças com dificuldades de leitura.</p>
<p>18. <i>La diversidad en el aula: el desafío de interpretar la singularidad de los procesos de alfabetización inicial</i> BÁEZ, M.; OTTAVIO, M. E. D. (2019)</p>	<p>A dislexia como objeto de prevenção e diagnóstico: estudo de casos de crianças encaminhadas para atendimento psicopedagógico e exploração das concepções de uma amostra de professores</p>	<p>A necessidade de os professores estarem equipados com formação, recursos e materiais adequados para responder efetivamente aos diversos processos da fase inicial de aquisição da alfabetização. A importância da instrução e apoio individualizado para promover o desenvolvimento de habilidades de alfabetização em todos os alunos.</p>
<p>19. <i>A longitudinal analysis of the alignment between children's early word-level reading trajectories, teachers' reported concerns and supports provided</i></p>	<p>Acompanhar, por meio de um estudo longitudinal, as trajetórias de leitura em nível de palavra de 118 crianças até a 1ª, 2ª e 3ª séries, juntamente com as preocupações relatadas</p>	<p>Os resultados mostraram um declínio significativo nas pontuações compostas em relação às normas de idade ao longo do tempo, com as crianças obtendo resultados significativamente mais baixos na decodificação fonêmica do que no reconhecimento de palavras. Cinco trajetórias de grupo foram</p>

<p>GRAHAM, L. J.; WHITE, S. L. J.; TANCREDI, H. A.; SNOW, P. C.; COLOGON, K. (2020)</p>	<p>pelos professores e os tipos de apoio fornecidos.</p>	<p>identificadas e as preocupações dos professores foram maiores para os alunos nos grupos que melhoraram, diminuíram ou permaneceram, persistentemente, abaixo da média. Quanto as preocupações e os apoios fornecidos aos alunos, o estudo concluiu que os professores nem sempre são precisos na interpretação das necessidades das crianças, o que resulta em um apoio enfraquecido.</p>
<p>20. <i>Prereaders' knowledge about the nature of book reading</i> FARRY-THORN, M.; TREIMAN, R. (2022)</p>	<p>A compreensão de crianças, em idade pré-escolar, antes da instrução formal de alfabetização, sobre a natureza da leitura. O estudo teve como objetivo investigar se os pré-leitores compreendem que parte de um livro é lida, quem pode ler e quem se envolve na leitura.</p>	<p>Embora as crianças localizem letras e palavras em um livro, eles ainda estão aprendendo que os leitores leem impressos e não imagens. O estudo também revelou que, embora as crianças saibam que os adultos podem ler, mas não os animais, muitas acreditam que o envolvimento na atividade de leitura não requer habilidade. Em resumo, as crianças que não sabem ler, ainda estão aprendendo que a impressão é a parte lida pelo leitor e que o envolvimento na leitura requer uma habilidade especial.</p>
<p>21. <i>Efficacy evaluation of a full-scale response to intervention program for enhancing student reading abilities in a Swedish school context</i> NILVIUS, C.; SVENSSON, I. (2022)</p>	<p>O estudo investigou a eficácia de um modelo de Resposta à Intervenção (Rtl), em grande escala, para melhorar as habilidades de leitura – decodificação e compreensão - em alunos suecos da 2ª série do ensino fundamental.</p>	<p>O estudo destaca os efeitos positivos do modelo de intervenção, nas habilidades de leitura dos alunos. O grupo experimental apresentou melhorias na decodificação e na compreensão da leitura, e o número de alunos que precisou de suporte foi reduzido. O efeito da intervenção foi mantido, na maioria dos alunos, após um ano e meio. Os professores que acompanharam a intervenção reconheceram a eficiência do Rtl. Os resultados sugerem que o modelo de intervenção pode melhorar as habilidades de leitura, entretanto mais pesquisas são necessárias.</p>

Através da sistematização dos resultados podemos verificar que, dos 21 estudos referentes ao processo de representação da palavra, 04 são estudos publicados em língua portuguesa (estudos brasileiros), 01 é publicado em espanhol (estudo argentino) e os 16 restantes estão publicados em língua inglesa. Dentre os 21 estudos, 17 são experimentais e 04 observacionais. Dos 17 experimentais, 13 investigam estudantes, 3 professores e 1 estudantes e professores. São temas destacados: a preocupação com os saberes psicolinguísticos docentes; conhecimentos relacionados ao fortalecimento das competências da linguagem oral -



a importância das habilidades de processamento fonológico, como a base do desenvolvimento das habilidades de leitura; compreensões da relação grafema-fonema; intrínsecas relações do aprender a ler e alfabetização e, fatores emocionais na aquisição da leitura.

## Quadro 2 – Processos de compreensão

ESTUDO/ AUTORES/ANO	INVESTIGAÇÃO/ OBJETIVOS	RESULTADO(S)
<p>22. <i>Moment-To-Moment Emotions During Reading</i> GRAESSER, A. C.; D'MELLO, S. (2012)</p>	<p>Emoções experimentadas pelos leitores durante a leitura.</p>	<p>Leitores experimentam uma variedade de emoções durante a leitura e essas emoções podem ter efeitos positivos e negativos na compreensão. Transições de emoção ocorrem quando o texto se torna muito difícil ou fácil para o leitor e quando obstáculos conceituais criam desequilíbrio cognitivo. Os professores e os ambientes de computador têm o potencial de melhorar a compreensão da leitura, detectando e lidando estrategicamente com o tédio, a frustração e a confusão dos leitores.</p>
<p>23. Estratégia de aquisição lexical: relações com o livro didático de língua portuguesa MULINARI, E. T. N. (2014)</p>	<p>Uma análise da estratégia de aquisição lexical e sua relação com o livro didático de língua portuguesa.</p>	<p>O estudo sugere que o uso de estratégias de aquisição lexical, aliadas ao uso de livros didáticos de língua portuguesa, pode melhorar as habilidades de compreensão leitora dos alunos.</p>
<p>24. <i>Vocabulary Instruction in K-3 Low-Income Classrooms During a Reading Reform Project</i> NELSON, K. L.; DOLE, J. A.; HOSP, J. L.; HOSP, M. K. (2015)</p>	<p>Examinar o ensino de vocabulário em turmas do ensino fundamental inicial, em escolas de baixa renda, durante o ensino de linguagem, em um período de 3 anos.</p>	<p>Os professores gastaram menos de 5% de seu tempo de ensino, com a linguagem, na instrução de vocabulário (7,55 minutos). A maior parte desse tempo foi gasto no ensino de significados de palavras individuais, com menos tempo gasto em estratégias de aprendizagem de palavras. Além disso, a maior parte do tempo foi gasto em interações professor-aluno, por meio de formas de comunicação oral e escrita.</p>
<p>25. <i>Lexical Quality Matters: Effects of Word Knowledge Instruction on the Language and Literacy Skills of Third- and Fourth-Grade Poor Readers</i></p>	<p>Efeitos do ensino do vocabulário nas habilidades de alfabetização de leitores pouco eficientes, nas 3ª e 4ª séries: explorar a hipótese de que ensinar aos alunos o conhecimento das formas e</p>	<p>O grupo de tratamento mostrou ganhos significativamente maiores do que o grupo de controle A instrução focada no conhecimento de palavras melhorou as habilidades de linguagem e alfabetização de leitores pouco eficientes nas terceiras e quartas</p>

BRINCHMANN, E. I.; HJETLAND, H. N.; LYSTER, A. S. (2016)	significados das palavras auxilia no desenvolvimento da decodificação e da compreensão linguística, que são componentes fundamentais da compreensão da leitura.	séries. A intervenção teve um efeito significativo no vocabulário, leitura de palavras, compreensão de leitura e ortografia. Os resultados indicam que o ensino abrangente de conhecimento de palavras é eficaz para melhorar as habilidades de linguagem que sustentam a compreensão da leitura. No entanto, a utilização dessa abordagem para a melhoria das habilidades de decodificação não foi comprovada.
26. <i>Feeling Like I'm Slow Because I'm in This Class: Secondary School Contexts and the Identification and Construction of Struggling Readers.</i> LEARNED, J. E. (2016)	Identificar o efeito das maneiras pelas quais os leitores com dificuldades, da 1ª série, do ensino médio americano, são identificados e construídos.	Rotular os alunos como "leitores com dificuldades" pode ter efeitos negativos em sua motivação e autoconceito para a leitura e, conseqüentemente, no desenvolvimento das habilidades leitoras.
27. Estratégias metacognitivas de leitura na interação com contos: a percepção do discurso universal no texto literário MARTINS, G. V. (2017)	Investigar a utilização de estratégias metacognitivas de leitura, especificamente, a percepção do discurso universal em textos literários – contos – em um grupo de alunos do 9º ano, do ensino fundamental e público brasileiro.	Os resultados mostraram que o uso de estratégias metacognitivas de leitura melhora a compreensão de leitura dos alunos, visto que potencializa a capacidade dos alunos transubstanciar a ficção encontrada nos textos literários. O estudo também comprovou que o uso dessas estratégias está positivamente correlacionado com o prazer e a apreciação da literatura pelos alunos.
28. <i>Peer selection and influence on children's reading skills in early primary grades: A social network approach</i> KIURU, N., DELAY, D.; LAURSEN, B. P.; BURK, W. J.; LERKKANEN, M. K.; POIKKEUS, A. M.; NURMI, J. E. (2017)	Estudo longitudinal com crianças, das 1ª - 4ª série, para verificar a extensão da qual crianças selecionam pares com base na similaridade nas habilidades de leitura e até que ponto são influenciadas pelo nível de habilidades de leitura de seus pares.	Crianças tendem a escolher amigos com base na semelhança na fluência da leitura, mas não na compreensão, tornando-se com o tempo mais semelhantes aos seus amigos, tanto na fluência quanto na compreensão da leitura. Crianças com alto autoconceito de habilidade em leitura e alta fluência de leitura são, particularmente, propensas a serem influenciadas positivamente por colegas com alta fluência de leitura
29. <i>The implementation of reading corner and teacher modeling in Indonesian learning through psycholinguistic approach</i> NI'MAH, K. (2018)	Por meio de uma abordagem psicolinguística, esta pesquisa implementou o cantinho da leitura e a modelagem do professor com os objetivos de: 1) implementar atividades de aprendizagem inovadoras,	A intervenção teve um efeito positivo significativo na compreensão de leitura e no conhecimento de vocabulário. Os alunos mostraram motivação e consciência para ler, interesse e coragem em perguntar e discutir a leitura, bem como, agentes de sua aprendizagem, não

	com ambiente de sala de aula não monótono; 2) criar um processo de aprendizagem interativo e interessante; 3) aumentar a motivação de leitura dos alunos e; 4) melhorar o desempenho acadêmico dos alunos	dependendo, totalmente, da transferência dos conhecimentos do professor para o alcance de suas compreensões. O ambiente foi, comprovadamente, motivador e potencializador da autonomia para o alcance do conhecimento.
30. O ensino de estratégias metacognitivas para a compreensão leitora: a predição na leitura de contos SILVA, F. S. DA (2019)	Este estudo teve como objetivo investigar a relação entre a ausência da predição – estratégia metacognitiva – e o baixo desempenho de compreensão leitora, em um grupo de alunos, do 8º ano do ensino fundamental brasileiro.	Os resultados mostraram que o ensino das estratégias de predição na leitura é considerado positivo, visto que se comprovou a melhora a compreensão de leitura dos alunos, beneficiando, principalmente, alunos com níveis mais baixos de proficiência leitora.

Através da sistematização dos resultados podemos verificar que, dos 9 estudos referentes ao processo de compreensão, 03 são estudos publicados em língua portuguesa (estudos brasileiros) e 06 são estudos publicados em língua inglesa. Dentre os 09 estudos, 04 são experimentais e 04 observacionais. Os 04 estudos experimentais investigam estudantes. São temas destacados: ensino do vocabulário; relação aquisição lexical e livro didático; predição como estratégia metacognitiva; inferência (percepção da linguagem universal no conto literário); emoções, identificação, seleção de pares e rótulos dos leitores; processo de aprendizagem interativo e ambiente apropriado para o ensino de leitura.

### Quadro 3 – Processos de representação da palavra e de compreensão

ESTUDO/ AUTORES/ANO	INVESTIGAÇÃO/ OBJETIVOS	RESULTADOS
31. <i>It Only Looks the Same From a Distance: How U.S., Finnish, and Irish Schools Support Struggling Readers</i> MILLER, S.; BUDDE, M. A.; MASSEY, D.; KORKEAMÄKI, R.; KENNEDY, E.; O'ROURKE, M.; KORKEAMÄKI, R. (2016)	Examinou, educadores em quatro escolas americanas, três irlandesas e três finlandesas, como os educadores americanos, finlandeses e irlandeses identificam e apoiam leitores com dificuldades.	Educadores americanos tendem a adotar uma filosofia de leitura reducionista e a ver as dificuldades de leitura como problemas cognitivos que podem ser remediados por meio da instrução. Em contraste, educadores irlandeses e finlandeses adotam uma visão mais holística da leitura, usando avaliações formativas, durante um longo período de tempo, para apoiar os alunos com dificuldades, assim como, a colaboração de outros funcionários.

<p>32..<i>Effects of a Whole-Class Reading Program Designed for Different Reading Levels and the Learning Needs of L1 and L2 Children</i> SEIFERT, S.; SCHWAB, S.; GASTEIGER-KLICPERA, B. (2016)</p>	<p>O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do programa Language And Reading Skills (LARS) na decodificação, compreensão de leitura e habilidades de linguagem de alunos de 1ª série (L1) e 2ª língua (L2) de alemão. O programa incluiu formação de professores e materiais de leitura diferenciados, adaptados às necessidades dos alunos de L1 e L2, visando 4 diferentes níveis de leitura.</p>	<p>Os resultados mostraram que o programa LARS melhorou significativamente o desenvolvimento da compreensão em e do vocabulário expressivo, dos alunos de L1 e L2 de alemão.</p>
<p>33. <i>Concepções de leitura e ensino: um estudo diagnóstico com professores do projeto "Ler &amp; Educar - OBEDUC"</i> GERON, K. M. (2016)</p>	<p>O estudo investiga as concepções de professores brasileiros sobre leitura e ensino, por meio de um estudo diagnóstico do projeto brasileiro "Ler &amp; Educar - OBEDUC".</p>	<p>O estudo constatou que os professores possuem uma formação sem a relevância de estudos de linguagem ou cognição, como a Psicolinguística. Os professores, em geral, revelam uma concepção de leitura pautada na visão comum, visando o texto literário. Com base no processamento de leitura, os professores afirmaram que a habilidade de leitura deve ser ensinada apenas nas séries iniciais e que nas séries subsequentes, cabe ao professor apenas motivar seus alunos para a leitura. Os educadores acreditam que o ato de ler está associado à decodificação e nada mais, por isso afirmam que basta o aluno ser alfabetizado para ter habilidade em leitura. O estudo sugere que a formação de professores deve se concentrar em ajudá-los a desenvolver uma compreensão mais profunda dos processos e estratégias de leitura que podem ser usados para apoiar o desenvolvimento da alfabetização do aluno.</p>
<p>34. <i>Lexical prosody as an aspect of oral reading fluency</i> SCHWANENFLUGEL, P. J.; BENJAMIN, R. G. (2017)</p>	<p>Investigar se o uso da prosódia lexical - composição lexical, sufixação e parte do discurso- durante a leitura oral, é preditivo do desenvolvimento da fluência da leitura oral e das habilidades de compreensão de leitura das crianças.</p>	<p>Os resultados mostram que as crianças geralmente apresentaram prosódia apropriada para cada contraste de prosódia lexical examinado. A extensão em que as crianças fazem essas distinções prosódicas entre as sílabas está relacionada à fluência de leitura e habilidades de compreensão. O estudo conclui que o uso da prosódia lexical, pelas crianças, é um aspecto</p>

		da prosódia de leitura geral, que é preditivo da fluência de leitura ao ler textos conectados.
35. <i>Explicit linguistic knowledge is necessary, but not sufficient, for the provision of explicit early literacy instruction</i> ARROW, A. W.; BRAID, C.; CHAPMAN, J. W. (2019)	Relação entre conhecimento linguístico explícito e alfabetização precoce.	Conhecimento linguístico explícito por si só não é suficiente para fornecer instrução de alfabetização precoce eficaz, muito embora, necessário. Os professores também precisam ter conhecimentos e habilidades pedagógicas para serem eficazes.
36. <i>Characterizing the knowledge of educators receiving training in systematic literacy instruction</i> McMAHAN, K. M.; OSLUND, E. L.; ODEGARD, T. N. (2019)	O estudo explorou a associação entre o conhecimento do professor da língua inglesa e diferentes estágios de formação, fornecidos por meio de cursos, de 2 anos, que atendem aos objetivos dos padrões de conhecimento e prática do professor da <i>International Dyslexia Association</i> (IDA).	O nível de graduação final dos professores participantes e sua quantidade de experiência de ensino não previram o desempenho no teste. Em contraste, os professores diferiram em seu nível de conhecimento em função de quanta formação, como parte de um curso de 2 anos, receberam. Maior formação foi associado a níveis elevados de conhecimento. Além disso, os professores que concluíram o programa de formação de 2 anos e obtiveram a certificação, por meio de uma organização certificadora nacional, tinham um conhecimento maior do que os outros. Os domínios de conhecimento mais fracos, de todos os professores, foram na ortografia e na morfologia.
37. <i>Ensinar e aprender a ler: projetos de leitura na escola</i> PEROZA, O. T. (2019)	O estudo analisa projetos de leitura propostos por escolas da rede estadual de ensino, de Chapecó-SC, buscando avaliar se as propostas contemplam elementos básicos de um projeto e consideram abordagens psicolinguísticas em sua elaboração, além de oferecer às escolas alvo dessa pesquisa uma proposta/exemplo de projeto de leitura	O estudo constatou que projetos de leitura, oferecidos por essas escolas, carecem de fundamentação teórica e de esclarecimentos em relação aos elementos básicos necessários para a elaboração de um projeto escolar. Estão focados no incentivo à leitura e omitem o ensino dela, distanciando-se das abordagens psicolinguísticas. As escolas requerem investimento público direcionado à capacitação continuada de seus professores, além do que, é urgente que se estabeleça uma relação de parceria entre universidades e escolas, para que as descobertas recentes, fruto de pesquisas acadêmicas, estejam acessíveis para aplicação na educação básica.
38. <i>Synergistic effects of instruction and affect factors on high- and low-ability disparities in</i>	Examinar os efeitos combinados das práticas instrucionais dos professores e do envolvimento afetivo,	Fatores instrucionais e afetivos desempenharam papéis importantes na previsão da alfabetização em

<p><i>elementary students' reading literacy</i> CHEN, J.; ZHANG, Y.; HU, J. (2021)</p>	<p>relacionado à leitura dos alunos, na previsão de altos e baixos níveis de alfabetização em leitura, em dois diferentes 4 sistemas educacionais - 4 de língua inglesa e 3 de língua chinesa.</p>	<p>leitura, nos dois sistemas educacionais. Os resultados mostraram que, para ambos os sistemas, os dois fatores foram poderosos para discriminar os leitores, com destaque para o papel dos construtos afetivos - os autoconceitos dos alunos. Os sistemas de língua chinesa aplicaram pedagogias mais eficazes para nutrir leitores sofisticados.</p>
<p>39. Ultrapassando os limites entre o natural e o cultural ANDRADE, I. R. de; FRANÇA, A. I. (2021)</p>	<p>Revisar o panorama atual e abrangente sobre a base cognitiva da aquisição da leitura.</p>	<p>Descobertas da neurociência e da psicolinguística podem e devem impactar o ensino de leitura e, conseqüentemente, contribuir para a construção da autonomia e cidadania do indivíduo. A base cognitiva da aquisição da leitura nos mostra que o cérebro se reorganiza melhor para a leitura por meio do som, o que significa conceber que o ensino de leitura deve ser, inicialmente, centrado na correspondência grafema-fonema, por métodos como o método fônico, que exercita justamente essa correlação.</p>
<p>40. <i>Characterizing the knowledge of educators across the tiers of instructional support.</i> PORTER, S. B.; ODEGARD, T. N.; MCMAHAN, M.; FARRIS, E. A. (2022)</p>	<p>Conhecimento do educador em diferentes níveis de suporte instrucional.</p>	<p>O estudo confirmou as diferenças nos níveis de conhecimento observadas entre os grupos de educadores. Intervencionistas de leitura demonstraram maior conhecimento do que professores de sala de aula e educadores especiais, na proporção total de respostas corretas e em cada domínio. Os professores de sala de aula demonstraram maior conhecimento do que os educadores especiais em sensibilidade fonológica e decodificação, mas não diferiram entre si em consciência fonêmica, codificação ou conhecimento morfológico. Embora os educadores especiais forneçam intervenção para alunos com as formas mais graves de deficiência de leitura, eles têm o menor nível de conhecimento. Em contraste, os intervencionistas de leitura, que intervêm na educação geral, apresentaram os maiores níveis de conhecimento. Os resultados sugerem a necessidade de elevar o conhecimento dos educadores especiais e considerar o papel dos intervencionistas de leitura no apoio aos alunos identificados com uma</p>

		deficiência de aprendizagem específica na leitura.
41. <i>Response to intervention for high school students: examining baseline word reading skills and reading comprehension outcomes</i> SOLIS, M.; KULESZ, P.; WILLIAMS, K. (2022)	Examinar, durante um período de 2 anos, se a intervenção nas habilidades básicas de leitura de palavras contribui para melhores resultados de compreensão de leitura, em alunos com dificuldades de leitura.	O efeito do tratamento foi estatisticamente significativo para o pós-teste de compreensão de leitura do ano 1, mas não para o pós-teste de compreensão de leitura do ano 2, sugerindo que não houve reforço, ao passar do ano 1 para o ano 2 de intervenção. Os efeitos das habilidades de fluência em nível de palavra, nos resultados de compreensão de leitura pós-teste do ano 1 e do ano 2 foram marginais. A compreensão de leitura pré-teste do ano 1 foi preditiva das pontuações de compreensão de leitura pós-teste do ano 1 e do ano 2. Por fim, a compreensão de leitura pós-teste do ano 1 foi preditiva da compreensão de leitura pós-teste do ano 2.
42. <i>What textbooks offer and what teachers teach: an analysis of the Dutch reading comprehension curriculum</i> BOGAERDS-HAZENBERG, S.; EVERS-VERMEUL, J.; VAN DEN BERGH, H. (2022)	Analisar o alinhamento entre o conteúdo de livros didáticos holandeses, o currículo nacional holandês de ensino de leitura, e o ensino real de leitura.	O estudo constatou que havia falta de alinhamento entre os objetivos da aula, teoria e tarefas, com forte foco na prática de estratégias e conhecimento declarativo limitado sobre estratégias e estrutura de texto. Além disso, houve poucas oportunidades para a aplicação de estratégias autorreguladas. Embora os professores entrevistados tenham mencionado problemas semelhantes, eles, dificilmente, se desprendiam do conteúdo do livro didático e das diretrizes pedagógicas.

Através da sistematização dos resultados podemos verificar que, dos 12 estudos referentes a ambos os processos – representação da palavra e compreensão-03 são estudos publicados em língua portuguesa (estudos brasileiros) e 09 são estudos publicados em língua inglesa. Dentre os 12 estudos, 02 são experimentais, feitos com alunos, e 10 observacionais. São temas destacados: efeitos do conhecimento versus instrução dos professores; apoio aos alunos com dificuldades; conteúdos e avaliações dos livros didáticos; relação habilidades de aquisição e compreensão de leitura; efeitos da instrução de leitura e do envolvimento afetivo dos alunos com a leitura; impacto da neurociência e psicolinguística no ensino de leitura; formação do professor.

## 7.2.2 Resultados: detalhamento e discussão

### 7.2.2.1 Estudos concentrados nos processos de representação da palavra

1. O estudo de Neumann e Neumann (2012), intitulado *The role of idiomorphs in emergent literacy*, investigou o papel dos idiomorfos (palavras com ortografia não padrão) na alfabetização emergente. A alfabetização emergente inclui uma variedade de habilidades e comportamentos, como entender que a impressão carrega significado, reconhecer letras e palavras e desenvolver habilidades de linguagem oral (vocabulário e compreensão) e desenvolver a motivação e o interesse pela leitura e pela escrita (que muitas vezes são fomentados por meio de interações com pais e professores). O estudo concluiu que a exposição aos idiomorfos na alfabetização melhora a consciência fonológica e as habilidades de reconhecimento de palavras.

2. O estudo de Binks-Cantrell, Joshi e Washburn (2012), intitulado *Validation of an instrument for assessing teacher knowledge of basic language constructs of literacy*, testou e comprovou a validação de um instrumento para avaliar o conhecimento do professor sobre os construtos linguísticos básicos da alfabetização. Os construtos básicos da linguagem, referidos pelos autores, são: a consciência fonológica (compreensão das diferentes maneiras pelas quais a linguagem falada pode ser dividida e manipulado; as habilidades de consciência fonológica incluem: rima e aliteração, segmentação de sentença, segmentação de sílaba, manipulação de rima e consciência fonêmica; a consciência fonêmica (a capacidade de perceber, pensar ou manipular os sons individuais das palavras-fonemas); o princípio alfabético/fônico (compreensão de como as letras escritas são sistematicamente e previsivelmente ligadas aos sons falados e uma compreensão de como aplicar esse conhecimento para a decodificação e leitura; e a morfologia (o uso de partes de palavras significativas - afixos, palavras básicas, derivados) para o ensino da decodificação e leitura. Os autores relatam que a validação de tal instrumento constitui uma ferramenta para medir e melhorar o conhecimento e as habilidades do professor, identificando áreas em que o professor pode precisar de suporte adicional ou desenvolvimento profissional. Com base nos resultados do instrumento, por exemplo, os programas de desenvolvimento profissional podem ser elaborados.



3. O estudo de Andrade (2012), intitulado *Abordagem fônica para remediar a defasagem na aquisição de leitura e escrita: o papel da capacitação de professores*, investigou a eficiência de uma abordagem em fonética para as dificuldades de leitura e escrita e descobriu que a formação de professores em fonética foi benéfica para melhorar os resultados da alfabetização. A pesquisa corrobora a necessidade da instrução na aquisição do desenvolvimento da consciência fonêmica (MORAIS; BERTELSON; CARY; ALEGRIA, 1986; MORAIS; CARY; ALEGRIA; BERTELSON, 1979; SCLiar-CABRAL; MORAIS; NEPOMUCENO; KOLINSKY, 1997 *apud* MORAIS; KOLINSKY; GRIMM-CABRAL, 2004).

4. O estudo de McLachlan e Arrow (2014), intitulado *Promoting alphabet knowledge and phonological awareness in low socioeconomic child care settings: a quasi experimental study in five New Zealand centers*, investigou se o desenvolvimento profissional com professores em ambientes socioeconômicos baixos na primeira infância na Nova Zelândia aumentaria as habilidades de alfabetização das crianças e levaria a mudanças nas crenças e práticas dos professores durante um período de intervenção de oito semanas. O estudo aplicou um programa e testou o conhecimento de professores e crianças (pré e pós-aplicação) usando uma série de medidas de alfabetização. Os resultados mostraram algumas mudanças nas habilidades das crianças e diferenças nas crenças e práticas dos professores. A partir disso, os autores sugerem que o desenvolvimento profissional com professores, para apoiar as necessidades de alfabetização das crianças, deve envolver formação e orientação mais intensivos.

5. O estudo de Snow *et al.* (2014), intitulado *Oral language supports early literacy: a pilot cluster randomized trial in disadvantaged schools*, investigou a eficácia do apoio à linguagem oral (pais e professores) no início da alfabetização em escolas desfavorecidas e concluiu que essa pode ser uma estratégia eficaz para promover o sucesso acadêmico das crianças, podendo levar a melhorias nas habilidades iniciais de alfabetização.

6. O estudo de Felipe (2015), intitulado *A importância da formação (psico)linguística do professor alfabetizador para a obtenção de bons resultados na alfabetização*, investigou, através da pesquisa bibliográfica e análise documental dos

currículos dos cursos de graduação em pedagogia de duas universidades de Santa Catarina, Brasil, a importância de preparar futuros alfabetizadores com uma base sólida em linguística e psicolinguística e avaliou se os atuais programas de formação de professores fornecem uma cobertura suficiente desses tópicos. Os resultados mostram que, embora alguns cursos incluam temas relacionados à linguística e à psicolinguística, falta uma abordagem abrangente desses assuntos na formação de alfabetizadores. O estudo reafirma Morais (2013), sugerindo que melhores resultados na formação de professores alfabetizadores podem vir através de uma base mais sólida em linguística e psicolinguística, com a compreensão sobre o desenvolvimento cognitivo da leitura.

7. O estudo de Washburn *et al.* (2016), intitulado *Preservice teacher knowledge of basic language constructs in Canada, England, New Zealand, and the USA*, examinou o conhecimento de construtos básicos de linguagem entre professores de formação inicial em quatro países de língua inglesa e concluiu que os professores dos quatro países demonstraram lacunas, entre elas, a dificuldade com tarefas de consciência fonológica para o desenvolvimento de habilidades de leitura em crianças pequenas. Entretanto, também foi comprovada uma variação significativa no conhecimento de construtos básicos da linguagem entre os professores de formação inicial nos quatro países, visto que os professores do Canadá e da Nova Zelândia demonstraram níveis mais altos de conhecimento do que os da Inglaterra e dos EUA, o que levou os autores a considerar as diferenças nos programas de formação de professores e requisitos curriculares desses países. O estudo corrobora Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004) com a necessidade do ensino de leitura para quem ensina a ler.

8. O estudo de Aukerman e Schuldt (2016), intitulado *The pictures can say more things: change across time in young children's references to images and words during text discussion*, investigou a mudança ao longo do tempo nas referências de crianças pequenas a imagens e palavras durante a discussão de texto. Para atingir esse objetivo, os pesquisadores realizaram um estudo longitudinal que envolveu a observação e a análise das discussões de texto de seis alunos do jardim de infância durante um período de seis meses. Os pesquisadores analisaram as referências dos alunos a imagens e a palavras durante a discussão do texto e examinaram como essas referências mudaram

ao longo do tempo. Os resultados do estudo mostraram que as referências das crianças pequenas mudam significativamente com o tempo (no início do estudo, os alunos confiaram mais em referências a imagens do que em palavras, mas, à medida que o estudo avançou, suas referências a palavras aumentaram significativamente). Além disso, o estudo revelou que as referências dos alunos a imagens e palavras nem sempre são correspondentes e que as referências a imagens muitas vezes fornecem informações adicionais ou elaborações que não estão presentes no texto. Os alunos também usaram uma variedade de estratégias para conectar suas referências a imagens e palavras, como apontar, rotular e descrever. No geral, o estudo destaca a importância de considerar imagens e palavras na discussão de texto com crianças pequenas, bem como sugere que os professores encorajem os alunos a fazer conexões entre imagens e palavras e a usar uma variedade de estratégias para isso. O estudo corrobora Perfetti, Landi e Oakhill (2013) pois, acomodar as representações sobre a palavra escrita, essencial à compreensão, passa pela necessidade do desenvolvimento de um processo amplo de representações linguísticas e experiências subjetivas, o que ressalta a necessidade de uma abordagem multimodal para a alfabetização, que reconheça o papel vital que as imagens e as palavras desempenham em ajudar as crianças a desenvolver uma compreensão mais profunda do texto.

9. O estudo de Dittman (2016), intitulado *Associations between inattention, hyperactivity and pre-reading skills before and after formal reading instruction begins*, investigou as associações simultâneas entre desatenção, hiperatividade e habilidades de pré-leitura em dois grupos de crianças – crianças em idade pré-escolar que não haviam iniciado a instrução formal de leitura e ingressantes na escola que estavam nas primeiras semanas de instrução de leitura. As habilidades de pré-leitura medidas incluíram consciência fonológica, memória fonológica, nomeação rápida, conhecimento do nome da letra, conhecimento do som da letra, habilidades de identificação de palavras iniciais e habilidade verbal. Os professores das crianças preencheram escalas de classificação de desatenção e hiperatividade. O estudo concluiu que, na amostra pré-escolar, a desatenção e a hiperatividade avaliadas pelo professor não estavam correlacionadas com medidas de processamento fonológico, mas, sim, com o conhecimento do nome das letras. Na amostra de ingressantes na escola, a desatenção, mas não a hiperatividade, foi independentemente relacionada a todas as medidas de processamento fonológico e ao conhecimento do alfabeto, bem

como ao conhecimento de palavras de alta frequência. A modelagem de equações estruturais na amostra de ingressantes na escola revelou que a relação entre desatenção e identificação de palavras iniciais foi mediada por habilidades de pré-leitura. Isso sugere que os problemas de atenção podem comprometer o desenvolvimento da leitura durante os estágios iniciais da aprendizagem da leitura, pois impactam nas habilidades de pré-leitura. No geral, o estudo destaca a importância de considerar o papel da desatenção no projeto de ambientes de aprendizagem eficazes e envolventes na primeira infância, corroborando Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004), que atribuem as dificuldades trazidas pelos leitores em processos não automatizados, tais como a decodificação, a diminuição da atenção e a perda do foco na leitura.

10. O estudo de Basso (2016), intitulado Conteúdos de conhecimento linguístico para o ensino da alfabetização: uma análise sobre a formação de alfabetizadores na política do PNAIC, investigou a relação entre a formação oferecida pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Adequada (PNAIC) para a língua portuguesa e os conhecimentos linguísticos necessários aos alfabetizadores para efetivamente alfabetizar. Especificamente, o estudo analisou os conteúdos de conhecimentos linguísticos necessários para organizar o planejamento e a prática da alfabetização e como esses conteúdos foram tratados nos livros didáticos do PNAIC por meio das unidades 1, 2, 3 e 5 dos três anos incluídos na formação. A pesquisa foi desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e documental e fundamentada na perspectiva histórico-cultural da linguagem e do desenvolvimento humano. A autora concluiu que o PNAIC mantém a formação de professores com base nos princípios da teoria construtivista, portanto, centrada na importância de o professor orientar o processo de alfabetização com base no conhecimento das etapas do desenvolvimento da escrita propostas pelo construtivismo, não contemplando com profundidade os saberes envolvidos no desenvolvimento da linguagem oral e escrita, essenciais para a alfabetização. O estudo confirma Morais (2013), que conclui que, por muitas gerações, o professor vem baseando a sua instrução de leitura em práticas sem sistematização, seguindo a forma como foi instruído, como se a prática da exposição à leitura bastasse para o desenvolvimento das habilidades leitoras, sem a necessidade de um ensino sistemático e direto.

11. O trabalho de Paim (2016), intitulado *Alfabetização como processo indissociável à apropriação da leitura: desafio manifesto junto às narrativas de professoras alfabetizadoras*, buscou entender se as concepções de leitura de seis professores de diferentes disciplinas (Língua Portuguesa, Geografia, Matemática, Artes, História), de duas escolas da educação básica da cidade de Criciúma/SC, participantes do projeto *Ler & Educar*, influenciavam, de alguma maneira, a sua didática em sala de aula. Para isso, a autora analisou as falas desses professores, extraídas dos relatórios produzidos pelos bolsistas que acompanhavam o projeto como ouvintes. Paim constatou que, de forma geral, embora os professores conceituavam a leitura significativamente (mencionando a importância do conhecimento prévio, da decodificação – “interpretação dos sinais”, compreensão e, a aquisição do conhecimento), demonstravam pouco conhecimento do assunto, demorando a elaborar as respostas e respondendo de forma ingênua, vaga, incipiente, retratando, dessa forma, desvios conceituais, imprecisão e reducionismo. Para Paim (2016), essas evidências apontam para uma carência de leituras críticas e significativas acerca do assunto, o que sugere e justifica a necessidade de uma formação específica em leitura, visto a alfabetização ser um processo complexo.

12. O estudo de Hurford *et al.* (2016), intitulado *Pre-service teachers are competent in phonological processing skills: how to teach the science of reading*, investigou as habilidades de processamento fonológico de 70 futuros professores e sua capacidade de ensinar a ciência da leitura. As habilidades de processamento fonológico são a capacidade de reconhecer e manipular os sons da linguagem, que é um componente importante da proficiência em leitura. Os resultados do estudo mostraram que os professores em formação têm habilidades de processamento fonológico apropriadas e bem desenvolvidas, o que lhes permitiria se beneficiar de uma instrução adequada nos pré-requisitos de habilidades para o ensino da aquisição da leitura, caso recebessem essa formação. O estudo sugere que as faculdades de educação implementem a ciência da leitura em seu currículo e que os professores universitários conheçam a ciência da leitura e se responsabilizem em apresentar essas informações aos futuros professores, o que corrobora o posicionamento de Cozolino (TU36, 2018), que enfatiza a importância de os professores compreenderem os processos cognitivos e inspiracionais envolvidos na leitura e na memória, argumentando a favor da formação em neurociência dos docentes. Ao incorporar o

conhecimento da neurociência nas práticas de ensino, os professores podem adaptar melhor suas instruções para apoiar o aprendizado e o desenvolvimento de seus alunos. A integração da ciência da leitura e da neurociência nos programas de formação de professores pode trazer o conhecimento e as habilidades necessárias ao apoio do ensino da leitura eficaz.

13. O estudo de Makhoul (2017), intitulado *Moving beyond phonological awareness: the role of phonological awareness skills in arabic reading development*, examinou o papel das habilidades de consciência fonológica no desenvolvimento da leitura em árabe entre alunos da primeira série. Duzentos e seis estudantes de língua árabe, incluindo 25 alunos em risco linguístico e 181 leitores com desenvolvimento normal, participaram do estudo. Um programa de treinamento fonológico foi desenvolvido e as habilidades de consciência fonológica e desenvolvimento de leitura dos alunos foram acompanhadas na segunda série. Os resultados mostraram que maiores realizações nas medidas de consciência fonológica foram observadas entre os leitores com desenvolvimento normal na primeira série. Após o treinamento, ambos os grupos apresentaram melhora significativa na consciência fonológica, e o grupo de risco linguístico foi capaz de fechar as lacunas nas habilidades de consciência fonológica acompanhando o grupo de leitores com desenvolvimento normal. O estudo encontrou uma correlação positiva moderada entre consciência fonológica e desempenho de leitura no grupo de leitores com desenvolvimento normal e uma forte relação positiva no grupo de risco linguístico. No entanto, apesar do progresso nas habilidades de consciência fonológica e sua forte relação com a leitura, o grupo de risco linguístico (25 alunos) apresentou desempenho de leitura inferior ao grupo de leitores com desenvolvimento normal. Os resultados do estudo são discutidos em relação às suas implicações científicas e didáticas na aquisição da leitura em árabe, destacando a necessidade de intervenções direcionadas, como programas de treinamento fonológico, para apoiar o desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica em alunos que correm o risco de enfrentar desafios relacionados à linguagem.

14. O estudo de Li & Li (2018), intitulado *The varied influence of the home literacy environment on Chinese preschoolers' word reading skills*, investigou a influência do ambiente doméstico de alfabetização nas habilidades de leitura de palavras chinesas em pré-escolares de 3 a 6 anos. Os resultados concluem que a

instrução de leitura dos pais e o interesse das crianças pela impressão (como ler para as crianças e participar de atividades de escrita conjunta) desempenharam papéis únicos na leitura de palavras chinesas de crianças de 4 anos, enquanto os recursos de leitura em casa (livros e materiais de escrita) contribuem, independentemente, para as habilidades de leitura de palavras de crianças de 6 anos, com um efeito marginalmente significativo da leitura dos pais. O estudo fornece evidências importantes para o modelo de alfabetização doméstica no desenvolvimento inicial da leitura de palavras chinesas e destaca a importância de incorporar o interesse da alfabetização das crianças nas investigações do ambiente doméstico de alfabetização. Os achados deste estudo confirmam Morais (2013), evidenciando a importância das atividades desenvolvidas antes da fase escolar, entre elas, a leitura compartilhada, as brincadeiras com sons e rimas e as primeiras observações das convenções da escrita.

15. O estudo de Cho e McBride (2018), intitulado *Maternal literate mediation of writing and Korean children's reading and writing across 1 year*, investigou a relação entre o apoio alfabetizado materno durante a escrita conjunta de pais e filhos e o desenvolvimento da leitura e escrita de palavras de crianças coreanas ao longo de um ano. O estudo envolveu 95 crianças coreanas de 4 e 5 anos de idade e todo o episódio de mães ensinando individualmente seus filhos a escrever palavras foi gravado em vídeo. Os resultados deste estudo sugerem que o apoio alfabetizado materno e a consciência do fonema coda das crianças são fatores importantes no desenvolvimento inicial da alfabetização de crianças coreanas. O apoio alfabetizado materno refere-se ao apoio e à orientação que as mães fornecem a seus filhos na aprendizagem de habilidades de alfabetização, como leitura e escrita. O estudo constatou que o apoio alfabetizado materno foi um preditor significativo das habilidades de leitura e escrita das crianças, tanto simultaneamente quanto longitudinalmente (ou seja, ao longo de um ano), mesmo após o controle de outros fatores, tais como, idade das crianças, QI não verbal, consciência fonológica e morfológica, rápida nomeação automatizada e escolaridade da mãe. O estudo também descobriu que a consciência do fonema coda das crianças, que se refere à sua capacidade de reconhecer e manipular os sons finais das palavras, foi um preditor único de suas habilidades de leitura e escrita de palavras, tanto simultaneamente quanto longitudinalmente. Isso significa que, mesmo levando em

consideração outros fatores, a consciência do fonema coda das crianças desempenhou um papel importante no desenvolvimento da alfabetização.

16. O estudo de Hagen (2018), intitulado *Improving the odds: identifying language activities that support the language development of preschoolers with poorer vocabulary skills*, objetivou determinar em quais atividades de linguagem as crianças pré-escolares norueguesas participaram e examinar se essas atividades predizem a compreensão da linguagem das crianças. Para isso, o estudo testou 134 crianças com medidas de linguagem na idade de 4/5 e 5/6 anos e entrevistou 71 professores. Os resultados dos relatos incluíram uma variedade de atividades de linguagem em sala de aula, que vão desde a estimulação de linguagem informal de situações cotidianas até atividades de linguagem mais explícitas, como leitura de livros, jogos de linguagem, treinamento de vocabulário e grupos de preparação escolar. A leitura de livros todos os dias previu significativamente a compreensão da linguagem das crianças. Corroborando Stanovich (1986), as atividades variadas potencializam a aquisição do vocabulário, o que, por sua vez, é potencializador da compreensão.

17. O estudo de Compton *et al.* (2019), intitulado *Linking behavioral and computational approaches to better understand variant vowel pronunciations in developing readers*, analisou as relações entre habilidades de processamento fonológico, pronúncias de vogais variantes e desenvolvimento de leitura em crianças, ou seja, o quão bem as crianças podem ouvir e pronunciar diferentes sons de vogais em palavras e a relação disso com a leitura. Os dados confirmaram que crianças com habilidades de processamento fonológico mais fortes são mais precisas em suas pronúncias de vogais variantes, especialmente em contextos linguísticos mais complexos – palavras mais complicadas. O processamento fonológico refere-se à capacidade de identificar e manipular os sons da linguagem, incluindo reconhecer e distinguir sons diferentes, combinar sons para formar palavras e dividir palavras em sons individuais. A capacidade de perceber e produzir com precisão os sons da fala é crucial para o desenvolvimento da linguagem, incluindo o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. O estudo corrobora Ehri (1998), Gillam (2005), Share (1995) e Torgesen e Burgess (1998), reconhecendo o ensino da análise fonêmica como uma das técnicas mais promissoras para melhorar as habilidades de leitura, assim como Dehaene (2012a), em relação ao reconhecimento do intenso movimento



feito pelas crianças na leitura de palavras desconhecidas, decompondo sons e depois misturando-os para formar a palavra.

18. O estudo de Báez e Ottavio (2019), intitulado *La diversidad en el aula: el desafío de interpretar la singularidad de los procesos de alfabetización inicial*, investigou a diversidade na sala de aula, mais especificamente os desafios de interpretar as diferenças individuais no desenvolvimento dos processos iniciais de alfabetização. Para alcançar esse objetivo, os pesquisadores realizaram um estudo qualitativo no qual entrevistaram e observaram as práticas de nove professores que trabalhavam com alunos na fase inicial de alfabetização em vários contextos educacionais na Argentina. Os resultados mostraram que, embora os professores usassem uma variedade de estratégias de ensino em suas aulas, incluindo a instrução em pequenos grupos e o apoio individualizado (tutoria), faltavam-lhes condições diversas, variando desde recursos e materiais apropriados, falta de tempo para atender individualmente questões específicas dos alunos até a falta de formação adequada para responder efetivamente aos diversos processos da fase inicial de aquisição da alfabetização. Em geral, o estudo destaca a necessidade de dispor aos professores formação, recursos e materiais adequados. Os múltiplos aspectos relacionados à formação e à carreira docente, mencionados por Báez e Ottavio (2019), são sinalizados, também, nos estudos de Gatti (2010) e de Gatti, Barreto e André (2011).

19. O estudo de Graham *et al.* (2020), intitulado *A longitudinal analysis of the alignment between children's early word-level reading trajectories, teachers' reported concerns and supports provided*, acompanhou o progresso da leitura de 118 crianças nas séries 1, 2 e 3 e comparou seus resultados com as normas de idade. O estudo descobriu que as crianças geralmente apresentavam um declínio em suas pontuações de leitura ao longo do tempo, com uma fraqueza particular na decodificação fonêmica. Os pesquisadores identificaram cinco grupos diferentes de crianças com base em sua trajetória de leitura: aquelas que tiveram bom desempenho de forma consistente, aquelas que tiveram desempenho igual ou próximo da média, aquelas que melhoraram, aquelas que diminuíram e aquelas que tiveram desempenho consistentemente ruim. O estudo também examinou as preocupações dos professores em relação ao progresso da leitura dos alunos e os tipos de apoio que

foram fornecidos. Os resultados mostraram que os professores estavam mais preocupados com os alunos dos grupos que melhoraram, diminuíram ou permaneceram persistentemente abaixo da média, e que as preocupações dos professores nem sempre correspondiam ao progresso real dos alunos, assim como o apoio fornecido não correspondia às suas necessidades. A falta de precisão na avaliação das necessidades e o conseqüente suporte inadequado fornecido sugere que os professores podem precisar de um suporte adicional para tratar das questões específicas que o ensino da aquisição da leitura demanda. A essencialidade do que envolve as fases iniciais do desenvolvimento da competência leitora e o reconhecimento de que os professores são a chave para esse ensino são confirmados por Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004).

20. O estudo de Farry-Thorn e Treiman (2022), intitulado *Prereaders' knowledge about the nature of book Reading*, investigou a compreensão de crianças em idade pré-escolar sobre a natureza da leitura antes da instrução formal de alfabetização. O estudo teve como objetivo investigar se os pré-leitores compreendem que parte de um livro é lida, quem pode ler e quem se envolve na leitura. Os pesquisadores conduziram três experimentos com 105 pré-escolares e usaram livros de histórias e fotos de animais e adultos olhando livros para fazer perguntas às crianças sobre impressão e leitura. O estudo concluiu que, embora os pré-escolares geralmente pudessem localizar letras e palavras em um livro, eles ainda estavam aprendendo que os leitores leem impressos, não imagens. Além disso, o estudo descobriu que, embora as crianças saibam que os adultos, mas não os animais, podem ler, muitos acreditam que o envolvimento na atividade de leitura não requer a capacidade de ler. O estudo sugere que os professores não devem superestimar o conhecimento das crianças sobre impressão e leitura quando a alfabetização formal começa.

21. O estudo de Nilvius e Svensson (2022), intitulado *Efficacy evaluation of a full-scale response to intervention program for enhancing student reading abilities in a Swedish school context*, avaliou a eficácia de uma resposta em grande escala a um modelo (programa) de intervenção para melhorar as habilidades de leitura dos alunos em um contexto escolar sueco. O modelo consiste em três níveis de instrução: No primeiro nível, a instrução é fornecida a todos os alunos e as medidas de triagem são

usadas para monitorar o desenvolvimento dos alunos. O monitoramento identifica os alunos que podem não responder adequadamente e não atingir os padrões esperados. No nível 2, os alunos que não responderam às instruções recebidas no nível 1 recebem intervenções adicionais e mais intensas, em um ambiente de grupo menor e monitorado. Os resultados do monitoramento do nível 2 podem indicar que alguns alunos precisam de apoio e intervenções mais individualizadas, então, esses alunos são admitidos no nível 3, que envolve intervenções mais individualizadas, intensas e de maior duração. O monitoramento do progresso no nível 3 é realizado toda semana ou a cada duas semanas. Os resultados do programa sugerem que as habilidades de decodificação e compreensão, especialmente dos alunos com dificuldades, melhoraram. O estudo também constatou que o programa teve um impacto positivo na motivação dos alunos para a leitura e o reconhecimento de sua eficiência pelos professores. No entanto, uma limitação do estudo é que ele não explora os efeitos de longo prazo da resposta ao programa de intervenção, sugerindo que futuras pesquisas possam se ocupar dessa investigação.

#### 7.2.2.2 *Processos de compreensão*

22. O estudo de Graesser e D'Mello (2012), intitulado *Moment-to-moment emotions during reading*, investigou as emoções experimentadas pelos leitores durante a compreensão da leitura. Os pesquisadores conduziram um experimento no qual os participantes liam trechos de texto enquanto suas emoções eram mensuradas (por meio de medidas de autorrelato e sensores fisiológicos), e seus movimentos oculares observados. Os resultados do estudo mostraram que, as emoções dos leitores flutuam ao longo do processo de leitura, sendo que emoções positivas, como interesse e prazer, estão associadas a uma melhor compreensão. Por outro lado, as emoções negativas, por exemplo, raiva, têm um impacto negativo na compreensão. No geral, o estudo fornece informações sobre a interrelação da linguagem com outros processos cognitivos, a influência das emoções na compreensão de leitura, corrobora a Perfetti, Landi e Oakhill (2013), em relação a ideia que os aspectos afetivos de um texto podem melhorar a qualidade da experiência de leitura, levando a um melhor processamento, armazenamento e recuperação de informações.

23. O estudo de Mulinari (2014), intitulado *Estratégia de aquisição lexical: relações com o livro didático de língua portuguesa*, investigou a estratégia de aquisição lexical e suas relações com o livro didático de língua portuguesa. O estudo constatou que o livro didático desempenha um papel crucial na estratégia de aquisição lexical e que um livro didático, cuidadosamente selecionado, pode facilitar a aquisição do vocabulário.

24. O estudo de Nelson *et al.* (2015), intitulado *Vocabulary instruction in K-3 low-income classrooms during a reading reform project*, investigou o ensino de vocabulário em turmas K-3 (primeira, segunda e terceira séries do ensino fundamental) de baixa renda durante um projeto de reforma da leitura e concluiu que houve melhora no conhecimento do vocabulário e da compreensão de leitura. A intervenção teve um efeito significativo tanto no vocabulário receptivo (palavras que um indivíduo pode entender ou compreender quando as ouve ou lê; é a capacidade do indivíduo de reconhecer e compreender os significados das palavras na linguagem falada ou escrita) quanto no vocabulário expressivo (palavras que um indivíduo pode usar correta e apropriadamente na fala ou na escrita para transmitir o significado pretendido; é a capacidade do indivíduo de produzir e usar palavras para se comunicar de forma eficaz). Em outras palavras, o estudo comprovou que os alunos das classes K-3 de baixa renda melhoraram sua capacidade de entender e reconhecer palavras, bem como sua capacidade de usar palavras efetivamente na comunicação. O estudo sugere, que a instrução de vocabulário eficaz requer mais do que o acesso a recursos, envolvendo, também, estratégias de ensino intencionais que priorizam a compreensão dos alunos e o uso do vocabulário no contexto), reafirmando Kleiman (1997), com a importância do conhecimento e da criticidade do professor para o ensino do vocabulário e, também, Moore e Smith (2004), com a recomendação da oferta de múltiplas oportunidades para os alunos interagirem com o vocabulário, como, por exemplo, por meio da repetição das palavras em diferentes contextos, inserção em frases e conexão com imagens. Ao fornecer instruções explícitas e *feedback* claro sobre o significado e o uso das palavras, os professores podem aprimorar a capacidade dos alunos de entender e usar o novo vocabulário; entretanto, sem uma perspectiva crítica, os professores podem confiar demais em glossários e dicionários, podendo prejudicar a capacidade dos alunos de aprender novas palavras a partir da inferência.

25. O estudo de Brinchmann, Hjetland e Lyster (2016), intitulado *Lexical quality matters: effects of word knowledge instruction on the language and literacy skills of third- and fourth-grade poor readers*, investigou os efeitos do ensino do vocabulário nas habilidades de alfabetização de leitores ruins nas terceiras e quartas séries e descobriu que a instrução focada no conhecimento de palavras melhorou as habilidades de linguagem e alfabetização desses leitores. A intervenção teve um efeito significativo no vocabulário, leitura de palavras, compreensão de leitura e ortografia. Beck, McKeown e Kucan (2016) sugerem que o ensino do vocabulário seja feito a partir de um contexto e não isoladamente, podendo se apoiar, por exemplo, no uso de imagens e ferramentas digitais. Scliar-Cabral (2019a) sugere que o dicionário faça parte das estratégias de ensino do vocabulário, que o aluno faça listas com as palavras novas encontradas e as aplique em suas conversas e textos escritos, ampliando assim seu conhecimento vocabular e suas habilidades linguísticas.

26. O estudo de Learned (2016), intitulado *Feeling like I'm slow because I'm in this class: secondary school contexts and the identification and construction of struggling readers*, investigou as maneiras pelas quais os leitores com dificuldades são identificados e construídos, em contextos de ensino médio. Para atingir esse objetivo, o pesquisador realizou um estudo qualitativo, e entrevistou 12 leitores com dificuldades, seis professores e três administradores, em uma escola secundária, urbana, nos Estados Unidos. As entrevistas focaram em como os leitores com dificuldades são identificados, rotulados e construídos no contexto escolar e como eles se percebem em relação às suas habilidades de leitura. Os resultados mostraram que leitores com dificuldades são, frequentemente, identificados com base em pontuações e notas de testes padronizados, e rotulados como alunos “abaixo do nível da série” ou “de baixa capacidade”. Esses rótulos são reforçados pelo uso de práticas de rastreamento e agrupamento de habilidades na escola, criando um senso de estigma e baixa autoestima entre os leitores com dificuldades. Além disso, os leitores com dificuldades são, frequentemente, culpados por suas dificuldades e vistos como carentes de motivação ou esforço, ao invés de receber apoio adequado para o desenvolvimento de suas habilidades de leitura, o que contribui para um sentimento de vergonha e inadequação e, conseqüentemente, menos vontade de ler, prejudicando ainda mais o progresso acadêmico. O estudo reafirma Stanovich (1986), sinalizando o efeito *Matthew* da leitura e o distanciamento cada vez maior entre

leitores pouco eficientes e leitores muito eficientes. No geral, o estudo destaca a necessidade de uma abordagem de ensino que identifique e apoie as dificuldades enfrentadas pelos alunos na aprendizagem da leitura. Por sua vez, a importância de se considerar os aspectos afetivos e motivacionais da leitura são trazidos por Morais, Kolinsky e Grimm-Cabral (2004) e Perfetti, Landi e Oakhill (2013).

27. O estudo de Martins (2017), intitulado *Estratégias metacognitivas de leitura na interação com contos: a percepção do discurso universal no texto literário*, investigou o uso de estratégias metacognitivas de leitura na interação com contos, com foco na percepção do discurso universal em textos literários. A pesquisa teve como objetivo analisar a eficácia de uma estratégia de ensino de leitura metacognitiva, que incluiu instrução explícita sobre o discurso universal e seus efeitos na compreensão da leitura. O estudo constatou que a estratégia de ensino teve um efeito positivo na capacidade dos alunos de perceber o discurso universal, o que, por sua vez, melhorou sua compreensão do texto. O estudo também comprovou a relação positiva entre o uso da estratégia e o prazer e a apreciação da literatura pelos alunos. A autora conclui que os contos literários, trabalhados por meio de estratégias metacognitivas de leitura, podem contribuir ao ensino de leitura, potencializando a compreensão. De acordo com a autora, a compreensão do discurso universal é alcançada quando os alunos conseguem transformar a ficção inerente ao texto literário. O estudo corrobora Leffa (1996), sugerindo a necessidade de configurar diferentes variáveis nos esquemas da mente do leitor: quanto mais variáveis (gêneros textuais diversos) mais inferências produzidas e mais compreensão.

28. O estudo de Kiuru *et al.* (2017), intitulado *Peer selection and influence on children's reading skills in early primary grades: a social network approach*, utilizou uma abordagem de rede social para analisar até que ponto as crianças selecionam seus pares com base na similaridade nas habilidades de leitura, e até que ponto as crianças são influenciadas pelo nível das habilidades de leitura de seus pares. O estudo envolveu 1.003 crianças finlandesas de 1ª a 4ª série e avaliou a fluência e compreensão de leitura. Os resultados indicam que as crianças tendem a escolher amigos com base na semelhança na fluência, mas não na compreensão. Além do que, crianças com alto autoconceito de capacidade de leitura e alta fluência são propensas a serem influenciadas positivamente por colegas com alta fluência de

leitura, tornando-se mais semelhantes aos seus amigos, na fluência e compreensão, ao longo do tempo. Essas descobertas sugerem ao professor a importância da motivação e do ambiente interativo, reafirmando Byrne (2013), através da promoção de autoconceitos positivos sobre a capacidade de leitura nas crianças, bem como os benefícios potenciais de encorajar as interações em sala de aula.

29. O estudo de Ni'mah (2018), intitulado *The implementation of reading corner and teacher modeling in Indonesian learning through psycholinguistic approach*, investigou a implementação de um canto de leitura e a modelagem do professor (ensinando a pronúncia, entonação e expressão adequadas) para melhorar as habilidades de língua indonésia dos alunos, no ensino fundamental, por meio da abordagem psicolinguística. O estudo envolveu 32 alunos da quarta série em uma escola primária da Indonésia, divididos em dois grupos, sendo que um recebeu a abordagem psicolinguística e o outro, uma abordagem convencional de ensino. Os resultados mostraram que o primeiro grupo teve um desempenho melhor em habilidades de idioma do que o segundo grupo. Especificamente, os alunos do grupo de abordagem psicolinguística apresentaram melhorias em sua compreensão de leitura, pronúncia e expressão. No geral, o estudo sugere que o uso de um canto de leitura e a modelagem do professor, em conjunto com uma abordagem psicolinguística para o ensino, pode ser uma estratégia eficaz para melhorar as habilidades linguísticas.

30. O estudo de Silva (2019), intitulado *O ensino de estratégias metacognitivas para a compreensão leitora: a predição na leitura de contos*, investigou a relação baixa compreensão e ausência da predição, em um grupo de 8º ano do ensino brasileiro. O estudo concluiu que instruções explícitas sobre estratégias de predição têm um efeito positivo na capacidade de previsão dos alunos, principalmente em alunos com níveis mais baixos de proficiência leitora. O autor reconhece que o aprofundamento teórico dos aspectos cognitivos da compreensão, vindos da psicolinguística, foram de grande valia para a pesquisa e o aproveitamento profissional do pesquisador.

### 7.2.2.3 *Processos de representação da palavra e processos de compreensão*

31. O estudo de Miller *et al.* (2016), intitulado *It only looks the same from a distance: how U.S., Finnish, and Irish schools support struggling readers*, examinou,

por meio de entrevistas com educadores, em quatro escolas americanas, três irlandesas e três finlandesas, como os educadores nessas escolas identificam e apoiam leitores com dificuldades, usando a estrutura de Johnston para avaliar as intervenções de leitura e a teoria da atividade. O estudo constatou que, enquanto os educadores americanos tendem a adotar uma filosofia de leitura reducionista e a ver as dificuldades de leitura como problemas cognitivos, que podem ser remediados por meio da instrução, os educadores irlandeses e finlandeses adotam uma visão mais holística da leitura, e usam avaliações formativas para apoiar os alunos com dificuldades, por longos períodos, e em colaboração com outros funcionários. Nos Estados Unidos, as escolas geralmente contam com serviços de educação especial para o apoio aos leitores com dificuldades, com planos de educação individualizados (IEPs) e intervenções especializadas. No entanto, os autores também observam que, muitas vezes, há falta de consistência na forma como esses serviços são fornecidos e que muitos leitores com dificuldades não recebem o suporte que precisam. Na Finlândia, os autores observam que as escolas adotam uma abordagem mais holística, com foco na prevenção e intervenção precoce. Os professores recebem formação extensivo em ensino de leitura. Além disso, o sistema educacional finlandês dá grande ênfase à colaboração, com os professores trabalhando juntos. Na Irlanda, os autores observam que as escolas contam com uma combinação de serviços de apoio especializados e intervenções lideradas por professores. No entanto, os autores também observam que há falta de consistência na forma como esses serviços são prestados e que muitas escolas lutam para fornecer suporte adequado aos alunos com dificuldades de leitura. O artigo enfatiza a importância da intervenção precoce e do apoio consistente para leitores com dificuldades e sugere que podem haver oportunidades para as escolas, de diferentes países, aprenderem umas com as outras e adotarem as melhores práticas para melhor apoiar leitores com dificuldades de aprendizagem de leitura.

32. O estudo de Seifert, Schwab e Gasteiger-Klicpera (2016), intitulado *Effects of a whole-class reading program designed for different reading levels and the learning needs of L1 and L2 children*, avaliou a eficácia do programa de leitura de toda a turma Language and Reading Skills (LARS) na decodificação, compreensão de leitura e habilidades de linguagem de alunos de 2ª série de alemão L1 e L2. O programa incluiu formação de professores e materiais de leitura diferenciados, direcionados a 4 níveis



de leitura diferentes, para atender às necessidades dos alunos de L1 e L2. O estudo utilizou um desenho pré/pós-teste com um grupo de comparação e avaliou a decodificação, a compreensão de leitura e as habilidades de linguagem de todos os alunos (n=377) antes e depois da implementação do programa. Desses, 159 alunos receberam instrução de leitura, duas vezes por semana, com o programa LARS, durante o horário escolar regular, por um período de 7 meses; enquanto os outros 218 alunos receberam instrução de leitura convencional, sem materiais especiais fornecidos pela equipe de pesquisa. Os resultados mostraram que o programa LARS melhorou significativamente o desenvolvimento da compreensão de leitura e vocabulário expressivo em alunos de L1 e L2. As autoras relatam que, através das experiências com o grupo de professores da amostra, fica evidente, frente à complexa e desafiadora tarefa que é o ensino de leitura, a necessidade de formação contínua dos professores. As autoras também pontuam a necessidade de adaptar o ensino frente às diferentes necessidades de aprendizagem dos alunos, o que implica na mudança de métodos e materiais, configurações de aprendizagem e organização da sala de aula.

33. O trabalho de Geron (2016), intitulado *Concepções de leitura e ensino: um estudo diagnóstico com professores do projeto “Ler & Educar – OBEDUC”*, trouxe um estudo diagnóstico com 49 professores, de diferentes disciplinas, atuantes em seis escolas da rede pública de ensino da cidade de Chapecó/SC. Dentre os professores, 100% tinham graduação, 70% especialização, 8% mestrado e 2% doutorado. Quanto à participação nos projetos da escola, 73% dos professores afirmaram participar e, 32% destes relataram participar do projeto de leitura. Na análise dos dados, a autora aponta que a concepção de leitura trazida pelos professores é baseada no senso comum, voltada ao texto literário, compreendendo o ensino da leitura como tarefa dos professores das séries iniciais, acreditando que nas posteriores a tarefa do professor se resume à motivação para a leitura. Dessa forma, a autora conclui que para estes professores, ler é sinônimo de decodificar e, para isso estão as séries iniciais, ou seja, basta a alfabetização estar completa. Em suma, essa concepção, para a autora, reflete uma formação distanciada da ciência da leitura, desprovida das teorias da psicolinguística.

34. O estudo de Schwanenflugel e Benjamin (2017), intitulado *Lexical prosody as an aspect of oral reading fluency*, investigou se o uso da prosódia lexical,

especificamente composição lexical, sufixação e parte do discurso, durante a leitura oral, é preditivo do desenvolvimento da fluência da leitura oral e das habilidades de compreensão de leitura das crianças. Para isso, 94 crianças da terceira série foram gravadas durante a leitura de uma passagem do nível da série visando contrastes prosódicos lexicais. Os resultados mostram que as crianças geralmente apresentam prosódia apropriada para cada contraste de prosódia lexical examinado. A extensão em que as crianças fazem essas distinções prosódicas entre as sílabas está relacionada à sua fluência de leitura e habilidades de compreensão. O estudo conclui que o uso da prosódia lexical pelas crianças é um aspecto da prosódia de leitura geral que é preditivo da fluência de leitura ao ler textos conectados.

35. O estudo de Arrow, Braid e Chapman *et al.* (2019), intitulado *Explicit linguistic knowledge is necessary, but not sufficient, for the provision of explicit early literacy instruction*, investigou a relação entre conhecimento linguístico explícito e alfabetização precoce. O estudo destaca a necessidade de habilidades pedagógicas e conhecimento de diferentes estratégias de ensino e métodos de avaliação para fornecer alfabetização precoce eficaz. Isso é consistente com as conclusões de Heinig (2019), que também enfatiza a importância de compreender o conhecimento linguístico envolvido na leitura e utilizar diferentes estratégias de ensino e métodos de avaliação para promover uma alfabetização eficaz.

36. O estudo de McMahan, Oslund e Odegard (2019), intitulado *Characterizing the knowledge of educators receiving training in systematic literacy instruction*, investigou a formação de educadores em alfabetização sistemática e concluiu que os que recebem esse tipo de formação têm conhecimento significativamente maior de consciência fonológica, fonética, fluência, vocabulário e compreensão em comparação com educadores que não recebem tal formação. Os primeiros podem entender melhor as necessidades de seus alunos e implementar estratégias que comprovadamente melhoram os resultados de leitura e de alfabetização. Uma sólida compreensão da psicolinguística pode ajudar os professores a entender melhor como os alunos aprendem e processam a linguagem e, com isso, identificar áreas em que os alunos têm dificuldades, ajustando o ensino as necessidades específicas desses alunos. O estudo corrobora Finger-Kratochvil, Back e Souza (2022) em relação à projeção das ações e às descobertas trazidas pelo programa OBEDUC, por meio do

projeto Ler & Educar: formação continuada de professores da rede pública de Santa Catarina.

37. O estudo de Peroza (2019), intitulado *Ensinar e aprender a ler: projetos de leitura na escola*, investigou projetos de leitura desenvolvidos no ano letivo de 2018, em cinco escolas da rede estadual de Chapecó/SC, as quais participaram do projeto Ler & Educar. A análise demonstrou que os projetos de leitura são uma ferramenta valiosa para promover hábitos de leitura e melhorar as habilidades de leitura, mas que requerem planejamento e implementação cuidadosos para serem eficazes, podendo focar não somente no incentivo à leitura, como também nas estratégias para ensiná-la. Os resultados do estudo sugerem que os programas de formação de professores incorporem as teorias atuais da psicolinguística em seus currículos, a fim de melhor preparar os professores para desenvolver habilidades de leitura entre seus alunos. Assim, recomenda o investimento público na formação continuada de professores e a parceria entre universidades e escolas, tornando acessíveis os resultados de pesquisas recentes para a aplicação no ensino fundamental. O estudo propõe que os projetos de leitura sejam elaborados a partir da psicolinguística.

38. O estudo de Chen, Zhang e Hu (2021), intitulado *Synergistic effects of instruction and affect factors on high- and low-ability disparities in elementary students' reading literacy*, examinou os efeitos combinados das práticas instrucionais dos professores e do envolvimento afetivo relacionado à leitura dos alunos, na previsão de altos e baixos níveis de alfabetização em leitura elementar, em sistemas educacionais de língua inglesa e chinesa. O estudo usou dados de 9.748 alunos de sete sistemas educacionais diferentes – 4 de língua inglesa e 3 de língua chinesa - e empregou quatro algoritmos de aprendizado de máquina para classificar e prever leitores de alta e baixa proficiência. Eles se concentraram em três fatores instrucionais: qualidade do professor, materiais curriculares e tempo instrucional, bem como em três fatores afetivos: autoeficácia, interesse e ansiedade. As descobertas do estudo sugerem que os fatores instrucionais e afetivos desempenham papéis importantes na alfabetização em leitura dos alunos, com diferenças significativas entre alunos com alta e baixa habilidades nos fatores instrucionais e afetivos. Alunos com alta habilidade recebiam instruções mais eficazes e tinham níveis mais altos de autoeficácia e interesse pela leitura do que os alunos com baixa habilidade. No

entanto, o estudo também descobriu que havia efeitos sinérgicos entre os fatores instrucionais e afetivos. Em outras palavras, o impacto dos fatores instrucionais na alfabetização em leitura foi mais forte para os alunos com altos níveis de fatores afetivos, e o impacto dos fatores afetivos na alfabetização em leitura foi mais forte para os alunos que receberam instrução eficaz. Isso sugere que a instrução eficaz pode ajudar a mitigar os efeitos negativos da baixa autoeficácia, interesse e ansiedade na alfabetização em leitura, enquanto altos níveis de fatores afetivos podem ajudar a ampliar os benefícios da instrução eficaz. Byrne (2013) ressalta a importância do fator afetivo no desenvolvimento da leitura. Para o autor, o alcance do objetivo na leitura – ou seja, o sentimento de tarefa cumprida – impacta o desenvolvimento leitor, fazendo com que a motivação apareça e com ela o desejo de mais encontros com as tarefas, o que, por sua vez, resulta em mais sistematização dos processos desenvolvidos.

39. O estudo de Andrade e França (2021), intitulado *Ultrapassando os limites entre o natural e o cultural*, revisou o panorama sobre a base neurocognitiva da aquisição da leitura, buscando sinalizar como as descobertas da neurociência e da psicolinguística podem e devem impactar o ensino de leitura, tornando essa aprendizagem cada vez mais efetiva, assim como, a necessidade de reconhecer e valorizar a diversidade cultural e linguística na sala de aula para o desenvolvimento da alfabetização, da autonomia e da cidadania dos indivíduos. Sob esses aspectos o estudo correlaciona, Dehaene (2012a) e Kleiman (1997), com a necessidade da compreensão docente, e de todos aqueles envolvidos com o ensino, sobre a capacidade natural, mas limitada, do cérebro humano para a leitura, assim como, a necessidade da valorização das diferentes experiências (culturais e linguísticas), trazidas pelos alunos, para a aquisição da leitura.

40. O estudo de Porter *et al.* (2022), intitulado *Characterizing the knowledge of educators across the tiers of instructional support*, investigou o conhecimento do educador em diferentes níveis de suporte instrucional, correlacionando a relação intensidade de instrução com conhecimento. O estudo confirmou que educadores que fornecem suporte instrucional em camadas (menos intensivo) têm níveis variados de conhecimento nos domínios de consciência fonológica, fonética, fluência, vocabulário e compreensão. Por outro lado, educadores que fornecem suporte mais intensivo têm maior conhecimento em todos os domínios. O estudo fornece evidências para a

essencialidade dos professores possuir o conhecimento sobre os processos relacionados à palavra, sistematizados por Scarborough (2001), bem como apoia o modelo proposto pelo autor, que enfatiza a natureza inter-relacionada dos diferentes aspectos da compreensão de leitura. Ao ter uma compreensão abrangente desses diferentes domínios, os professores podem ensinar e fornecer instrução adaptada às necessidades específicas dos diferentes leitores, garantindo que eles recebam o nível adequado de apoio para desenvolver as habilidades de compreensão.

41. O estudo de Solis, Kulesz e Williams (2022), intitulado *Response to intervention for high school students: examining baseline word reading skills and reading comprehension outcomes*, investigou a eficácia de uma abordagem de resposta à intervenção (RTI), para melhorar a leitura de palavras e habilidades de compreensão de leitura, em alunos com dificuldades em leitura, do ensino médio. Tais alunos, receberam dois anos de uma intervenção intensiva em multicomponentes de leitura (palavras e compreensão). A abordagem RTI envolvia três níveis de apoio, com intervenções, cada vez mais intensivas, fornecidas aos alunos que não apresentavam progresso adequado em suas habilidades de leitura. Os pesquisadores examinaram as habilidades básicas de leitura de palavras dos alunos, bem como seus resultados de compreensão de leitura após a intervenção. Os resultados do estudo mostraram que a abordagem RTI foi eficaz em melhorar, tanto a leitura de palavras, quanto as habilidades de compreensão. Os pesquisadores descobriram que, os alunos que tinham habilidades de leitura de palavras mais baixas mostraram maiores ganhos em seus resultados de compreensão de leitura após a intervenção. Além disso, o estudo constatou que, os alunos que receberam a intervenção mais intensiva apresentaram as maiores melhorias em seus resultados de leitura. Em conclusão, esse estudo sugere que a abordagem de RTI pode ser eficaz para melhorar a leitura de palavras e as habilidades de compreensão de leitura de alunos com dificuldades de leitura. Os resultados também destacam a importância de identificar as habilidades básicas de leitura dos alunos e fornecer intervenções cada vez mais intensivas para apoiar seu progresso. Esse estudo tem implicações para educadores e formuladores de políticas educacionais.

42. O estudo de Bogaerds-Hazenbergh, Evers-Vermeul e Van Den Bergh (2022), intitulado *What textbooks offer and what teachers teach: an analysis of the*

*Dutch reading comprehension curriculum*, investigou o alinhamento entre o currículo nacional holandês de compreensão de leitura, os livros didáticos, usados nas aulas de língua holandesa, e o ensino real de compreensão de leitura fornecidos por professores na Holanda. Para atingir esse objetivo, os pesquisadores analisaram o currículo de compreensão de leitura prescrito pelo governo holandês, bem como os livros didáticos usados nas aulas de língua holandesa, nas escolas primárias e secundárias. Eles também realizaram observações em sala de aula e entrevistas com professores, para obter informações sobre o ensino real de compreensão de leitura fornecido nas salas de aula. Os resultados do estudo mostraram que, em geral, havia um bom alinhamento entre o currículo de compreensão de leitura, os livros didáticos e a instrução real fornecida pelos professores. No entanto, os pesquisadores também identificaram várias áreas onde havia uma incompatibilidade entre currículo, livros didáticos e instrução fornecida pelos professores. O estudo constatou que havia falta de alinhamento entre os objetivos da aula, teoria e tarefas, com forte foco na prática de estratégias, e conhecimento declarativo limitado sobre estratégias e estrutura de texto. Além disso, houve poucas oportunidades para a aplicação de estratégias autorreguladas. Embora os professores entrevistados tenham mencionado problemas semelhantes, eles ainda aderiram ao conteúdo do livro didático e às diretrizes pedagógicas. O estudo recomenda melhorias no currículo para abordar essas questões.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegarmos ao final desta dissertação, podemos compreender a amplitude do tema leitura e a responsabilidade do ensino para sua aprendizagem. Saber ler efetivamente é instrumento essencial ao desenvolvimento cognitivo, garantia de inserção social e sucesso em ambientes acadêmicos e profissionais. Ao desenvolver fortes habilidades de leitura, os indivíduos são mais capazes de se envolver com o mundo ao seu redor, entender ideias complexas, pensar de forma crítica e tomar decisões conscientes. Entretanto, não aprendemos a ler de forma espontânea. A leitura é uma habilidade condicionada à instrução sistemática e especializada, dependente do desenvolvimento de inúmeros fatores linguísticos, que compreendem a capacidade de decodificar palavras e a compreensão do texto. Por isso, dizemos que, desenvolver habilidades fortes de compreensão passa, impreterivelmente, pelo conhecimento científico e especializado do professor, em ações que demandam um longo tempo de instrução.

Assim, cientes da relevância do saber docente no desenvolvimento de habilidades fortes de compreensão, esta pesquisa foi pensada objetivando identificar, sistematizar e analisar em artigos, teses e dissertações, do período de 2012 a 2022, os conhecimentos e habilidades fundamentais, apontados pela psicolinguística, ao professor formador de leitores. O estudo apoiou seu referencial teórico na psicolinguística, embasando a leitura como uma habilidade linguístico-cognitiva que, além da linguagem, se apoia em outras funções cognitivas, como atenção e memória, para, então, integrar informações fonológicas, semânticas, sintáticas e pragmáticas e, assim, decodificar a escrita.

Considerando o referencial teórico, o trabalho procurou apresentar a face cognitiva da leitura, a partir da perspectiva psicolinguística, trazendo à reflexão o que significa reconhecer a linguagem como faculdade psicológica e inata e, ao mesmo tempo, atribuir à leitura o caráter de habilidade adquirida. A compreensão do desenvolvimento mental da leitura como um produto da maleabilidade cerebral é, ao nosso ver, o *start* para o entendimento desse aprendizado como atividade complexa e artificial à mente e, desta forma, o reconhecimento do papel crucial dos professores, assim como o todos os demais envolvidos, para o seu ensino. Essa visão enfatiza a importância de ver a leitura não como um talento natural, mas como uma habilidade que pode, e deve, ser sistematicamente cultivada e refinada.

Assim, o referencial procurou mostrar, além das relações de leitura e cognição, o caminho mental do processamento da leitura. Dividimos as fases de aprendizagem pelas quais a leitura, obrigatoriamente, passa, classificando-as como processos de representação da palavra e compreensão. Dentro de cada fase, apresentamos, resumidamente, as inerentes dependências linguísticas do processamento – decodificação, léxico, compreensão –, conectando-as, por fim, com as dependências cognitivas – atenção e memória.

As discussões seguiram em direção ao papel do professor e do governo na promoção de um ensino eficaz de leitura, debatendo a necessidade do apoio governamental ao professor, através de políticas de educação que possam contemplar, entre as inúmeras necessidades, a formação inicial e continuada. Um exemplo eficiente de formação docente apoiado pelo governo, o projeto Ler & Educar: formação continuada de professores de Santa Catarina, fruto do programa OBEDUC, foi trazido como exemplo, buscando mostrar a relevância de programas governamentais legítimos na educação. Por fim, o referencial explorou o potencial do *podcasting* como uma ferramenta alternativa para a formação docente continuada, embasando a ideia de promover a formação psicolinguística de forma acessível, flexível e em larga escala, sem grandes investimentos e como uma possibilidade imediata de intervenção na formação docente.

Em relação à busca nos artigos, teses e dissertações, a pesquisa encontrou um corpo significativo de literatura – 42 publicações. De forma geral, as descobertas trazem a relevância do ensino e desenvolvimento das habilidades iniciais da leitura – dos 42 resultados, 21 trabalhos se direcionam, especificadamente, ao processo de representação da palavra, 9 trabalhos ao processo de compreensão e 12 trabalhos aos dois processos.

Entre os tópicos trazidos, queremos destacar a importância da instrução fonética como resposta ao desenvolvimento da compreensão das crianças sobre os mapeamentos entre a impressão e o som, a percepção dos sons da fala e seu significado. Ademais, somando aos processos de representação da palavra, merece destaque, a importância da perspectiva crítica do professor para o ensino do vocabulário, visto este ser um dos fatores de grande relevância para o desenvolvimento e alcance da compreensão. Aprender vocabulário é o primeiro passo para desenvolver a linguagem. A Compreensão e produção de frases e ideias, cada



vez mais complexas, depende do aumento progressivo desse componente da linguagem.

Na ponta da corda de Scarborough, no desenvolvimento da compreensão, em relação aos processos metacognitivos, a instrução explícita sobre o ensino da predição também merece ser lembrada. A predição, como antecipação ao texto a ser lido, implica em um posicionamento mais ativo do leitor, a habilidade de selecionar as pistas visuais e mentais, que a leitura nos traz e induz, só pode ser adquirida através da instrução, da prática sistematizada, da mediação do professor.

De igual maneira, sob a consciência que o ensino de leitura é um processo complexo e multifacetado, não podemos deixar de comentar a abordagem dos estudos em relação aos amplos fatores contextuais que se inter-relacionam ao ensino de leitura. Dentre eles, a consideração da motivação e da diversidade cultural e linguística dos alunos, enfatizando a necessidade de uma abordagem crítica e responsiva no ensino das habilidades de compreensão leitora. O reconhecimento e a valorização das diferenças linguísticas e culturais dos alunos podem criar um rico e favorável ambiente de inclusão e aprendizagem, no qual todos podem se beneficiar. Através da troca de experiências, do envolvimento e da motivação, a leitura pode se tornar uma experiência muito mais prazerosa, significativa e, conseqüentemente, uma atividade muito mais recorrente de ser experimentada, praticada e adquirida. Os interesses intrínsecos dos alunos devem ser colocados sob a lente do professor, o que pode incluir, por exemplo, o planejamento de atividades que partam do reconhecimento de novos contextos de aprendizagem, como o contexto digital de leitura e as inúmeras ferramentas que a tecnologia apresenta para o auxílio do ensino e desenvolvimento da compreensão leitora.

Por fim, os estudos alertam para o impacto no ensino de leitura causado pelas concepções de leitura desvinculadas da psicolinguística. No geral, essas descobertas enfatizam a necessidade crítica dos professores terem uma compreensão mais profunda dos processos cognitivos e linguísticos envolvidos no desenvolvimento da leitura, sugerindo a necessidade de aproximação da ciência psicolinguística. A psicolinguística precisa entrar para a escola formadora de professores, para que os professores possam conduzir, sistematicamente e proficientemente, a tessitura da corda da leitura de Scarborough (2001) em cada aluno leitor.

Queremos destacar algumas limitações do estudo e sugerir alguns temas que podem ser desenvolvidos em novas pesquisas que intencionem contribuir ao ensino

proficiente de leitura. Dentre as principais limitações, reconhecemos que a lógica da estratégia de busca pode ter limitado o resultado dos estudos, recuperando um número de estudos, embora satisfatório para o objetivo proposto, limitado. Sendo assim, sugerimos para estudos futuros replicar a busca através de uma estratégia de pesquisa diferente, que pode incluir a entrada, diretamente, nas bases específicas a educação e psicologia, e não a entrada, generalizada, como realizados pelo Portal Capes. Quando selecionamos os descritores e os operadores booleanos tínhamos em mente que, devido à amplitude da questão abordada, precisávamos ser o mais específico possível, para recuperarmos um número seleto de resultados. Por isso, a nossa preocupação se voltou, essencialmente, para a escolha das palavras e dos filtros.

Selecionamos cuidadosamente as palavras, buscando referências dos temas na literatura e combinando-as de modos distintos. Os critérios incluídos foram publicações revisadas por pares, nos idiomas português, espanhol e/ou inglês, no período de 2012-2022. No entanto, feita a busca, diante das primeiras análises, não ficamos satisfeitos, o que nos levou a um novo caminho: a mudança dos descritores. Então, uma nova restrição se impôs, o tempo, exigindo-nos um posicionamento estratégico para a conclusão do trabalho em tempo hábil e o alcance do objetivo. Decidimos aplicar os novos descritores em duas bases específicas: Google Scholar e BDTD. Recuperamos diferentes e importantes resultados e, então, satisfeitos, decidimos pelo *corpus*.

Entre as indicações para futuros estudos, sugerimos o potencial do *podcasting* como recurso à formação docente. Futuras pesquisas podem examinar e testar essa ferramenta digital como potencializadora de formação psicolinguística de leitura, verificando como os *podcasts* são recebidos pelos professores, o quanto eles podem contribuir para a chegada do conhecimento à prática docente e, quais fatores os tornam mais ou menos eficazes como uma ferramenta de formação profissional.

Estendem-se, ainda, possibilidades de pesquisas relacionadas a criação, desenvolvimento e avaliação de programas presenciais de formação de professores com a incorporação dos conhecimentos psicolinguísticos necessários ao ensino de leitura eficaz. Ou, ainda, a replicação do estudo de Binks-Cantrell, Joshi e Washburn (2012), no Brasil, utilizando a ferramenta *TKS* como uma possibilidade de formação de professores no Brasil. Este estudo poderia envolver a aplicação do instrumento *TKS* para uma amostra de professores e, em seguida, a aplicação de um curso (digital ou presencial) direcionado às áreas de deficiência nos conhecimentos destes

professores. Mais além, posteriormente, um novo estudo poderia medir o impacto dessa formação no conhecimento do professor e no desempenho leitor do aluno, servindo como possível modelo de formação profissional.

Em conclusão, apesar das limitações observadas, acreditamos que nossa metodologia e abordagem nos permitiram cumprir com os objetivos estabelecidos para este estudo, contribuindo para a aproximação do professor e do conhecimento psicolinguístico, a fim de preencher a lacuna entre a teoria e a prática. Entretanto, entendemos que alcançar a complexidade desse conhecimento é algo para uma formação mais completa, uma formação universitária, com profissionais especializados e muita pesquisa e, por isso, esperamos que esta pesquisa possa servir como alerta, como ponto de partida. É crucial que os professores tenham acesso a oportunidades de desenvolvimento profissional de alta qualidade, uma formação (sócio)psicolinguística completa, que os equipe com o conhecimento científico e as habilidades necessárias para apoiar o desenvolvimento de todos os alunos, rumo ao fim do analfabetismo e ao alcance de um mundo proficientemente leitor.

## REFERÊNCIAS

AITCHISON, J. **Words in the mind**: an introduction to the mental lexicon. 3. ed. Oxford, UK: Black-well, 2003.

ALEGRIA, J. Process of reading: a cognitive analysis. **Psicológica**, v. 27, n. 2, p. 149-164, 2006.

ANDERSON, J. R. **The adaptive character of thought**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1990.

ANDRADE, E. M. de A. **Abordagem fônica para remediar a defasagem na aquisição de leitura e escrita**: o papel da capacitação de professores. 2012. 116 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/bitstream/handle/10899/22499/Elizabete%20Maria%20de%20Almeida%20Andrade.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 jan. 2023.

ANDRADE, I. R. de; FRANÇA, A. I. Ultrapassando os limites entre o natural e o cultural: uma revisão neuropsicolinguística sobre a aquisição da leitura. **Letrônica**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 1-15, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/letronica/article/view/38747/26828>. Acesso em: 5 jan. 2023.

ARONOFF, M.; ANSHEN, F. Morphology and the lexicon. In: SPENCER, A.; ZWICKY, A. (Ed.). **The handbook of morphology**. Oxford: Blackwell, 1998. p. 237-247.

ARROW, A. W.; BRAID, C.; CHAPMAN, J. W. Explicit linguistic knowledge is necessary, but not sufficient, for the provision of explicit early literacy instruction. **Annals of dyslexia**, New York, v. 69, n. 1, p. 99-113, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30673965/>. Acesso em: 5 jan. 2023.

AUKERMAN, M.; SCHULDT, L. C. The pictures can say more things: change across time in young children's references to images and words during text discussion. **Reading Research Quarterly**, Hoboken, v. 51, n. 3, p. 267-287, jul. 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/301362859\\_The\\_Pictures\\_Can\\_Say\\_More\\_Things\\_Change\\_Across\\_Time\\_in\\_Young\\_Children's\\_References\\_to\\_Images\\_and\\_Words\\_During\\_Text\\_Discussion](https://www.researchgate.net/publication/301362859_The_Pictures_Can_Say_More_Things_Change_Across_Time_in_Young_Children's_References_to_Images_and_Words_During_Text_Discussion). Acesso em: 5 jan. 2023.

BADDELEY, A. D. **Working memory, thought, and action**. New York: Oxford University Press, 2007.

BÁEZ, M.; OTTAVIO, M. E. D. La diversidad en el aula: el desafío de interpretar la singularidad de los procesos de alfabetización inicial. **Ciencia y Educación** (En

línea), [s. l.], v. 3, n. 3, p. 31-40, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7373359>. Acesso em: 5 jan. 2023.

BAL, P. M.; VELTKAMP, M. How does fiction reading influence empathy? An experimental investigation on the role of emotional transportation. **PloS One**, v. 8, n. 1, p. e55341, 2013.

BASSO, S. V. **Conteúdos de conhecimento linguístico para o ensino da alfabetização**: uma análise sobre a formação de alfabetizadores na política do PNAIC. 2018. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2018. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/3934>. Acesso em: 5 jan. 2023.

BECK, I. L.; MCKEOWN, M. G.; KUCAN, L. **Bringing words to life**: robust vocabulary instruction. 2. ed. New York: Guilford Press, 2016.

BINKS-CANTRELL, E.; JOSHI, R. M.; WASHBURN, E. K. Validation of an instrument for assessing teacher knowledge of basic language constructs of literacy. **Annals of dyslexia**, Boston, v. 62, n. 3, p. 153-171, out. 2012. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/23764667>. Acesso em: 5 jan. 2023.

BOGAERDS-HAZENBERG, S.; EVERS-VERMEUL, J.; VAN DEN BERGH, H. What textbooks offer and what teachers teach: an analysis of the dutch reading comprehension curriculum. **Reading & Writing**, v. 35, n. 7, p. 1497-1523, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-021-10244-4>. Acesso em: 5 jan. 2023.

BORENSTEIN, M. *et al.* A basic introduction to fixed-effect and random-effects models for meta-analysis. **Research Synthesis Methods**, v. 1, n. 2, p. 97-111, 2010.

BRINCHMANN, E. I.; HJETLAND, H. N.; LYSTER, A. S. Lexical quality matters: effects of wordknowledge instruction on the language and literacy skills of third- and fourth-grade poor readers. **Reading Research Quarterly**, Hoboken, v. 51, n. 2, p. 165-180, 2016. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2016-14648-005>. Acesso em: 5 jan. 2023.

BYRNE, B. Teorias sobre a aquisição da leitura. *In*: SNOWLING, M. J.; HULME, C. (Org.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013.

CAMPBELL, G. There's something in the air: podcasting in education. **Educause Review**, p. 32-46, nov./dez. 2005. Disponível em: <http://forum.co-bw.com/MultiMedia%20Articles/Podcasting%20in%20Education.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2023.

CAPES. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. **Relatório de Gestão Observatório da Educação**. Brasília, DF: CAPES, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/1892014-relatorios-obeduc-e-obeduc-indigena-pdf>. Acesso em: 5 jan. 2023.

CARVALHO, A. A.; AGUIAR, C. Impact of podcasts in teacher education: from consumers to producers. *In: GIBSON, I. et al. (Ed.). SOCIETY FOR INFORMATION TECHNOLOGY & TEACHER EDUCATION INTERNATIONAL CONFERENCE, 2009, Charleston, SC, USA. Proceedings [...].* Charleston, SC, USA: AACE, 2009. p. 2473-2480. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/31004/>. Acesso em: 3 fev. 2023.

CARVALHO, M. G. M. DE; MULINARI, E. T. N.; FINGER-KRATOCHVIL, C. Formação continuada em leitura: o olhar do professor para o uso de estratégias de pré-leitura na sala de aula. **Signo**, v. 45, n. 82, p. 160-172, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/signo.v45i82.14459>. Acesso em: 5 jan. 2023.

CASTLES, A.; RASTLE, K; NATION, K. Ending the reading wars: reading acquisition from novice to expert. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 19, n. 1, p. 5-51, jun. 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1529100618772271>. Acesso em: 7 jun. 2022.

CEBECI, Z.; TEKDAL, M. Using podcasts as audio learning objects. **Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects**, v. 2, n. 1, p. 47-57, 2006. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/44813/>. Acesso em: 2 fev. 2023.

CHANG, Y. H.; WU, I. C.; HSIUNG, C. Reading activity prevents long-term decline in cognitive function in older people: evidence from a 14-year longitudinal study. **International Psychogeriatrics**, v. 33, p. 63-74, 2020.

CHANGEUX, J. P. Prefácio. *In: DEHAENE, S. Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler.* Porto Alegre: Penso, 2012. p. 9-14.

CHEN, J.; ZHANG, Y.; HU, J. Synergistic effects of instruction and affect factors on high- and low-ability disparities in elementary students' reading literacy. **Reading & Writing**, v. 34, n. 1, p. 199-230, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-020-10070-0>. Acesso em: 5 jan. 2023.

CHERRY, K. What Is Cognition? **Verywell Mind**, [online], 28 fev. 2023. Disponível em: <https://www.verywellmind.com/what-is-cognition-2794982>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CHO, J.; McBRIDE, C. Maternal literate mediation of writing and korean children's reading and writing across 1 year. **Reading & Writing**, v. 31, n. 3, p. 679-701, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-017-9805-6>. Acesso em: 5 jan. 2023.

CHOMSKY, N. **Language and mind**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.

COMPTON, D. L. *et al.* Linking behavioral and computational approaches to better understand variant vowel pronunciations in developing readers. **New Directions for**

**Child and Adolescent Development**, Bethesda, v. 2019, n. 165, p. 55-71, maio 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6522325/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

CRYSTAL, D. **The Cambridge Encyclopedia of the English Language**. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1997.

CUNNINGHAM, A. E.; STANOVICH, K. E. What reading does for the mind. **Journal of Direct Instruction**, v. 1, n. 2, p. 137-149, 1986. Disponível em: <https://mccleskeyms.typepad.com/files/what-reading-does-for-the-mind.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

DAMASIO, A. **The feeling of what happens: body and emotion in the making of consciousness**. New York: Harcourt Brace & Company, 1999.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**. Porto Alegre: Penso, 2012a.

DEHAENE, S. **Reading the brain**. Palestra no Peter Wall Institute, Vancouver, Canadá, 7 abr. 2012b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MSy685vNqYk>. Acesso em: 17 jul. 2022.

DITTMAN, C. K. Associations between inattention, hyperactivity and pre-reading skills before and after formal reading instruction begins. **Reading & Writing**, v. 29, n. 9, p. 1771-1791, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-016-9652-x>. Acesso em: 5 jan. 2023.

EHRI, L. C. Development of sight word reading: phases and findings. *In*: SNOWLING, M.; HULME, C. (Ed.). **The science of reading: a handbook**. Malden, MA Blackwell Publishing, 2005. p. 135-154.

EHRI, L. C. Gains in phonemic awareness and early reading skills among at-risk students: evidence from two instructional approaches. **Journal of Reading Research**, v. 30, p. 393-416, 1998.

FARRY-THORN, M.; TREIMAN, R. Prereaders' knowledge about the nature of book reading. **Reading & Writing**, v. 35, n. 8, p. 1933-1952, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-022-10270-w>. Acesso em: 5 jan. 2023.

FELIPPE, A. do P. **A importância da formação (psico)linguística do professor alfabetizador para a obtenção de bons resultados na alfabetização**. 2015. 128 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/169372?show=full>. Acesso em: 20 jan. 2023.

FINGER-KRATOCHVIL, C.; BACK, A. C. di P.; SOUZA, A. C. Ler & educar: um projeto de fortalecimento de vínculos e de formação de professores e de leitores. *In*: CAMBRUSSI, M. F. (Org.). **Na trajetória das letras**: reflexões sobre a construção coletiva da experiência acadêmica na UFFS. Chapecó: UFFS, 2022. p. 14-25. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/institucional/reitoria/editora-uffs/repositorio-de-e-books/na-trajetoria-das-letras-reflexoes-sobre-a-construcao-coletiva-da-experiencia-academica-na-uffs/@@download/file>. Acesso em: 15 jan. 2023.

GABRIEL, S.; YOUNG, A. F.; BARNES, J. Reading literary fiction reduces outgroup dehumanization through cross-group perspective taking. **Social Psychological and Personality Science**, v. 9, n. 6, p. 679-688, 2018.

GATTI, B. A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/vBFnySRRBJFSNFQ7gthybkH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2023.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 23 jan. 2023.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: políticas e programas. **Paradigma**, v. 42, n. e2, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2021.p01-17.id1044>. Acesso em: 20 jan. 2023.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. de S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas educacionais no Brasil**: concepções e realizações. Brasília: Autores Associados, 2011.

GAZZANIGA, M. S.; HEATHERTON, T. F. **The cognitive neurosciences**. 3. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2005.

GERON, K. M. **Concepções de leitura e ensino**: um estudo diagnóstico com professores do projeto “Ler & Educar – OBEDUC”. 2016. 171 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2016. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/757/1/GERON.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

GIGERENZER, G.; GOLDSTEIN, D. G. Perception and cognition. **Annual Review of Psychology**, v. 62, p. 611-636, 2011. DOI 10.1146/annurev.psych.121208.131639. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-psych-120709-145346>. Acesso em: 10 jan. 23.

GILLAM, R. B. **Phonemic awareness and early reading**: a classroom-based program. Baltimore, MD: Paul H. Brookes, 2005.



GOMES, A. R. A.; CORREA, J. C.; MAGALHÃES, A. B. As funções executivas e o processo de ensino-aprendizagem. **Revista de Ensino e Pesquisa em Educação**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 350-365, 2015.

GOMES, M. *et al.* Podcasts: educational and societal impact. **International Journal of Social Sciences**, v. 9, n. 1, p. 97-111, 2020.

GOMES, M. M. *et al.* Reflexões sobre a formação de professores: características, histórico e perspectivas. **Revista Educação Pública**, v. 19, n. 15, ago. 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/15/reflexoes-sobre-a-formacao-de-professores-caracteristicas-historico-e-perspectivas>. Acesso em: 20 jan. 2023.

GOODMAN, K. S. Reading: a psycholinguistic guessing game. *In*: KAVALE, J. F.; BECK, I. W. (Ed.). **New directions in remedial and remediation**. Baltimore, MD: University Park Press, 1976. p. 83-103.

GOODMAN, K. S.; GOODMAN, Y. M. Helping readers make sense of print: research that supports a whole language pedagogy. *In*: ISRAEL, Susan E. (Ed.). **Handbook of research on reading comprehension**. New York: The Guilford Press, 2017.

GOYAL, S. Exploring the use of podcasts in teacher education. **Education and Information Technologies**, v. 25, n. 4, p. 1497-1517, 2020.

GRAESSER, A. C.; D'MELLO, S. Moment-to-moment emotions during reading. **The Reading Teacher**, Hoboken, v. 66, n. 3, p. 238-242, nov. 2012. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ984129>. Acesso em: 20 jan. 2023.

GRAHAM, L. J. *et al.* A longitudinal analysis of the alignment between children's early word-level reading trajectories, teachers' reported concerns and supports provided. **Reading & Writing**, v. 33, n. 8, p. 1895-1923, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-020-10023-7>. Acesso em: 20 jan. 2023.

HAGEN, Å. M. Improving the odds: identifying language activities that support the language development of preschoolers with poorer vocabulary skills. **Scandinavian Journal of Educational Research**, v. 62, n. 5, p. 649-663, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00313831.2016.1258727>. Acesso em: 20 jan. 2023.

HEINIG, O. L. M. de O. O papel do professor no processo da construção de sentido na leitura. *In*: SOUZA, A. C. de *et al.* (Org.). **Diálogos linguísticos para a leitura e a escrita**. Florianópolis: Insular, 2019. p. 107-129.

HURFORD, D. P. *et al.* Pre-service teachers are competent in phonological processing skills: how to teach the science of reading. **Reading Psychology**,

Philadelphia, v. 37, n. 6, p. 885-916, 2016. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2016-27010-003>. Acesso em: 20 jan. 2023.

IES. Institute of Education Sciences. **What Works Clearinghouse**. Washington, DC: IES, 2002. Disponível em: <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

INSTITUTO ALFAEBETO. **Alfabetização com método fônico**: perguntas e respostas. Brasília, DF: Instituto Alfaebeto, 2019. Disponível em: <https://www.alfaebeto.org.br/2019/01/07/alfabetizacao-metodo-fonico/>. Acesso em: 17 jul. 2022.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. Retratos da leitura no Brasil. 5. ed. São Paulo: Instituto Pró-livro, 2020. Disponível em: [https://www.prolivro.org.br/wp-content/uploads/2020/12/5a\\_edicao\\_Retratos\\_da\\_Leitura-\\_IPL\\_dez2020-compactado.pdf](https://www.prolivro.org.br/wp-content/uploads/2020/12/5a_edicao_Retratos_da_Leitura-_IPL_dez2020-compactado.pdf). Acesso em: 7 jun. 2022.

IZQUIERDO, I. **Memória**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

IZQUIERDO, I. Memórias. **Estudos Avançados**, v. 3, n. 6, p. 89-112, 1989. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/8522>. Acesso em: 7 jun. 2022.

JARDILINO, J. R. L.; DINIZ, M. Universidade e Escola Básica: experiências de pesquisa colaborativa na formação continuada de professores/as. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 41, n. 1, p. e41958, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v41i1.41958>. Acesso em: 5 jan. 2023.

JAREMA, J. S.; BURKE, P. F. The role of mental representations in word recognition. **Journal of Memory and Language**, v. 44, n. 3, p. 367-387, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1006/jmla.2000.2761>. Acesso em: 20 jan. 2023.

JESUS, T. D. **Ato de ler**: construção de sentido em aulas de língua estrangeira. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2017.

KAHNEMAN, D. **Thinking, fast and slow**. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

KENEDY, E. **Curso básico de linguística gerativa**. São Paulo: Contexto, 2013.

KIURU, N. D. *et al.* Peer selection and influence on children's reading skills in early primary grades: a social network approach. **Reading & Writing**, v. 30, n. 7, p. 1473-1500, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-017-9733-5>. Acesso em: 20 jan. 2023.

KLEIMAN, Â. **Texto e leitor**: aspectos cognitivos da linguagem. 5. ed. Campinas-SP: Pontes, 1997.

KRING, A. M.; JOHNSON, S. L.; DAVISON, G. C. **Abnormal psychology**. 7. ed. New York: Wiley, 1992.

LEAL, L. Saúde e educação em Cuba: um panorama aos 50 anos da Revolução. **EPSJV/Fiocruz**, Rio de Janeiro, nov. 2009. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/saude-e-educacao-em-cuba-um-panorama-aos-50-anos-da-revolucao>. Acesso em: 22 jan. 2023.

LEARNED, J. E. Feeling like I'm slow because I'm in this class: secondary school contexts and the identification and construction of struggling readers. **Reading Research Quarterly**, Hoboken, v. 51, n. 4, p. 367-371, 2016. Disponível em: <https://ila.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/rrq.157>. Acesso em: 20 jan. 2023.

LEE, H.; KIM, Y. Using podcasts to enhance teachers' understanding and implementation of phonics instruction. **Journal of Literacy Research**, v. 53, n. 1, p. 45-60, 2021.

LEFFA, V. J. **Ensaio**: aspectos da leitura, uma perspectiva psicolinguística. 1. ed. Porto Alegre: Sagra; D. C. Luzzatto, 1996.

LI, K. Systematization of the Chinese Language. **International Journal of Chinese Language Teaching**, v. 8, n. 1, p. 1-15, 2018.

LI, X.; LI, S. The varied influence of the home literacy environment on Chinese preschoolers' word reading skills. **Reading and Writing**, v. 35, p. 803-824, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-021-10212-y#citeas>. Acesso em: 20 jan. 2023.

LIGHTBOWN, P. M. Perfecting practice. **The Modern Language Journal**, v. 103, n. 3, outono, 2019. p. 703-712. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/45172033>. Acesso em: 20 jan. 2023.

LOCATELLI, C. A Política Nacional de Formação Docente: o programa de iniciação à docência no contexto brasileiro atual. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 12, n. 2, p. 308-318, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2432>. Acesso em: 5 jan. 2023.

LOFTUS, E. F. **Eyewitness testimony**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.

LORCH JR., R. F.; VAN DEN BROEK, P. Understanding reading comprehension: Current and future contributions of cognitive science. **Contemporary Educational Psychology**, v. 22, n. 2, p. 213-246, 1997.

MAIA, M. A. R. (Org.) **Psicolinguística, psicolinguísticas**: uma introdução. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

MAKHOUL, B. Moving beyond phonological awareness: the role of phonological awareness skills in arabic reading development. **Journal of Psycholinguistic Research**, v. 46, n. 2, p. 469-480, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27535034/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

MAR, R. A.; OATLEY, K. The function of fiction is the abstraction and simulation of social experience. **Perspectives on Psychological Science**, v. 3, n. 3, p. 173-192, 2008.

MARCUS, G. F. **The birth of the mind**: how a tiny number of genes creates the complexities of human thought. New York: Basic Books, 2004.

MARTINS, G. V. **Estratégias metacognitivas de leitura na interação com contos**: a percepção do discurso universal no texto literário. 2017. 173 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em: [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/19994/1/disserta%c3%a7%c3%a3o\\_GERDNA\\_2017.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/19994/1/disserta%c3%a7%c3%a3o_GERDNA_2017.pdf). Acesso em: 20 jan. 2023.

MATLIN, M. W. **Psicologia Cognitiva**. 5. ed. Barueri: LTC, 2004.

McCARDLE, P.; SCARBOROUGH, H.; CATTS, H. Predicting, explaining, and preventing children's reading difficulties. **Learning Disabilities Research & Practice**, v. 16, n. 4, p. 230-239, nov. 2001.

McKEOWN, M. *et al.* Word knowledge and comprehension effects of an academic vocabulary intervention for middle school students. **American Educational Research Journal**, v. 55, n. 3, p. 572-616, jun. 2018.

McLACHLAN, C.; ARROW, A. Promoting alphabet knowledge and phonological awareness in low socioeconomic child care settings: a quasi experimental study in five New Zealand centers. **Reading & Writing**, v. 27, n. 5, p. 819-839, 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-013-9467-y>. Acesso em: 20 jan. 2023.

McMAHAN, K. M.; OSLUND, E. L.; ODEGARD, T. N. Characterizing the knowledge of educators receiving training in systematic literacy instruction. **Annals of dyslexia**, New York, v. 69, n. 1, p. 21-33, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11881-018-00174-2>. Acesso em: 10 fev. 2023.

MILLER, G. Exploring the use of podcasts in higher education. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2019.

MILLER, S. *et al.* It only looks the same from a distance: how U.S., Finnish, and Irish schools support struggling readers. **Reading Psychology**, v. 37, n. 8, p. 1212-1239, 2016. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02702711.2016.1193583?journalCode=urpy20>. Acesso em: 20 jan. 2023.

MOORE, D. W.; SMITH, E. Increasing teacher effectiveness: strategies for providing explicit instruction. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 7, p. 703-717, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.04.002>. Acesso em: 20 jan. 2023.

MORAIS, J. **Criar leitores**: para professores e educadores. Barueri, SP: Manole, 2013.

MORAIS, J.; KOLINSKY, R.; GRIMM-CABRAL, L. A aprendizagem da leitura segundo a psicolinguística cognitiva. *In*: RODRIGUES, C.; TOMICH, L. M. B. (Org.). **Linguagem e cérebro humano**: contribuições interdisciplinares. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MULINARI, E. T. N. **Estratégia de aquisição lexical**: relações com o livro didático de língua portuguesa. 2014. 136 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2014. Disponível em: <https://rd.ufes.edu.br/bitstream/prefix/774/1/MULINARI.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

NAGY, W. E.; HERMAN, P. A. Breadth and depth of vocabulary knowledge: implications for acquisition and instruction. *In*: MCKEOWN, M. C.; CURTIS, M. E. (Ed.). **The nature of vocabulary acquisition**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1987. p. 19-35.

NAKAYAMA, B. C. M. S. *et al.* Programas e políticas de formação inicial e continuada de professores e a valorização do magistério. **Crítica Educativa**, Sorocaba, v. 3, n. 2 (especial), p. 3-20, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/235>. Acesso em: 5 jan. 2023.

NATIONAL READING PANEL. **Teaching children to read**: an evidence-based assessment on the scientific research literature on reading and its implications for reading instructions – reports of the subgroups. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000. Disponível em: <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2022.

NELSON, K. L. *et al.* Vocabulary instruction in K-3 low-income classrooms during a reading reform project. **Reading Psychology**, Philadelphia, v. 36, n. 2, p. 145-172, 2015. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1046373>. Acesso em: 20 jan. 2023.

NEUMANN, M. M.; NEUMANN, D. L. The role of idiomorphs in emergent literacy. **Childhood Education**, Olney, v. 88, n. 1, p. 23-29, 2012. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ993059>. Acesso em: 20 fev. 2023.

NEW ZEALAND. Ministry of Education. **Resource teacher learning and behaviour (RTLB) support funding**. Wellington: Ministry of Education, c2023. Disponível em: <https://www.education.govt.nz/school/funding-and-financials/resourcing/support-funding-for-rtlbs-rresource-teachers-learning-and-behaviour/#sh-teacher%20practice>. Acesso em: 21 fev. 2023.

NI'MAH, K. The implementation of reading corner and teacher modeling in Indonesian learning through psycholinguistic approach. **Mudarrisa: Journal of Islamic Education**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 47-72, jul. 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/326298853\\_The\\_implementation\\_of\\_readin\\_g\\_corner\\_and\\_teacher\\_modeling\\_in\\_Indonesian\\_learning\\_through\\_psycholinguistic\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/326298853_The_implementation_of_readin_g_corner_and_teacher_modeling_in_Indonesian_learning_through_psycholinguistic_approach). Acesso em: 20 fev. 2023.

NILVIUS, C.; SVENSSON, I. Efficacy evaluation of a full-scale response to intervention program for enhancing student reading abilities in a swedish school context. **Reading & Writing**, v. 35, n. 5, p. 1239-1264, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-021-10237-3>. Acesso em: 20 fev. 2023.

O CÉREBRO MOLDÁVEL: uma entrevista ao neurocientista David Eagleman. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2021. 1 vídeo (38 min). Publicado pelo canal FFMSPT. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lq88ijLbeU8>. Acesso em: 20 fev. 2023.

OECD. **Guia do leitor do relatório da escola: PISA para escolas 2020**. Paris: OCDE, 2020. Disponível em: [https://www.oecd.org/pisa/pisa-for-schools/5GuiaDoLeitor-Portugues-FigurasEmPortugues%20\(1\).pdf](https://www.oecd.org/pisa/pisa-for-schools/5GuiaDoLeitor-Portugues-FigurasEmPortugues%20(1).pdf). Acesso em: 30 abr. 2023.

OESE. **Comprehensive Literacy State Development**. Washington, DC: OESE, 2023. Disponível em: <https://oese.ed.gov/offices/office-of-discretionary-grants-support-services/well-rounded-education-programs/striving-readers-comprehensive-literacy-srcl-formula-grants-84-371a-for-state-literacy-teams/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

OLIVEIRA, E.; MORENO, A. C. Brasil está estagnado há dez anos no nível básico de leitura e compreensão de textos, aponta Pisa 2018. **G1 Educação**, 3 dez. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/12/03/brasil-esta-estagnado-ha-dez-anos-no-nivel-basico-de-leitura-e-compreensao-de-textos-aponta-pisa-2018.ghtml>. Acesso em: 7 jun. 2022.

PAIM, F. R. L. **Alfabetização como processo indissociável à apropriação da leitura**: desafio manifesto junto às narrativas de professoras alfabetizadoras. 2016. 287 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2016. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/4769/1/Fernanda%20Regina%20Luvison%20Paim.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PENFIELD, W. **The cerebral cortex of man: a clinical study of localization of function.** New York: Macmillan, 1950.

PERFETTI, C. A. Reading ability: lexical quality to comprehension. **Scientific Studies of Reading**, v. 11, n. 4, p. 357-383, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PERFETTI, C. A.; HART, L. The lexical quality hypothesis. *In*: Britton, B. K.; Graesser, A. C. (Ed.). **Models of understanding text.** Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002. p. 81-113.

PERFETTI, C. A.; LANDI, N.; OAKHILL, J. A aquisição da habilidade de compreensão da leitura. *In*: SNOWLING, M. J.; HULME, C. (Org.). **A ciência da leitura.** Porto Alegre: Penso, 2013. p. 245-265.

PERFETTI, C.; HELDER, A. Progress in reading science: word identification, comprehension, and universal perspectives. *In*: SNOWLING, M.; HULME, C.; NATION, K. (Ed.). **The science of reading: a handbook.** Hoboken: John Wiley and Sons, 2022. p. 5-35.

PEROZA, O. T. **Ensinar e aprender a ler: projetos de leitura na escola.** 2019. 124 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/3245/1/PEROZA.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PERRENOUD, Philippe. Da reflexão na essência da ação a uma prática reflexiva. *In*: PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógica.** Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 29-45.

PIAGET, J. **The origins of intelligence in children.** New York: International University Press, 1952.

PICCOLO, L. R. *et al.* Reading anxiety in L1: reviewing the concept. **Early Childhood Educational Journal**, v. 45, p. 537-543, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10643-016-0822-x>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PINKER, S. **O instinto da linguagem: como a mente cria a linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PINTO, M. da G. L. C. Uma breve abordagem à leitura e à escrita na perspectiva da psicolinguística. *In*: SOUZA, A. C. de *et al.* (org.). **Diálogos linguísticos para a leitura e a escrita.** Florianópolis: Insular, 2019. p. 85-106.

PLAUT, D. C. Abordagens conexionistas à leitura. *In*: SNOWLING, M. J. HULME, C. (Org.). **A ciência da leitura.** Porto Alegre: Penso, 2013. p. 42-56.

PORTER, S. B. *et al.* Characterizing the knowledge of educators across the tiers of instructional support. **Annals of dyslexia**, New York, v. 72, n. 1, p. 79-96, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11881-021-00242-0>. Acesso em:

REBER, P. J. **Implicit learning and tacit knowledge**: an essay on the cognitive unconscious. Oxford, UK: Oxford University Press, 1993.

ROSE, J. **Independent Review of the Teaching of Early Reading**: final report. London: DfES, 2006.

ROWE, K. **National Inquiry into the Teaching of Literacy (Australia)**. Canberra: Department of Education, Science and Training, 2005.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SCARBOROUGH, H. S. Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: evidence, theory, and practice. *In*: Neuman, S.; Dickinson, D. (ed.). **Handbook for research in early literacy**. New York: Guilford Press, 2001.

SCHWANENFLUGEL, P. J.; BENJAMIN, R. G. Lexical prosody as an aspect of oral reading fluency. **Reading & Writing**, v. 30, n. 1, p. 143-162, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-016-9667-3>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SCLIAR-CABRAL, L. Conhecimentos necessários para saber ler os acentos gráficos no Português. **Confluência**, Rio de Janeiro, n. 59, p. 9-24, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://revistaconfluencia.org.br/rc/article/view/448>. Acesso em: 7 jun. 2022.

SCLIAR-CABRAL, L. Evidências a favor da reciclagem neuronal para a alfabetização. **Letras De Hoje**, v. 45, n. 3, p. 43-47, jul./set. 2010. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/8119>. Acesso em: 17 jul. 2022.

SCLIAR-CABRAL, L. Pela qualidade no alfabetizar, requisito para a inclusão social na sociedade da informação. *In*: SOUZA, A. C. de *et al.* (org.). **Diálogos linguísticos para a leitura e a escrita**. Florianópolis: Insular, 2019b. p. 66-83.

SCLIAR-CABRAL, L. Precisamos de mais de 50.000 palavras no léxico ortográfico para ler? **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 54, n. 2, p. 122-131, 2019a. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2019.2.34510>. Acesso em: 7 jun. 2022.



SCLIAR-CABRAL, L. **Sistema Scliar de Alfabetização**: fundamentos. Florianópolis: Lili, 2013.

SCLIAR-CABRAL, L. Textos essenciais e fundamentos do Sistema Scliar de Alfabetização. **ReVEL**, n. 15, p. 250-273, 2018. Disponível em: [www.revel.inf.br](http://www.revel.inf.br). Acesso em: 16 jul. 2022. Edição especial.

SEIFERT, S.; SCHWAB, S.; GASTEIGER-KLICPERA, B. Effects of a whole-class reading program designed for different reading levels and the learning needs of L1 and L2 children. **Reading & Writing Quarterly**, v. 32, n. 6, p. 499-526, 2016.

Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10573569.2015.1029176?journalCode=urwl20>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SHARE, D. L. Phonological recoding and self-teaching: sine qua non of reading acquisition. **Cognition**, v. 55, p. 151-218, 1995.

SILVA, F. S. da. **O ensino de estratégias metacognitivas para a compreensão leitora**: a predição na leitura de contos. 2019. 150 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2019. Disponível em:

<https://www.bdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/14498/1/Dissertacao%20Fabio%20Soares.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SMITH, F. **Compreendendo a leitura**: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler. Tradução Daise Batista. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SMITH, J.; JOHNSON, K. Podcasting as a means of providing professional development to teachers. **Journal of Reading Education**, v. 45, n. 3, p. 12-19, 2020.

SNOW, P. C. *et al.* Oral language supports early literacy: a pilot cluster randomized trial in disadvantaged schools. **International Journal of Speech Language Pathology**, Abingdon, v. 16, n. 5, p. 495-506, 2014. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/258101032\\_Oral\\_language\\_supports\\_early\\_literacy\\_A\\_pilot\\_cluster\\_randomized\\_trial\\_in\\_disadvantaged\\_schools](https://www.researchgate.net/publication/258101032_Oral_language_supports_early_literacy_A_pilot_cluster_randomized_trial_in_disadvantaged_schools). Acesso em: 20 fev. 2023.

SNOWLING, M. J. HULME, C. (Org.). **A ciência da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SNOWLING, M. J.; HULME, C.; NATION, K. Defining and understanding dyslexia: past, present and future. **Oxford Review of Education**, v. 46, n. 4, p. 501-513, 2020. DOI 10.1080/03054985.2020.1765756. Disponível em:

<https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1765756>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SOLIS, M.; KULESZ, P.; WILLIAMS, K. Response to intervention for high school students: examining baseline word reading skills and reading comprehension outcomes. **Annals of Dyslexia**, v. 72, n. 2, p. 324-340, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11881-022-00253-5>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SOUZA, B. Brasil está entre 10 países com mais analfabetos no mundo. **Exame**, 29 jan. 2014. Disponível em: <https://exame.com/brasil/brasil-esta-entre-os-10-paises-com-mais-analfabetos/>. Acesso em: 7 jun. 2022.

SPEAR-SWERLING, L. *et al.* Teacher knowledge of basic language concepts and dyslexia. **Annals of Dyslexia**, v. 66, n. 3, p. 301-322, 2016.

STANOVICH, K. Matthew effects in reading: some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. **Reading Research Quarterly**, v. 21, n. 4, p. 360-407, set. 1986.

STANOVICH, K. Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. **Reading Research Quarterly**, v. 16, n. 1, p. 32-71, 1980.

STERNBERG, R. J.; STERNBERG, K. **Psicologia cognitiva**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

TEIXEIRA, M. T.; TOWNSEND, S. A. M. O que a literacia e as capacidades cognitivas do cérebro podem nos dizer sobre pensamento crítico? **Revista da ABRALIN**, v. 19, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/1449>. Acesso em: 10 jan. 2023.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. 3 em cada 10 brasileiros não conseguem entender este texto. São Paulo: Todos pela Educação, 2018. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/inaf-3-em-cada-10-brasileiros-nao-conseguiriam-entender-este-texto/>. Acesso em: 7 jun. 2022.

TORGESEN, J. K.; BURGESS, S. B. Intensive phonemic awareness instruction: effects on reading and spelling outcomes. **Journal of Educational Psychology**, v. 90, p. 284-304, 1998.

TU36: The Neuroscience Of Psychotherapy - An Interview With Louis Cozolino. [S. l.]: Therapist Uncensored, 2018. 1 vídeo (31 min). Publicado pelo canal Therapist Uncensored Podcast & Community. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RFksYb6qgVo>. Acesso em: 20 fev. 2023.

UNDP. **COVID-19 and human development**: assessing the crisis, envisioning the recovery. Nova York: UNDP, 2021.

UNDP. **Global Multidimensional Poverty Index 2019**: illuminating inequalities. [New York]: UNDP, 2019.

UNDP. **The next frontier**: human development and the anthropocene. Nova York: UNDP, 2020. (Human Development Report 2020).

UNESCO. **Terceiro Relatório Global Sobre Aprendizagem e Educação de Adultos** (GRALE 3). Brasília: UNESCO, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247056>. Acesso em: 12 fev. 2022.

WASHBURN, E. K. *et al.* Preservice Teacher knowledge of basic language constructs in Canada, England, New Zealand, and the USA. **Annals of Dyslexia**, v. 66, n. 1, p. 7-27, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26449476/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

WHO. **Global Tuberculosis Report 2020**. Geneva: World Health Organization, 2020.

WHO. **World Health Statistics 2021**: monitoring health for the SDGs. Geneva: World Health Organization, 2021.

WIJEKUMAR, K.; HARTMAN, D. K.; SKINNER, C. H. Preparing preservice teachers to teach reading: A review of research on the use of technology to support early 1literacy instruction. **Journal of Educational Computing Research**, v. 57, n. 6, p. 1509-1531, 2019.

WOLF, M. **Proust and the squid**: the story and science of the reading brain. New York: Harper Perennial, 2008.

## **APÊNDICE A – SUGESTÃO DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES ATRAVÉS DO *PODCASTING***

Título: FUNDAMENTOS DE LEITURA PARA PROFESSORES

Bem-vindos ao *Podcast* de Formação de Professores, criado para apoiar educadores brasileiros a melhorar seu ensino de leitura por meio da aplicação do conhecimento psicolinguístico. Nesta série exploraremos as maneiras pelas quais os professores podem usar o conhecimento dos processos cognitivos e linguísticos envolvidos na leitura para desenvolver estratégias de ensino eficazes. Os episódios estão baseados nas pesquisas mais recentes da área e fornecerão além da compreensão da leitura como um processamento mental, exemplos práticos e dicas para a aplicação deste conhecimento em sala de aula.

### **Título: Fundamentos Psicolinguísticos de Leitura para Professores**

Começaremos apresentando a série e o escopo desta, explicando que a série objetiva apresentar aos professores o conhecimento e as habilidades psicolinguísticas essenciais ao ensino de leitura eficaz e ao desenvolvimento de fortes habilidades de compreensão de leitura. Isso será alcançado por meio de uma exploração do universo psicolinguístico da leitura, que é o estudo dos processos mentais envolvidos na compreensão e produção da linguagem. E, seguidamente, abriremos os episódios apresentando o capítulo introdutório, que traz a leitura como um processamento mental, através dos estudos de Dehaene (2012a).

### **Episódio Introdutório: O processamento (mental) da leitura**

**Objetivos:** Mostrar como o cérebro humano evoluiu para a leitura, com base na pesquisa de Dehaene (2012a), apresentando as vias neurais envolvidas e a legitimação do processamento possibilitada pela plasticidade cerebral; esclarecer o papel de outras funções cognitivas neste processamento: memória e percepção; esclarecer a relação de dependência entre o aprender e saber ler; evidenciar a necessidade da instrução e sistematização na aprendizagem da leitura.

Introduziremos o episódio apresentando o cérebro humano como um órgão capaz de regenerar processamentos, adaptando-se às necessidades que se apresentam advindas do processo de evolução humana. Neste contexto introduziremos a leitura como o fruto de cooptação dos circuitos neurais da visão e fala, uma atividade relativamente recente para ser caracterizada como um processo evolutivo. Mostraremos então o que significa desenvolver essa habilidade, que fatores se atrelam às conexões feitas entre o lido e o já armazenado pelo cérebro – o conhecimento prévio. Por fim, discutiremos a necessidade de um longo processo de sistematização para o desenvolvimento da leitura e o alcance do seu objetivo maior: a compreensão.

### **Episódio 1: Introdução a *Simple View of Reading* e ao modelo de compreensão em leitura de Scarborough**

**Objetivos:** Apresentar a visão simples da leitura e explicar como ela fornece uma estrutura para entender os dois componentes principais da leitura - processos de reconhecimento e compreensão de palavras. Em seguida, como parte do episódio introdutório, apresentar o modelo de Scarborough de compreensão de leitura, o qual descreve os diferentes processos envolvidos na compreensão de leitura.

### **Episódio 2: Processos de reconhecimento de palavras**

**Objetivos:** Apresentar os processos de reconhecimento de palavras, incluindo consciência fonológica, instrução fonética, fluência e vocabulário.

#### *Parte A: Consciência fonológica e Instrução Fonética*

**Objetivos:** Definir consciência fonológica e sua importância para a leitura; fornecer exemplos de atividades de consciência fonológica e como elas podem ser integradas no ensino de leitura; discutir a relação entre consciência fonológica e instrução fonética para a aprendizagem do sistema alfabético.

Começaremos com uma explicação sobre a consciência fonológica, que é a capacidade de reconhecer e manipular os sons da linguagem falada. Isso pode ser feito por meio de atividades como bater palmas, reconhecer palavras que rimam e

identificar sons iniciais e finais em palavras. Então, abordaremos a instrução fonética, que envolve ensinar aos alunos a relação da escrita com a fala. Isso pode incluir ensinar aos alunos correspondências entre letras e sons, decodificar palavras e soletrar palavras foneticamente. Ao combinar esses dois tópicos em um episódio, os professores podem aprender como integrar as atividades de consciência fonológica em sua instrução fonética, ajudando os alunos a entender melhor os sons e as letras da língua e suas representações abstratas, ou sejam a relação fonema-grafema. Também forneceremos atividades práticas e estratégias para os professores usarem em sala de aula para apoiar as habilidades de consciência fonológica dos alunos.

### *Parte B: Desenvolvimento de Vocabulário*

**Objetivos:** Fornecer aos professores uma compreensão mais profunda da importância do desenvolvimento do vocabulário na compreensão da leitura e equipá-los com estratégias e ferramentas práticas para ajudar seus alunos a construir um vocabulário forte

Começaremos apresentando a importância do desenvolvimento do vocabulário na compreensão da leitura, evidenciando como ter um vocabulário robusto é essencial para compreender textos complexos e como um vocabulário limitado pode atuar como uma barreira significativa para entender o que está sendo lido. Então, passaremos a discutir várias estratégias e técnicas para o desenvolvimento do vocabulário, tais como, usar pistas de contexto, aprender partes e raízes de palavras e praticar com sinônimos e antônimos. Ressaltamos a importância da leitura ampla e diversificada para expandir o vocabulário. Para finalizar, fornecemos exemplos de instrução de vocabulário e atividades eficazes que os professores podem usar em sala de aula, tais como os jogos de palavras, diários de vocabulário e instruções diretas sobre vocabulário acadêmico de alta utilidade.

### *Parte C: Fluência*

**Objetivos:** Definir fluência e sua importância para a compreensão da leitura; evidenciar a relação entre fluência e compreensão, através de pesquisas; fornecer estratégias para desenvolver fluência,

Neste episódio, vamos explorar o conceito de fluência e sua importância para a compreensão da leitura. A fluência é um aspecto fundamental da leitura que muitas

vezes é negligenciado nos programas de ensino. Leitores fluentes são capazes de ler com precisão, rapidez e expressão, o que ajuda a apoiar a compreensão. Começaremos definindo a fluência e seus diferentes componentes, incluindo precisão, velocidade e expressão. Discutiremos por que cada um desses componentes é importante e como eles funcionam apoiam a compreensão. Em seguida, forneceremos dicas e apresentaremos estratégias, embasadas na pesquisa, que podem ser usadas para ajudar os alunos a desenvolver a automaticidade e aumentar sua velocidade e precisão de leitura.

### **Episódio 3: Processos de compreensão**

**Objetivos:** Discutir diferentes estratégias de compreensão, incluindo prever, questionar, esclarecer, resumir e visualizar; fornecer exemplos de como ensinar essas estratégias e integrá-las ao ensino de leitura; discutir a importância de ensinar estratégias metacognitivas para a compreensão.

A capacidade de compreender o texto é o objetivo final da leitura. No entanto, a compreensão é um processo complexo que envolve não apenas a decodificação, mas também várias estratégias cognitivas e metacognitivas. Neste episódio, discutiremos diferentes estratégias de compreensão que podem ajudar os alunos a entender melhor o que leem. Especificamente, vamos nos concentrar em prever, questionar, esclarecer, resumir e visualizar. Começaremos definindo cada estratégia e explicando como ela contribui para a compreensão. Em seguida, forneceremos exemplos de como ensinar essas estratégias e integrá-las ao ensino da leitura. Finalmente, discutiremos a importância de ensinar estratégias metacognitivas, como automonitoramento e autorregulação, para melhorar a compreensão.

### **Episódio 4: Instrução Diferenciada e a Promoção da Cultura da Leitura**

**Objetivos:** Mostrar a importância de diferenciar o ensino para diversos alunos; fornecer exemplos de como diferenciar a instrução para diferentes necessidades de aprendizagem, incluindo leitores com dificuldades e leitores avançados; discutir o papel da avaliação formativa na diferenciação do ensino Promovendo uma cultura de leitura: neste podcast, você pode discutir a importância de promover uma cultura de leitura na sala de aula, incluindo estratégias para envolver os alunos na leitura e

fornecer acesso a literatura de alta qualidade. Você pode discutir práticas instrucionais baseadas em evidências para promover a leitura independente e construir uma comunidade de leitores.

O ensino eficaz requer que a instrução seja adaptada para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos. Isso é particularmente importante quando se trata de ensinar a ler, pois os alunos vêm para a sala de aula com habilidades, formações e experiências diferentes. Neste episódio, discutiremos a importância do ensino diferenciado para diversos alunos, forneceremos exemplos de como diferenciar o ensino para diferentes necessidades de aprendizado, incluindo leitores com dificuldades e leitores avançados, e discutiremos a importância de se promover uma cultura de leitura na sala de aula, incluindo estratégias para envolver os alunos na leitura e fornecer acesso a literatura de alta qualidade. Ao adaptar o ensino para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos e promover uma cultura de leitura, os professores podem ajudar todos os alunos a atingir seu pleno potencial.

### **Episódio 5: Conclusão**

**Objetivos:** Resumir os principais conceitos e estratégias abordados na série; discutir a importância do desenvolvimento profissional contínuo para professores no apoio a fortes habilidades de compreensão de leitura em seus alunos; incentivar os professores a continuar aprendendo e a buscar recursos para obter mais apoio.

Começaremos anunciando o final da série e citando os principais aspectos abordados pelos episódios ao longo da série: o processo mental de leitura, consciência fonológica, instrução fonética, desenvolvimento de vocabulário, fluência, estratégias de compreensão e instrução diferenciada e a promoção da cultura da leitura. Forneceremos um breve resumo de cada episódio, ressaltando os pontos-chaves. Terminaremos salientando a relação desenvolvimento da linguagem, desenvolvimento cognitivo e papel do professor. Para isso, pontuaremos a necessidade dos conhecimentos psicolinguísticos para o professor que desenvolve as habilidades de compreensão de leitura em seus alunos. Por fim, convidaremos o público a fornecer feedback e sugestões para episódios futuros.



## APÊNDICE B – ARTIGOS

Autor	Título	Dados da publicação			Palavras-chave/Descritores
		Periódico	Ano volume, número, páginas	Editora/ISSB	
36. MCMAHAN, K. M.; OSLUND, E. L.; ODEGARD, T. N.	Characterizing the knowledge of educators receiving training in systematic literacy instruction	Annals of Dyslexia	2019 69 1 21-33	Springer US 0736-9387	dyslexia; morphology knowledge; reading instruction; struggling readers; teacher training
40. PORTER, S. B.; ODEGARD, T. N.; MCMAHAN, M.; FARRIS, E. A.	Characterizing the knowledge of educators across the tiers of instructional support	Annals of Dyslexia	2022 72 1 79-96	Springer US 0736-9387	intervention, literacy, special education, teacher knowledge, tiered instruction
35. ARROW, A. W.; BRAID, C.; CHAPMAN, J. W.	Explicit linguistic knowledge is necessary, but not sufficient, for the provision of explicit early literacy instruction	Annals of Dyslexia	2019 69 1 99-113	Springer US 0736-9387	beginning reading, phonics instruction, teachers' knowledge of language constructs, teachers' word identification prompts
2. BINKS-CANTRELL, E.; JOSHI, R. M.; WASHBURN, E. K	Validation of an instrument for assessing teacher knowledge of basic language constructs of literacy	Annals of Dyslexia	2012 62 3 153-171	Springer 0736-9387	reading, survey, teacher education, teacher knowledge, validation
25. BRINCHMANN, E. I.; HJETLAND, H. N.; LYSTER, A. S.	Lexical Quality Matters: Effects of Word Knowledge Instruction on the Language and Literacy Skills of Third- and Fourth-Grade Poor Readers	Reading Research Quarterly	2016 5 12 165-180	Wiley 0034-0553	decoding; education & educational research; language; language intervention; lexical knowledge; psycholinguistics; psychology; psychology educational; reading; reading comprehension; social sciences
12. HURFORD, D. P.; FENDER, A. C.; SWIGART, C. C.; HURFORD, T. E.; HOOVER, B. B.; BUTTS. S. R.; CULLERS, K. R.; BOUX, J. L.; WEHNER, S. J.; HEVEL, J. K.; RENNER, L.P.; OVERTON, K.B.;	Pre-Service Teachers are Competent in Phonological Processing Skills: How to Teach the Science of Reading	Reading Psychology	2016 37 6 885-916	Routledge 0270-2711	assessment; college students; common core state standards; comparative analysis; competence; education majors; language; language processing; methods courses; multivariate analysis; nonmajors; phonological awareness; phonological processing; phonology; practicums; prerequisites; preservice teachers; psycholinguistics; reading failure; reading instruction; reading skills; reading tests;

DUMLER, J. D.; WILBER, L. M.					scores; teacher education; teacher education programs; teaching of reading; united states (Midwest)
22. GRAESSER, A. C.; D'MELLO, S.	Moment-To-Moment Emotions During Reading	The Reading Teacher	2012 66 3 238-242	Blackwell Publishing Ltd 0034-0561	academic learning; affective behavior; affective influences; analysis; anxiety; boredom; change strategies; childhood; cognitive; comprehension; digital/media literacies; education & educational research; educational environment; educational psychology; emotion; emotional expression; emotional intelligence; emotional response; emotional states; emotions; frustration; information and communication technologies; learning; methods; motivation/engagement; practice; problem solving; psycholinguistic; psychological patterns; reader response; reader text relationship; reading comprehension; reading improvement; reading instruction; reading processes; reading research; reading strategies; research into practice; social sciences; teachers; teaching methods; text features; text features text structure; text structure; theoretical perspectives; to learners in which of the following categories does your work apply?; tutoring
24. NELSON, K. L.; DOLE, J. A.; HOSP, J. L.; HOSP, M. K.	Vocabulary Instruction in K-3 Low-Income Classrooms During a Reading Reform Project	Reading Psychology	2015 36 2 145-172	Routledge 0270-2711	classroom communication; coding; elementary school teachers; grade 1; grade 2; grade 3; kindergarten; language; language arts; longitudinal studies; low-income groups; observation; primary education; psycholinguistics; reading; reading instruction; socioeconomic status; speech communication; student-teacher interaction; teaching methods; time factors (learning); vocabulary acquisition; vocabulary development; written language

17. COMPTON D. L.; STEACY, L. M.; PETSCHER, Y.; RUECKL, J. G.; LANDI, N.; PUGH, K. R.	Linking Behavioral and Computational Approaches to Better Understand Variant Vowel Pronunciations in Developing Readers	New directions for child and adolescent development	2019 2019 165 55-71	Wiley Periodicals, Inc 1520-3247	dyslexia, computational modeling, reading, development, quasi-regular
29. NI'MAH, K.	The implementation of reading corner and teacher modeling in Indonesian learning through psycholinguistic approach	MUDARRISA: Journal of Islamic Education	2018 10 1 47-72	Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga 2085-2061	Psycholinguistics, reading corner, teacher modeling
1. NEUMANN, M. M.; NEUMANN, D. L.	The Role of Idiomorphs in Emergent Literacy	Childhood Education	2012 88 1 23-29	Taylor & Francis Group 0009-4056	child language; children & youth; early childhood education; early literacy; emergent literacy; heritage language education; infants; language acquisition; language instruction; language skills; literacy; methods; parents; parents & parenting; preschool children; psycholinguistics; reading; story reading; toddlers; young children
26. LEARNED, J. E.	Feeling Like I'm Slow Because I'm in This Class: Secondary School Contexts and the Identification and Construction of Struggling Readers	Reading Research Quarterly	2016 51 4 367-371	Blackwell Publishing Ltd 0034-0553	classroom communication; education & educational research; educational research; ethnography; interviews; language; literacy; literacy programs; psycholinguistics; psychology; psychology educational; reading; reading difficulties; reading disability; schools; secondary school students; secondary schools; social sciences; student teacher relationship; teachers; teenagers
18. BÁEZ M.; OTTAVIO, M.E. D.	La diversidad en el aula: el desafío de interpretar la singularidad de los procesos de alfabetización inicial	Ciencia y Educación (En línea)	2019 3 3 31-40	2613-8808	alfabetización, dislexia, enseñanza de la escritura, enseñanza de la lectura, procesos de aprendizaje.
8. AUKERMAN, M.; SCHULDT, L. C.	The Pictures Can Say More Things: Change Across Time in Young Children's References to Images and Words During Text Discussion	Reading Research Quarterly	2016 51 3 267-287	Blackwell Publishing Ltd 0034-0553	comprehension, text features, text structure, oral language, discussion, language development, research methodology, case study, qualitative, childhood

5. SNOW, P. C.; EADIE, P. A.; CONNELL, J.; DALHEIM, B.; MCCUSKER, H. J.; MUNRO, J. K.	Oral language supports early literacy: A pilot cluster randomized trial in disadvantaged schools	International Journal of Speech Language Pathology	2014 16 5 495-506	Informa Healthcare 1754-9507	linguagem oral, alfabetização precoce, professores
39. ANDRADE, I.R.de; FRANÇA, A. I	Ultrapassando os limites entre o natural e o cultural	Letrônica	2021 14 2 1-15	Escola de Humanidades PUCRS 1984-4301	Alfabetização, reconhecimento dos sons da fala, cognição
41. SOLIS, M.; KULESZ, P.; WILLIAMS, K.	Response to intervention for high school students: examining baseline word reading skills and reading comprehension outcomes	Annals of Dyslexia	2022 72 2 324-40	ERIC 0736-9387	adolescent literacy, high school, reading comprehension, word reading
9. DITTMAN, C. K.	Associations between inattention, hyperactivity and pre-reading skills before and after formal reading instruction begins	Reading & Writing	2016 29 9 1771-791	ERIC 0922-4777	inattention hyperactivity, alphabet knowledge, phonological processing, reading development, pre-reading skills
28. KIURU, N.; DELAY, D.; LAURSEN, B.P.; BURK, W. J.; LERKKANEN, M. K.; POIKKEUS, A. M.; NURMI J.E.	Peer selection and influence on children's reading skills in early primary grades: A social network approach	Reading & Writing	2017 30 7 1473-500	ERIC 0922-4777	reading skills, reading fluency, reading comprehension, peer selection and influence, self-concept of reading ability
19. GRAHAM, L. J.; WHITE, S.L.J.; TANCREDI, H.A.; SNOW, P.C.; COLOGON, K.	A longitudinal analysis of the alignment between children's early word-level reading trajectories, teachers' reported concerns and supports provided	Reading & Writing	2020 33 8 1895-923	ERIC 0922-4777	early identification, intervention, longitudinal, persistent reading difficulties, support provision, teacher knowledge
20. FARRY-THORN, M.; TREIMAN, R.	Prereaders' knowledge about the nature of book reading	Reading & Writing	2022 35 8 1933-952	ERIC 0922-4777	concepts of print, emergent literacy, prereading skills, preschool children, print awareness

38. CHEN, J.; ZHANG, Y.; HU, J.	Synergistic effects of instruction and affect factors on high- and low-ability disparities in elementary students' reading literacy	Reading & Writing	2021 34 1 199-230	ERIC 0922-4777	data mining, effective reading pedagogies, elementary reading literacy, pirls 2016, reading self-concepts
4. MCLACHLAN, C.; ARROW, A.	Promoting alphabet knowledge and phonological awareness in low socioeconomic child care settings: a quasi-experimental study in five New Zealand centers	Reading & Writing	2014 27 5 819-39	ERIC 0922-4777/1573-0905	alphabet knowledge, phonological awareness, teachers' beliefs, professional development
15. CHO, JEUNG-RYEUL; MCBRIDE, C.	Maternal literate mediation of writing and Korean children's reading and writing across 1 year	Reading & Writing	2018 31 3 679-701	ERIC 0922-4777	maternal literate mediation; korean; Hangul reading; Hangul writing ; coda awareness
34. SCHWANENFLUGEL. P. J.; BENJAMIN, R. G.	Lexical prosody as an aspect of oral reading fluency	Reading & Writing	2017 30 1 143-62	ERIC 0922-4777	Reading prosody; reading fluency; lexical prosody; oral reading
13. MAKHOUL, B.	Moving Beyond Phonological Awareness: The Role of Phonological Awareness Skills in Arabic Reading Development	Journal of Psycholinguistic Research	2017 46 2 469-80	ERIC 0090-6905	phonological awareness; arabic reading; acquisition; at-linguistic risk pupils; diglossia
31. MILLER, S.; BUDDE, M.A.; MASSEY, D.; KORKEAMÄKI, R.; KENNEDY, E.; O'ROURKE, M.; KORKEAMÄKI R.	It Only Looks the Same from a Distance: How U.S., Finnish, and Irish Schools Support Struggling Readers	Reading Psychology	2016 37 8 1212-239	ERIC 0270-2711/1521-0685	foreign countries, comparative education, reading difficulties, reading teachers, teacher attitudes, remedial reading, reading skills, teaching methods, reading instruction, holistic approach, formative evaluation, teacher collaboration, beliefs, educational attitudes, educational policy, elementary school students, teacher role, mastery learning, reading attitudes, interviews, coding
42. BOGAERDS - HAZENBERG, S.;	What textbooks offer and what teachers teach: an analysis of	Reading & Writing	2022 35 7	ERIC 0922-4777	reading comprehension instruction; materials analysis; enacted curriculum; mixed methods; reading strategy; text structure

EVERS-VERMEUL, J; VAN DEN BERGH, H.	the Dutch reading comprehension curriculum		1497-523		
7. WASHBURN, E. K., BINKS-CANTRELL, E. S.; JOSHI, R. M; MARTIN- CHANG, S.; ALISON A.	Preservice teacher knowledge of basic language constructs in Canada, England, New Zealand, and the USA	Annals of Dyslexia	2016 66 1 7-27	ERIC 0736-9387	language; literacy; teacher education; teacher knowledge
21. NILVIUS, C; SVENSSON, I.	Efficacy evaluation of a full-scale response to intervention program for enhancing student reading abilities in a Swedish school context	Reading & Writing	2022 35 5 1239-264	ERIC 0922- 4777/1573- 0905	primary education; reading; response to intervention; quasiexperimental design
16. HAGEN, Å.M.	Improving the Odds: Identifying Language Activities that Support the Language Development of Preschoolers with Poorer Vocabulary Skills	Scandinavian Journal of Educational Research	2018 62 5 649-63	ERIC 0031-3831	language comprehension, language activities, preschool, book reading
32. SEIFERT, S.; SCHWAB, S.; GASTEIGER-KLICPERA, B.	Effects of a Whole-Class Reading Program Designed for Different Reading Levels and the Learning Needs of L1 and L2 Children	Reading & Writing Quarterly	2016 32 6 499-526	ERIC 1057-3569	
14. LI, X.; LI, S.	The varied influence of the home literacy environment on Chinese preschoolers' word reading skills	Reading & Writing	2018 31 3 679-701	ERIC 0922-4777	home literacy environment; preschooler; chinese word reading; children's literacy interest; early reading development

## APÊNDICE C – TESES E DISSERTAÇÕES

Autor	Título	Ano	Instituição	Palavras-chave
10. BASSO, S.V.	Conteúdos de conhecimento linguístico para o ensino da alfabetização: uma análise sobre a formação de alfabetizadores na política do PNAIC	2018	UNIOESTE	linguagem; alfabetização; formação de professores; formação linguística; PNAIC
06. FELIPPE, A. do P.	A importância da formação (psico)linguística do professor alfabetizador para a obtenção de bons resultados na alfabetização	2015	UFSC	alfabetização. formação inicial. pedagogia. linguística. psicolinguística.
37. PEROZA, O. T.	Ensinar e aprender a ler: projetos de leitura na escola	2019	UFFS	compreensão em leitura, projetos de leitura, estratégias de leitura. processo de ensino e aprendizagem da leitura.
33. GERON, K. M.	Concepções de leitura e ensino: um estudo diagnóstico com professores do projeto “Ler & Educar – OBEDUC”	2016	UFFS	leitura, formação de professores, concepções, ensino da leitura, formação do leitor, projeto ler & educar – OBEDUC.
11. PAIM, F. R. L.	Alfabetização como processo indissociável à apropriação da leitura: desafio manifesto junto às narrativas de professoras alfabetizadoras	2016	UNESC	formação de professores, alfabetização, leitura
23. MULINARI, E. T. N.	Estratégia de aquisição lexical: relações com o livro didático de língua portuguesa	2014	UFFS	leitura, língua portuguesa, livro didático
30. SILVA, F. S. da.	O ensino de estratégias metacognitivas para a compreensão leitora: a predição na leitura de contos	2019	UERJ	predição, metacognição, compreensão leitora de contos
27. MARTINS, G. V.	Estratégias metacognitivas de leitura na interação com contos: a percepção do discurso universal no texto literário	2016	UFPE	estratégias metacognitivas, discurso universal, conto, leitor literário

3. ANDRADE, E. M. de A.	Abordagem fônica para remediar a defasagem na aquisição de leitura e escrita: o papel da capacitação de professores	2012	Universidade Presbiteriana Mackenzie	leitura, escrita, alfabetização fônica, formação de professores
-------------------------	---	------	--------------------------------------	---



## APÊNDICE D – CORPUS DOS RESUMOS DOS ARTIGOS, TESES E DISSERTAÇÕES

1

### **The Role of Idiomorphs in Emergent Literacy**

O papel dos idiomorfos na alfabetização emergente

NEUMANN, M. M.; NEUMANN, D. L.

**Abstract:** Psycholinguistics coined the term idiomorph to describe idiosyncratic invented word-like units that toddlers use to refer to familiar objects during their early language development (Haslett & Samter, 1997; Otto, 2008; Reich, 1986; Scovel, 2004; Werner & Kaplan, 1963). Idiomorphs act as words because their meanings and phonetic pronunciations are stable and consistent (Haslett & Samter, 1997). Parents and family members often adopt idiomorphs, which can be intermingled with other words, to encourage their toddlers to communicate with them (Otto, 2008; Reich, 1986). As their language skills develop, children gradually replace the idiomorph with the correct verbal label for the object (Scovel, 2004). While young children have been reported to use idiomorphs in reference to objects, little has been written on how children use idiomorphs to refer to print. Recent research indicates that idiomorphs can play a role in early literacy development. This article summarizes research and provides practical examples using the observations of a young child. Specific examples show how parents and early childhood educators can use idiomorphs to develop a child's emergent literacy. (Contains 3 tables.)

**Keywords:** child language; children & youth; early childhood education; early literacy; emergent literacy; heritage language education; infants; language acquisition; language instruction; language skills; literacy; methods; parents; parents & parenting; preschool children; psycholinguistics; reading; story reading; toddlers; young children.

**Resumo:** A psicolinguística cunhou o termo idiomorfo para descrever unidades idiossincráticas semelhantes a palavras que crianças pequenas usam para se referir a objetos familiares durante o desenvolvimento inicial da linguagem (Haslett & Samter, 1997; Otto, 2008; Reich, 1986; Scovel, 2004; Werner & Kaplan, 1963). Os idiomorfos agem como palavras porque seus significados e pronúncias fonéticas são estáveis e consistentes (Haslett & Samter, 1997). Pais e familiares, frequentemente, adotam idiomorfos, que podem ser misturados com outras palavras, para encorajar seus filhos a se comunicarem com eles (Otto, 2008; Reich, 1986). À medida que suas habilidades de linguagem se desenvolvem, as crianças gradualmente substituem o idiomorfo pelo rótulo verbal correto para o objeto (Scovel, 2004). Embora tenha sido relatado que crianças pequenas usam idiomorfos em referência a objetos, pouco foi escrito sobre como as crianças usam idiomorfos para se referir à impressão. Pesquisas recentes indicam que os idiomorfos podem desempenhar um papel no desenvolvimento inicial da alfabetização. Este artigo resume a pesquisa e fornece exemplos práticos usando as observações de uma criança pequena. Exemplos específicos mostram como pais e educadores da primeira infância podem usar idiomorfos para desenvolver a alfabetização emergente de uma criança. (Contém 3 tabelas.)

**Palavras-chave:** linguagem infantil; crianças e jovens; educação infantil; alfabetização precoce; alfabetização emergente; educação em línguas de herança;

lactentes; aquisição de linguagem; ensino de idiomas; habilidades de linguagem; alfabetização; métodos; pais; pais e parentalidade; crianças pré-escolares; psicolinguística; leitura; leitura de histórias; crianças pequenas; crianças pequenas.

2

### **Validation of an instrument for assessing teacher knowledge of basic language constructs of literacy**

Validação de um instrumento para avaliar o conhecimento do professor sobre os construtos linguísticos básicos da alfabetização

BINKS-CANTRELL, E.; JOSHI, R. M.; WASHBURN, E. K.

**Abstract:** Recent national reports have stressed the importance of teacher knowledge in teaching reading. However, in the past, teachers' knowledge of language and literacy constructs has typically been assessed with instruments that are not fully tested for validity. In the present study, an instrument was developed; and its reliability, item difficulty, and item discrimination were computed and examined to identify model fit by applying exploratory factor analysis. Such analyses showed that the instrument demonstrated adequate estimates of reliability in assessing teachers' knowledge of language constructs. The implications for professional development of in-service teachers as well as preservice teacher education are also discussed.

**Keywords:** reading, survey, teacher education, teacher knowledge, validation

**Resumo:** Relatórios nacionais recentes enfatizaram a importância do conhecimento do professor no ensino da leitura. No entanto, no passado, o conhecimento dos professores sobre a linguagem e os construtos de alfabetização, geralmente, era avaliado com instrumentos que não eram totalmente testados quanto à validade. No presente estudo, um instrumento foi desenvolvido; e sua confiabilidade, dificuldade ao item e discriminação ao item foram computadas e examinadas para identificar o ajuste do modelo pela aplicação da análise fatorial exploratória. Tais análises mostraram que o instrumento demonstrou estimativas adequadas de confiabilidade na avaliação do conhecimento dos professores sobre construtos de linguagem. As implicações para o desenvolvimento profissional de professores em exercício, bem como para a formação inicial de professores também são discutidas.

**Palavras-chave:** leitura, pesquisa, formação de professores, conhecimento do professor, validação

3

### **Abordagem fônica para remediar a defasagem na aquisição de leitura e escrita: o papel da capacitação de professores**

ANDRADE, E. M. de A.

**Abstract:** National and international assessments show that there are many Brazilian children who have difficulties to read and write properly. Educational policies have ignored scientific studies that compare the effectiveness of literacy methods. Given this context, it is necessary to make a critical review of the National Curriculum and

introduce more effective teaching methods to address or remedy delays in the development of reading and writing skills. The advantages of phonic approaches are presented in recent studies. The objective of this study was to evaluate the effect of intervention based on the phonics approach to overcoming the difficulties of reading and writing in children of basic education, through teacher training for literacy by the phonic method. 61 students in 3<sup>o</sup> and 4<sup>o</sup> grades of the public elementary school were divided into three groups: Experimental Group (EG) consisted of children with reading and writing difficulties and submitted to phonics intervention carried out by two teachers; Group of students without difficulties in reading and writing (GC1) that were not submitted to phonics intervention; Group formed by students with reading and writing (GC2), and that did not undergo intervention phonics. Participants were assessed at begin and end of year with the following tests of Reading and Writing Assessment Battery (RWAB): Picture Naming Test by choice (PNT-Choice), Word Reading Competence Test (WRCT), Picture Naming Test by Writing (PNT-Write), Reading and Sentence Comprehension Test (RSCT). In addition, comparisons were made of the level of phonological awareness (PA) and reading stages (RS) of GE participants before and after interventions. Interventions were made by GE teachers, using a software Computerized Phonic Literacy Program and phonics activities written and oral. Results showed significant improvements of GE when compared to the GC2 in all tests of RWAB. There were also significant improvements in the GE on the PA, RS, WRCT sub items and TNF Writing sub items. With respect to the groups that did not undergo intervention, GC2 remained stable without significant gains and GC1 showed significant gains between pre and post-test. These results suggest that the effect of schooling is greater for children with no difficulties with reading and writing. However, children with reading and writing difficulties have benefited from the intervention based on the phonics approach.

**Keywords:** reading, writing, phonic literacy, teacher education, reading, writing, phonetic literacy, teacher training.

**Resumo:** Avaliações nacionais e internacionais mostram que há muitas crianças brasileiras com dificuldades para ler e escrever corretamente. As políticas educacionais têm ignorado os estudos científicos que comparam a eficácia dos métodos de alfabetização. Diante desse contexto, é necessário fazer uma revisão crítica do Currículo Nacional e introduzir métodos de ensino mais eficazes para enfrentar ou sanar atrasos no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. As vantagens das abordagens fônicas são apresentadas em estudos recentes. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da intervenção baseada na abordagem fônica na superação das dificuldades de leitura e escrita em crianças da educação básica, por meio da capacitação de professores para a alfabetização pelo método fônico. 61 alunos do 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> anos do ensino fundamental da rede pública foram divididos em três grupos: Grupo Experimental (GE) composto por crianças com dificuldades de leitura e escrita e submetidas à intervenção fonética realizada por duas professoras; Grupo de escolares sem dificuldades de leitura e escrita (GC1) que não foram submetidos à intervenção fonética; Grupo formado por alunos com leitura e escrita (GC2), e que não sofreram intervenção fonética. Os participantes foram avaliados no início e no final do ano com os seguintes testes da Bateria de Avaliação de Leitura e Escrita (RWAB): Teste de Nomeação de Figuras por Escolha (PNT-Choice), Teste de Competência em Leitura de Palavras (WRCT), Teste de Nomeação de Figuras por Escrita (PNT-Escrever), Teste de Leitura e Compreensão de Frases (RSCT). Além disso, foram feitas comparações do nível de consciência fonológica (CF) e dos estágios de leitura

(ER) dos participantes do GE antes e após as intervenções. As intervenções foram feitas por professores do GE, utilizando um software (Programa de Alfabetização Fônica Computadorizada) e atividades fônicas escritas e orais. Os resultados mostraram melhoras significativas do GE quando comparado ao GC2 em todos os testes do RWAB. Também houve melhorias significativas no GE nos subitens PA, RS, WRCT e nos subitens Escrita TNF. Com relação aos grupos que não sofreram intervenção, o GC2 manteve-se estável sem ganhos significativos e o GC1 apresentou ganhos significativos entre o pré e o pós-teste. Esses resultados sugerem que o efeito da escolarização é maior para crianças sem dificuldades de leitura e escrita. No entanto, crianças com dificuldades de leitura e escrita se beneficiaram da intervenção baseada na abordagem fonética.

**Palavras-chave:** leitura, escrita, alfabetização fonética, formação de professores, leitura, escrita, alfabetização fonética, formação de professores.

4

#### **Promoting alphabet knowledge and phonological awareness in low socioeconomic child care settings: a quasi-experimental study in five New Zealand centers**

Promovendo o conhecimento do alfabeto e a consciência fonológica em creches de baixo nível socioeconômico: um estudo quase-experimental em cinco centros da Nova Zelândia

McLACHLAN, C.; ARROW, A.

**Abstract:** This study examined if professional development with teachers would increase children's literacy skills in low socioeconomic early childhood settings in New Zealand and would lead to changes in teachers' beliefs and practices and children's abilities over an 8-week intervention period. Research indicates that children who have alphabetic and phonological awareness on school entry are well positioned to transition from emergent to conventional literacy (Whitehurst & Lonigan, 1998). Although most children develop requisite knowledge and skills as part of early education in New Zealand, about 25 % of children do not (Nicholson, 2005) and struggle with beginning reading. One of the challenges is how teachers can foster emergent literacy within a holistic curriculum such as Te Whāriki (Ministry of Education, 1996), the New Zealand early childhood curriculum. A quasi-experimental design was used in which teachers' and children's knowledge was pre and post tested in five early childhood centres. Teachers' (n = 32) beliefs and phonemic awareness were tested using a questionnaire. A range of literacy measures which tested alphabet knowledge, phonemic awareness, ability to recognise and write their own name and the British Picture Vocabulary Test were used with children aged 3–5 years (n = 103). Professional development was offered to teachers at the beginning of the study in four centres; the fifth centre was a control. In addition, teachers' logbooks of how they promoted literacy were collected. Some changes in children's skills were found, along with some differences in teachers' beliefs and practices. The results suggest professional development with teachers to support children's literacy needs to involve more intensive coaching and guiding.

**Keywords:** alphabet knowledge, phonological awareness. teachers' beliefs, professional development.

**Resumo:** Este estudo examinou se o desenvolvimento profissional com professores aumentaria as habilidades de alfabetização de crianças em contextos socioeconômicos baixos da primeira infância em Nova Zelândia e levaria a mudanças nas crenças e práticas dos professores e habilidades das crianças durante um período de intervenção de 8 semanas. Pesquisas indicam que crianças que têm consciência alfabética e fonológica no ingresso na escola estão bem posicionada para fazer a transição da alfabetização emergente para a convencional (Whitehurst & Lonigan, 1998). Embora a maioria das crianças desenvolva conhecimentos e habilidades necessários, como parte da educação infantil na Nova Zelândia, cerca de 25% das crianças não o fazem (Nicholson, 2005) e lutam para começar a ler. Um dos desafios é como os professores podem promover a alfabetização emergente dentro de um currículo holístico como o Te Whariki (Ministério da Educação, 1996), o currículo da primeira infância da Nova Zelândia. Um modelo quase experimental, em que o conhecimento de professores e crianças foi pré e pós-testado, em cinco centros de educação infantil, foi usado. As crenças e a consciência fonêmica dos professores (n = 32) foram testadas por meio de um questionário. Uma gama de medidas de alfabetização que testaram conhecimento do alfabeto, consciência fonêmica, capacidade de reconhecer e escrever o próprio nome e o *British Picture Vocabulary Test* foram usadas com crianças de 3 a 5 anos (n = 103). Instrução profissional foi oferecida a professores no início do estudo em quatro centros; o quinto centro era o centro de controle. Além disso, foram coletados os diários de bordo dos professores sobre como eles promoviam a alfabetização. Algumas mudanças foram encontradas nas habilidades das crianças, juntamente com algumas diferenças nas habilidades dos professores. Os resultados sugerem o desenvolvimento profissional com os professores para apoiar as necessidades de alfabetização das crianças, envolvendo de formação profissional e orientação mais intensivos.

**Palavras-chave:** conhecimento do alfabeto, consciência fonológica, professores crenças, desenvolvimento profissional.

5

### **Oral language supports early literacy: A pilot cluster randomized trial in disadvantaged schools**

A linguagem oral apoia a alfabetização precoce: um estudo piloto randomizado em escolas desfavorecidas

SNOW, P. C.; EADIE, P. A.; CONNELL, J.; DALHEIM, B.; MCCUSKER, H. J.; MUNRO, J. K.

**Abstract:** This study examined the impact of teacher professional development aimed at improving the capacity of primary teachers in disadvantaged schools to strengthen children's expressive and receptive oral language skills and early literacy success in the first 2 years of school. Fourteen low-SES schools in Victoria, Australia were randomly allocated to a research (n = 8) or control arm (n = 6), resulting in an initial sample of 1254 students, (n = 602 in research arm and n = 652 in control arm). The intervention comprised 6 days of teacher and principal professional development (delivered by language and literacy experts), school-based continuing contact with the research team and completion by one staff member of each research school of a postgraduate unit on early language and literacy. Schools in the control arm received standard teaching according to state auspiced curriculum guidelines. Full data were

available on 979 students at follow-up (time 2). Students in the research arm performed significantly better on the Test of Language Development: Primary (Fourth Edition) sub-tests ( $p \leq .002$ ) and the Reading Progress Test ( $F = 10.4(1)$ ;  $p = .001$ ) than students in the control arm at time 2. Narrative scores were not significantly different at time 2, although students in research schools showed greater gains. Findings provide proof of concept for this approach, and are discussed with respect to implications for teacher professional development and pre-service education concerning the psycholinguistic competencies that underpin the transition to literacy.  
**Keywords:** oral language, early literacy, teachers.

**Resumo:** Este estudo examinou o impacto do desenvolvimento profissional do professor com o objetivo de melhorar a capacidade dos professores primários em escolas desfavorecidas, para fortalecer as habilidades de linguagem oral expressiva e receptiva das crianças e o sucesso da alfabetização precoce nos primeiros 2 anos de escola. Quatorze escolas de baixo SES em Vitória, Austrália, foram alocadas aleatoriamente para uma pesquisa ( $n = 8$ ) ou braço de controle ( $n = 6$ ), resultando em uma amostra inicial de 1.254 alunos ( $n = 602$  no braço de pesquisa e  $n = 652$  no braço de controle). A intervenção compreendeu 6 dias de desenvolvimento profissional de professores e diretores (entregues por especialistas em linguagem e alfabetização), contato contínuo na escola com a equipe de pesquisa e conclusão por um membro da equipe, de cada escola de pesquisa, de uma unidade de pós-graduação em linguagem infantil e alfabetização. As escolas no braço de controle receberam ensino padrão de acordo com as diretrizes curriculares auspiciadas pelo estado. Dados completos estavam disponíveis em 979 alunos no acompanhamento (tempo 2). Os alunos do braço de pesquisa tiveram um desempenho significativamente melhor nos subtestes do Teste de Desenvolvimento da Linguagem: Primária (Quarta Edição) ( $p \leq 0,002$ ) e no Teste de Progresso de Leitura ( $F = 10,4(1)$ ;  $p = 0,001$ ) do que os alunos do braço de pesquisa braço de controle no tempo 2. As pontuações descritas não foram significativamente diferentes no tempo 2, embora os alunos das escolas de pesquisa tenham apresentado maiores ganhos. Os resultados fornecem prova de conceito para esta abordagem e são discutidos no que diz respeito às implicações para o desenvolvimento profissional do professor e à formação educacional, no que diz respeito às competências psicolinguísticas que sustentam a transição para a alfabetização.

**Palavras-chave:** linguagem oral, alfabetização precoce, professores.

6

### **A importância da formação (psico)linguística do professor alfabetizador para a obtenção de bons resultados na alfabetização.**

FELIPPE, A. do P.

**Abstract:** This dissertation studies the importance of preparing the future early literacy teacher with an underground knowledge on linguistics and psycholinguistics to obtain good results in his/her job. The text covers studies from two axes of research, bibliographic and documentary. The first deals with the survey of theoretical contributions necessary to understand the processes involved in literacy and presents topics such as: the indissociability between the knowledge of the alphabet and literacy, the alphabetic writing system; criteria for the introduction of graphemes in

literacy; the articulation of the strokes of the letters; phonemic awareness; memory and learning; the mirrored writing, reading processing; the sociolinguistic variation among others. The second refers to the documentary analysis of the curriculum of initial training of literacy teachers. It was used as an analytical corpus the Pedagogical Political Project of Degree Courses in Pedagogy at the University of the State of Santa Catarina - UDESC and the Federal University of Santa Catarina - UFSC, in order to verify whether the knowledge (psycho) linguistic are listed in the menus of related disciplines to literacy. This is a qualitative and quantitative research, that part of thematic units defined a priori for the investigation of the profile of training of graduates, in particular with respect to the theoretical and methodological basis for the specifics of literacy.

**Keywords:** literacy, initial formation, pedagogy, linguistics, psycholinguistics.

**Resumo:** Esta dissertação estuda a importância de preparar o futuro alfabetizador com conhecimentos subterrâneos de linguística e psicolinguística para obter bons resultados em seu trabalho. O texto abrange estudos a partir de dois eixos de pesquisa, bibliográfico e documental. A primeira trata do levantamento dos aportes teóricos necessários à compreensão dos processos envolvidos na alfabetização e apresenta temas como: a indissociabilidade entre alfabetização e letramento, o sistema alfabético de escrita; critérios para introdução de grafemas na alfabetização; a articulação dos traços das letras; consciência fonêmica; memória e aprendizagem; a escrita espelhada, processamento de leitura; a variação sociolinguística entre outros. A segunda refere-se à análise documental do currículo de formação inicial de alfabetizadores. Foi utilizado como corpus analítico o Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC e da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, a fim de verificar se os saberes (psico)linguísticos estão elencados nas ementas das disciplinas relacionadas com a alfabetização. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, que integra unidades temáticas definidas a priori para a investigação do perfil de formação dos egressos, em particular no que diz respeito à fundamentação teórico-metodológica para as especificidades da alfabetização.

**Palavras-chave:** alfabetização, formação inicial, pedagogia, linguística, psicolinguística.

7

### **Preservice teacher knowledge of basic language constructs in Canada, England, New Zealand, and the USA**

Conhecimento do professor em formação sobre os construtos básicos de linguagem no Canadá, Inglaterra, Nova Zelândia e Estados Unidos

WASHBURN, E. K.; BINKS-CANTRELL, E. S.; JOSHI, R. M.; MARTIN-CHANG, S; ARROW, A.

**Abstract:** The present study examined preservice teachers' (PSTs) knowledge of basic language constructs across four different English-speaking teacher preparations programs. A standardized survey was administered to participants from Canada (n = 80), England (n = 55), New Zealand (n = 26), and the USA (n = 118). All participants were enrolled in undergraduate university programs that led to teacher certification for general education in the primary grades. Our data reveal that preservice teachers from

all four countries show patterns of relative strength in areas that were targeted to be crucial within their national initiatives. Nevertheless, in general, PSTs demonstrated a lack of knowledge of certain constructs needed to teach early reading skills. The results are discussed in relation to research reports and initiatives regarding beginning reading instruction from each of the four countries.

**Keywords:** language, literacy, teacher education, teacher knowledge.

**Resumo:** O presente estudo examinou o conhecimento dos professores em formação (PSTs) sobre os construtos básicos de linguagem em quatro diferentes programas de preparação de professores de língua inglesa. Uma pesquisa padronizada foi administrada a participantes do Canadá (n = 80), Inglaterra (n = 55), Nova Zelândia (n = 26) e EUA (n = 118). Todos os participantes estavam matriculados em programas universitários de graduação que levavam à certificação de professores para educação geral nas séries primárias. Nossos dados revelam que professores em formação, de todos os quatro países, mostram padrões de conhecimento relativo em áreas que foram consideradas cruciais dentro do ensino de cada país. No entanto, em geral, os PSTs demonstraram falta de conhecimento de certos construtos necessários para ensinar habilidades de leitura precoce. Os resultados são discutidos em relação a relatórios de pesquisa e iniciativas de iniciação à leitura, de cada um dos quatro países.

**Palavras-chave:** linguagem, alfabetização, formação de professores, conhecimento do professor.

8

### **The Pictures Can Say More Things: Change Across Time in Young Children's References to Images and Words During Text Discussion**

As imagens podem dizer mais coisas: mudanças ao longo do tempo nas referências infantis a imagens e palavras durante a discussão do texto

AUKERMAN, M.; SCHULDT, L. C.

**Abstract:** Although scholarship in New Literacies increasingly emphasizes multimodal reading, some traditional perspectives on comprehension pedagogy continue to advocate for focusing discussion on linguistic content of texts, concerned that allowing students to discuss illustrations could siphon attention from the words (linguistic content). Largely absent from this debate has been close examination of how young students explicitly reference images versus linguistic content during text discussions where both are accepted as viable information sources, particularly studies considering whether such referencing might change across time. Our study analyzes nine discussion transcripts to examine second graders' explicit references to images and linguistic content during discussions across a school year. We asked three questions: (1) How did students' relative verbal emphasis on images versus linguistic content change? (2) Did the frequency of references to images and linguistic content differ between more and less proficient decoders? and (3) How did the teacher's language change across time, and were any changes related to changes observed in students? We found that students mostly referenced images early in the year. Across time, students shifted toward greater referencing of linguistic content, but less proficient decoders referenced linguistic content less frequently than more proficient decoders. These findings support an expanded conception of emergent literacy and of early



literacy pedagogy that encompasses textual oracy practices-specifically, young students' talk with one another about multimodal dimensions of text.

**Keywords:** comprehension, text features, text structure, oral language, discussion, language development, research methodology, case study, qualitative, childhood

**Resumo:** Embora os estudos em Novos Letramentos enfatizem cada vez mais a leitura multimodal, algumas perspectivas tradicionais da pedagogia da compreensão continuam a defender o foco da discussão no conteúdo linguístico dos textos, preocupados que permitir que os alunos discutam ilustrações possa desviar a atenção das palavras (conteúdo linguístico). Em grande parte, ausente desse debate, está o exame minucioso de como os jovens alunos explicitamente fazem referência a imagens versus conteúdo linguístico durante discussões de texto em que ambos são aceitos como fontes de informação viáveis, particularmente estudos que consideram se tal referência pode mudar ao longo do tempo. Nosso estudo analisa nove transcrições de discussão, para examinar as referências explícitas de alunos da segunda série a imagens e conteúdo linguístico, durante as discussões ao longo de um ano letivo. Fizemos três perguntas: (1) Como a ênfase verbal relativa dos alunos em imagens versus conteúdo linguístico mudou? (2) A frequência de referências a imagens e conteúdo linguístico difere entre decodificadores mais e menos proficientes? e (3) Como a linguagem do professor mudou ao longo do tempo, e algumas mudanças foram relacionadas às mudanças observadas nos alunos? Descobrimos que os alunos mais referenciavam imagens no início do ano. Ao longo do tempo, os alunos mudaram para uma maior referência ao conteúdo linguístico, mas os decodificadores menos proficientes referenciaram o conteúdo linguístico com menos frequência do que os decodificadores mais proficientes. Essas descobertas apoiam uma concepção expandida de alfabetização emergente e da pedagogia da alfabetização inicial que abrange práticas de oratória textual - especificamente, a conversa entre jovens alunos sobre dimensões multimodais do texto.

**Palavras-chave:** compreensão, características do texto, estrutura do texto, linguagem oral, discussão, desenvolvimento da linguagem, metodologia de pesquisa, estudo de caso, qualitativo, infância

9

### **Associations between inattention, hyperactivity and pre-reading skills before and after formal reading instruction begins**

Associações entre desatenção, hiperatividade e habilidades de pré-leitura antes e depois do início da instrução formal de leitura

DITTMAN, C. K.

**Abstract:** Concurrent associations between teacher ratings of inattention, hyperactivity and pre-reading skills were examined in 64 pre-schoolers who had not commenced formal reading instruction and 136 school entrants who were in the first weeks of reading instruction. Both samples of children completed measures of prereading skills, namely phonological awareness, phonological memory, rapid naming, and letter name knowledge, as well as a measure of verbal ability. School entrants also completed measures of letter sound knowledge and beginning word identification skills. Teachers completed rating scales of inattention and hyperactivity. In the preschool sample, teacher-rated inattention and hyperactivity were not

correlated with measures of children's phonological processing but were correlated with letter name knowledge. In comparison, inattention, but not hyperactivity, was independently related to all measures of school entrants' phonological processing and alphabet knowledge and their knowledge of high frequency words. Structural equation modelling on the school entrant sample revealed that the relationship between inattention and beginning word identification was mediated by pre-reading skills, suggesting that attention problems may compromise reading development during the earliest stages of learning to read through their impact on pre-reading skills. The findings are discussed in terms of their implications for the consideration of inattention in the design of effective and engaging early childhood learning environments.

**Keywords:** inattention; hyperactivity; alphabet knowledge; phonological processing; reading development; pre-reading skills.

**Resumo:** Associações simultâneas entre, avaliações de professores de desatenção, hiperatividade e habilidades de pré-leitura, foram examinadas em 64 pré-escolares, que não haviam iniciado o ensino formal de leitura, e 136 ingressantes na escola, que estavam nas primeiras semanas de ensino de leitura. Ambas as amostras de crianças completaram medidas de habilidades de pré-leitura, ou seja, consciência fonológica, memória fonológica, nomeação rápida e conhecimento do nome da letra, bem como uma medida de habilidade verbal. Os ingressantes da escola também completaram medidas de conhecimento do som das letras e habilidades de identificação de palavras iniciais. Os professores preencheram escalas de classificação de desatenção e hiperatividade. Na amostra pré-escolar, a desatenção e a hiperatividade, avaliadas pelo professor, não foram correlacionadas com as medidas do processamento fonológico das crianças, mas foram correlacionadas com o conhecimento do nome das letras. Em comparação, a desatenção, mas não a hiperatividade, foi independentemente relacionada a todas as medidas de processamento fonológico e conhecimento do alfabeto, dos ingressantes na escola, e seu conhecimento de palavras de alta frequência. A modelagem de equações estruturais, na amostra de ingressantes na escola, revelou que a relação entre desatenção e identificação de palavras iniciais foi mediada por habilidades de pré-leitura, sugerindo que problemas de atenção podem comprometer o desenvolvimento da leitura durante os primeiros estágios de aprendizagem da leitura, por meio de seu impacto nas habilidades de pré-leitura. Os resultados são discutidos em termos de suas implicações para a consideração da desatenção no projeto de ambientes de aprendizagem eficazes e envolventes na primeira infância.

**Palavras-chave:** desatenção; hiperatividade; conhecimento do alfabeto; processamento fonológico; desenvolvimento da leitura; habilidades de pré-leitura.

10

### **Conteúdos de conhecimento linguístico para o ensino da alfabetização: uma análise sobre a formação de alfabetizadores na política do PNAIC**

BASSO, S. V.

**Abstract:** We analyze the relations between the training carried out by the National Pact for Literacy at the Adequate Age (PNAIC) for the Portuguese language versus the training needs of the literacy teacher, concerning the needed linguistic knowledge for literacy. We analyse the contents of necessary linguistic knowledge for the

organization of literacy teaching planning and practice, and how these contents are treated in the PNAIC Textbooks through the units 1, 2, 3 and 5 out of three years included in the training. The research was developed through bibliographical and documentary research and based on the assumptions of the historical-cultural perspective of language and human development, such as the ones done by Vygotsky (2009) and Luria (1986, 2016) and authors who research literacy in a critical perspective, such as Bagno (2009), Cagliari (1993, 1998), Geraldi (1997), Lemle (2009), Massini-Cagliari (2001), Silva (2007) and Travaglia (2013). The categories analysed were literacy; school, teaching and teacher; reading, speaking and writing; knowledge, skills and learning rights. The praxis of the literacy teacher contemplates a necessary linguistic specificity of research, since the contents of linguistic knowledge are fundamental in the knowledge set of the teacher. The training for literacy teaching, in a critical perspective, demands that teacher has a conception of language and scientific knowledge about orality, reading and writing thoughts for the emancipation of the students. In this perspective, language, non-neutral social product, is constituted by the subjects, and at the same pace, it constitutes them. It is an instrument of mediation between the human being and the reality that makes possible the understanding of the world. That is why the language promotes complex elaborations which, through the signs, codes used in language, allow the conscious action; so, from the meanings, the subject can operate on practical and abstract reality. Thus, the knowledge of psycholinguistics, sociolinguistics, phonetics and phonology, morphology, syntax and semantics were the areas of linguistics considered in our research. Regarding the contents of linguistic knowledge, the development of comprehension between the grapheme and phoneme relations of phonics and phonology are highlighted in the formation, however, the limitations of the formation understand that it does not cover the goal of a knowledge training on language and written language, proposing activities and reflections on the language that do not contemplate in depth the knowledge involved in teaching literacy, but rather a model of literacy. We conclude that the PNAIC keeps the training for teachers based on the principles of constructivist theory, therefore, the training is centred on the importance of the teacher guiding the literacy process based on the knowledge of the stages of writing development proposed by the constructivism. We hope that the results contribute to the orientation of policies and practices of teacher training and literacy.

**Keywords:** language literacy, teacher training, language training, PNAIC.

**Resumo:** Analisamos as relações entre a formação realizada pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Adequada (PNAIC) para a língua portuguesa versus as necessidades de formação do alfabetizador, no que se refere aos conhecimentos linguísticos necessários para a alfabetização. Analisamos os conteúdos de conhecimentos linguísticos necessários para a organização do planejamento e da prática alfabetizadora e como esses conteúdos são tratados nos Cadernos PNAIC por meio das unidades 1, 2, 3 e 5 dos três anos incluídos na formação. A pesquisa foi desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e documental e com base nos pressupostos da perspectiva histórico-cultural da linguagem e do desenvolvimento humano, como os de Vygotsky (2009) e Luria (1986, 2016) e autores que pesquisam o letramento em uma perspectiva crítica, como Bagno (2009), Cagliari (1993, 1998), Geraldi (1997), Lemle (2009), Massini-Cagliari (2001), Silva (2007) e Travaglia (2013). As categorias analisadas foram alfabetização; escola, ensino e professor; ler, falar e escrever; conhecimentos, habilidades e direitos de aprendizagem. A práxis do alfabetizador contempla uma necessária especificidade linguística da pesquisa, uma

vez que os conteúdos do saber linguístico são fundamentais no conjunto de saberes do professor. A formação para a alfabetização, numa perspectiva crítica, exige que o professor tenha uma concepção de linguagem e conhecimentos científicos sobre oralidade, leitura e escrita pensadas para a emancipação dos alunos. Nessa perspectiva, a linguagem, produto social não neutro, é constituída pelos sujeitos e, ao mesmo tempo, os constitui. É um instrumento de mediação entre o ser humano e a realidade que possibilita a compreensão do mundo. Por isso a linguagem promove elaborações complexas que, através dos signos, códigos utilizados na linguagem, permitem a ação consciente; assim, a partir dos significados, o sujeito pode operar sobre a realidade prática e abstrata. Assim, os conhecimentos de psicolinguística, sociolinguística, fonética e fonologia, morfologia, sintaxe e semântica foram as áreas da linguística consideradas em nossa pesquisa. Com relação aos conteúdos do conhecimento linguístico, o desenvolvimento da compreensão entre as relações grafema e fonema, da fonética e da fonologia, são destacados na formação, porém, as limitações da formação entendem que não abrange o objetivo de uma formação de conhecimentos sobre a linguagem e escrita, propondo atividades e reflexões sobre a língua que não contemplam com profundidade os saberes envolvidos na alfabetização, mas sim um modelo de alfabetização. Concluímos que o PNAIC mantém a formação de professores fundamentada nos princípios da teoria construtivista, portanto, a formação está centrada na importância do professor orientar o processo de alfabetização a partir do conhecimento das etapas do desenvolvimento da escrita propostas pelo construtivismo. Esperamos que os resultados contribuam para a orientação de políticas e práticas de formação e alfabetização de professores.

**Palavras-chave:** alfabetização linguística, formação de professores, formação linguística, PNAIC.

11

### **Alfabetização como processo indissociável à apropriação da leitura: desafio manifesto junto às narrativas de professoras alfabetizadoras**

PAIM, F. R. L.

**Abstract:** The research has as its theme the theoretical-methodological conceptions of the teachers about literacy and its correlation with the experiences that they consider constitutive of their pedagogical practice. We aimed to analyse the theoretical-methodological conceptions of literacy teachers, correlating them with their narratives about their own formative process. To do so, we mobilized a theoretical framework that constituted an in-between place that reconciled the contributions of Psycholinguistics, Applied Linguistics and Education (Cagliari, 1998; Kato, 1999, Kleiman, 1995, 1999, 2001, 2005; Kramer, 1999, 2004, 2007; Libâneo, 2010, 2015; Nóvoa, 2010; Solé, 1998 among others). The work was configured as field research, with nine (9) literacy teachers (teachers from the 1st to 3rd year of elementary school), working in the context of two municipal schools in Criciúma, in the year 2015. The schools in that the research was developed were previously linked to the project “Ler & Educar”, established as a criterion of choice, the level at which they serve, being: early childhood education to elementary school. The instruments were: questionnaire and semi-structured interview. The occurrences, from the material collected in the interviews, were selected and discussed by thematic blocks, which we call categories, by the criteria of adequacy to the object's outline and by the regularity in the narratives. The

restriction contexts were thus identified, because they did not come to be constituted as categories. The results indicate that the discoveries of the science of reading have not had repercussions on literacy and reading teaching practices. Given the above, we hope to contribute towards encouraging the development of practices with teachers that recognize them as agents of their own training process.

**Keywords:** teacher training, literacy, reading.

**Resumo:** A pesquisa tem como tema as concepções teórico-metodológicas dos professores sobre alfabetização e sua correlação com as experiências que consideram constitutivas de sua prática pedagógica. Objetivamos analisar as concepções teórico-metodológicas de alfabetizadores, correlacionando-as com suas narrativas sobre seu próprio processo formativo. Para tanto, mobilizamos um referencial teórico que constituísse um lugar intermediário que conciliasse as contribuições da Psicolinguística, da Linguística Aplicada e da Educação (Cagliari, 1998; Kato, 1999, Kleiman, 1995, 1999, 2001, 2005; Kramer, 1999, 2004, 2007; Libâneo, 2010, 2015; Nóvoa, 2010; Solé, 1998 entre outros). O trabalho configurou-se como uma pesquisa de campo, com nove (9) alfabetizadores (professores do 1º ao 3º ano do ensino fundamental), atuantes no contexto de duas escolas municipais de Criciúma, no ano de 2015. As escolas em que o pesquisas desenvolvidas estiveram previamente vinculadas ao projeto “Ler & Educar”, estabelecendo como critério de escolha, o nível em que atendem, sendo: educação infantil ao ensino fundamental. Os instrumentos foram: questionário e entrevista semiestruturada. As ocorrências, a partir do material coletado nas entrevistas, foram selecionadas e discutidas por blocos temáticos, que denominamos categorias, pelos critérios de adequação ao contorno do objeto e pela regularidade nas narrativas. Os contextos de restrição foram assim identificados, pois não chegaram a se constituir como categorias. Os resultados indicam que as descobertas da ciência da leitura não têm repercutido nas práticas de alfabetização e ensino de leitura. Diante do exposto, esperamos contribuir para estimular o desenvolvimento de práticas com professores que os reconheçam como agentes de seu próprio processo formativo.

**Palavras-chave:** formação de professores, alfabetização, leitura.

12

### **Pre-Service Teachers are Competent in Phonological Processing Skills: How to Teach the Science of Reading**

Professores em formação são competentes em habilidades de processamento fonológico: como ensinar a ciência da leitura

HURFORD, D. P.; FENDER, A. C.; SWIGART, C. C.; HURFORD, T. E.; HOOVER, B. B.; BUTTS, S. R.; CULLERS, K. R.; BOUX, J. L.; WEHNER, S. J.; HEVEL, J. K.; RENNER, L. P.; OVERTON, K. B.; DUMLER, J. D.; WILBER, L. M.

**Abstract:** Approximately 20% of students experience reading failure each year. One of the difficulties associated with this large percentage is that it has been documented that pre-service teachers may not be receiving the most appropriate training regarding reading acquisition. The present study sought to determine if pre-service teachers were proficient in phonological processing skills and thus capable of learning concepts for which these skills are prerequisite. One-hundred sixty-four participants (85 pre-service teachers and 79 non-education majors) were administered the Comprehensive

Test of Phonological Processing (CTOPP). The results indicated that pre-service teachers' phonological processing skills were sufficiently developed and not significantly different from non-education majors or from the CTOPP's normative sample. These students have the ability to learn the concepts related to the science of reading. Components of an appropriate curriculum for pre-service teachers such that they can acquire this knowledge are discussed.

**Keywords:** assessment; college students; common core state standards; comparative analysis; competence; education majors; language; language processing; methods courses; multivariate analysis; nonmajors; phonological awareness; phonological processing; phonology; practicums; prerequisites; preservice teachers; psycholinguistics; reading failure; reading instruction; reading skills; reading tests; scores; teacher education; teacher education programs; teaching of reading; united states (Midwest)

**Resumo:** Aproximadamente 20% dos alunos falham na leitura a cada ano. Uma das dificuldades associadas a esta grande percentagem é que tem sido documentado que os futuros professores podem não estar recebendo o treinamento mais adequado em relação à aquisição da leitura. O presente estudo procurou determinar se os professores em formação eram proficientes em habilidades de processamento fonológico e, portanto, capazes de aprender conceitos para os quais essas habilidades são pré-requisitos. Cento e sessenta e quatro participantes (85 professores em formação e 79 professores graduados, mas não especialistas) foram submetidos ao Teste de Compreensão em Processamento Fonológico (CTOPP). Os resultados indicaram que as habilidades de processamento fonológico dos futuros professores eram suficientemente desenvolvidas e não, significativamente, diferente daquelas dos professores graduados, ou da amostra normativa do CTOPP. Esses alunos têm a capacidade de aprender os conceitos relacionados com a ciência da leitura. Componentes de um currículo apropriado para professores em formação para que possam adquirir esse conhecimento são discutidos.

**Palavras-chave:** avaliação; estudantes universitários; padrões estatais básicos comuns; análise comparativa; competência; maiores da educação; linguagem; processamento de linguagem; cursos de métodos; análise multivariada; não maiores; consciência fonológica; processamento fonológico; fonologia; práticas; pré-requisitos; professores de formação inicial; psicolinguística; falha na leitura; instrução de leitura; habilidades de leitura; testes de leitura; pontuações; formação de professores; programas de formação de professores; ensino da leitura; Estados Unidos (centro-oeste)

13

### **Moving Beyond Phonological Awareness: The Role of Phonological Awareness Skills in Arabic Reading Development**

Indo além da consciência fonológica: o papel de habilidades de consciência fonológica no desenvolvimento da leitura em árabe

MAKHOUL, B.

**Abstract:** In the current research we investigate the role of early phonological awareness skills on reading development in diglossic Arabic. Two-hundred and six Arabic speaking first graders, composed of 25 at-linguistic risk pupils (LR group) and

181 normally developing readers, representing the found heterogeneity in the classroom participated in this study. For this purpose, phonological training program was developed where we followed the pupils' development in both phonological awareness skills and reading development in second grade. As indicated by the study results, higher achievements in phonological awareness measures were noted among HG group in first grade. After Training, significant improvement in phonological awareness was noted among both groups, where LR group was able to close the gaps in phonological awareness skills with HG group. When examining the relationship between phonological awareness and reading performance, moderate positive correlation was found within HG group whereas strong positive relationship was encountered with the LR group. Despite the progress in phonological awareness skills and its strong relationship with reading, LR group showed lower reading performance when compared to HG group. The study results are discussed in relation to its scientific and didactic implications on Arabic reading acquisition.

**Keywords:** phonological awareness, Arabic reading acquisition, at-linguistic risk pupils, diglossia.

**Resumo:** Na presente pesquisa investigamos o papel das habilidades de consciência fonológica precoce no desenvolvimento da leitura em árabe diglósico. Duzentos e seis falantes de árabe participaram deste estudo alunos da primeira série, compostos por 25 alunos em risco linguístico (grupo LR) e 181 leitores com desenvolvimento normal, representando a heterogeneidade encontrada em sala de aula (grupo HG) Para o efeito, foi desenvolvido um programa de treino fonológico onde acompanhámos os alunos desenvolvimento em habilidades de consciência fonológica e desenvolvimento de leitura na segunda série. Conforme indicado pelos resultados do estudo, maiores realizações em medidas de consciência fonológica foi observado entre o grupo HG na primeira série. Após o Treinamento, notou-se melhora significativa na consciência fonológica em ambos os grupos, onde o grupo LR conseguiu fechar as lacunas nas habilidades de consciência fonológica com o grupo GH. Ao examinar a relação entre consciência fonológica e desempenho de leitura, foi encontrada correlação positiva moderada dentro do grupo HG, enquanto forte relação positiva foi encontrada com o grupo LR. Apesar do avanço nas habilidades de consciência fonológica e de sua forte relação com a leitura, o grupo LR apresentou desempenho inferior em leitura, quando comparado ao grupo GH. O estudo os resultados são discutidos em relação às suas implicações científicas e didáticas na leitura árabe aquisição.

**Palavras-chave:** consciência fonológica, aquisição de leitura árabe, alunos com risco linguístico, diglossia.

14

### **The varied influence of the home literacy environment on Chinese preschoolers' word reading skills**

A influência variada do ambiente doméstico de alfabetização nas habilidades de leitura de palavras dos pré-escolares chineses

LI, X.; LI, S.

**Abstract:** An early home literacy environment is essential to children's later reading development. However, few studies have explored the home literacy environment's

influence on Chinese reading in preschoolers across a wide age range. The present study mainly investigated the effects of the home literacy environment on Chinese word reading in 3- to 6-year-old children. Additionally, children's literacy interest, which is important for reading development and interacts with the home literacy environment, was also measured. Two hundred twenty-three children were recruited and completed a Chinese character recognition task, and their parents were asked to rate the children's home literacy environment. The results showed that the home literacy environment changed significantly with children's age, suggesting that the home literacy environment may change over time. Hierarchical regression analyses revealed that the effect of the home literacy environment on Chinese word reading showed different patterns across age groups. Specifically, parent reading instruction and children's interest in print played unique roles in the Chinese word reading of 4-year-old children. Moreover, home reading resources independently contributed to 6-year-olds' word reading skills, with a marginally significant effect of parent reading instruction. The results provided important evidence for the home literacy model in early Chinese word reading development and highlighted the necessity of incorporating children's literacy interest into investigations of the home literacy environment.

**Keywords:** home literacy environment, preschooler, chinese word reading, children's literacy interest, early reading development.

**Resumo:** Um ambiente doméstico de alfabetização inicial é essencial para o desenvolvimento posterior da leitura das crianças. No entanto, poucos estudos exploraram a influência do ambiente doméstico de alfabetização, na leitura chinesa, em pré-escolares, em uma ampla faixa etária. O presente estudo investigou, principalmente, os efeitos do ambiente doméstico de alfabetização, na leitura de palavras chinesas, em crianças de 3 a 6 anos de idade. Além disso, o interesse pela alfabetização das crianças, que é importante para o desenvolvimento da leitura e interage com o ambiente doméstico de alfabetização, também foi medido. Duzentas e vinte e três crianças foram recrutadas e completaram uma tarefa de reconhecimento de caracteres chineses, e seus pais foram solicitados a avaliar o ambiente doméstico de alfabetização das crianças. Os resultados mostraram que o ambiente doméstico de alfabetização mudou significativamente com a idade das crianças, sugerindo que o ambiente doméstico de alfabetização pode mudar ao longo do tempo. As análises de regressão hierárquica revelaram que, o efeito do ambiente doméstico de alfabetização na leitura de palavras chinesas mostrou padrões diferentes entre as faixas etárias. Especificamente, a instrução de leitura dos pais e o interesse das crianças na impressão desempenharam papéis únicos na leitura de palavras chinesas de crianças de 4 anos. Além disso, os recursos de leitura em casa contribuíram, independentemente, para as habilidades de leitura de palavras de crianças de 6 anos, com um efeito marginalmente significativo na instrução de leitura dos pais. Os resultados forneceram evidências importantes para o modelo de alfabetização doméstica no desenvolvimento inicial da leitura de palavras chinesas e destacaram a necessidade de incorporar o interesse da alfabetização das crianças nas investigações do ambiente doméstico de alfabetização.

**Palavras-chave:** ambiente doméstico de alfabetização, pré-escolares; leitura de palavras chinesas, interesse pela alfabetização infantil, desenvolvimento precoce da leitura.



### **Maternal literate mediation of writing and Korean children's reading and writing across 1 year**

Mediação alfabetizada materna da escrita e leitura e escrita de crianças coreanas ao longo de 1 ano

CHO, JEUNG-RYEUL; McBRIDE, C.

**Abstract:** The present study examined the relations of maternal literate support instructions during parent-child joint writing to children's word reading and writing across 1 year among 95 4- and 5-year-old children from Korea. The whole episode of mothers individually teaching their children how to write words was videotaped, and a Korean scale of mothers' literate mediation of their children's writing was developed based on six cognitive strategies focusing on whole Gulja (Korean written syllable), visual strokes, letter, Gulja structure, and CV (consonant + vowel) and coda (final consonant of a syllable) subsyllabic units. Maternal literate support explained a significant amount of variance in children's word reading and writing concurrently and longitudinally across 1 year after controlling for children's age, nonverbal IQ, phonological and morphological awareness, rapid automatized naming and mother's education. In addition, children's coda phoneme awareness explained unique variance in word reading and writing concurrently and longitudinally. Results underscore the unique characteristics of Korean and the importance of Korean maternal literate support as a major factor in early literacy development.

**Keywords:** maternal literate mediation, korean; hangul reading, hangul writing, coda awareness.

**Resumo:** O presente estudo examinou as relações das instruções de apoio à alfabetização materna, durante a escrita conjunta de pais e filhos, para a leitura e escrita de palavras das crianças ao longo de 1 ano, entre 95 crianças coreanas, de 4 e 5 anos de idade. Todo o episódio de mães ensinando individualmente seus filhos a escrever palavras foi filmado, e uma escala coreana de mediação alfabetizada das mães, sobre a escrita de seus filhos, foi desenvolvido, com base em seis estratégias cognitivas com foco no Gulja (escrita de sílaba coreano), traços visuais, letra, estrutura Gulja e CV (consoante + vogal) e coda (consoante final de uma sílaba) unidades subsilábicas. O apoio à alfabetização materna explicou uma quantidade significativa de variação na leitura e escrita de palavras das crianças, simultaneamente e longitudinalmente, ao longo de 1 ano, após o controle da idade das crianças, QI não-verbal, consciência fonológica e morfológica, rápida nomeação e nível de instrução da mãe. Além disso, a consciência do fonema coda das crianças explicou a variação única na leitura e escrita de palavras simultaneamente e longitudinalmente. Os resultados destacam as características únicas do coreano e a importância do apoio à alfabetização materna coreana como um fator importante no desenvolvimento da alfabetização inicial.

**Palavras-chave:** mediação alfabetizada materna; coreano; leitura hangul; escrita hangul; consciência coda.

Melhorando as Desigualdades: Identificando Atividades Linguísticas que apoiam o Desenvolvimento da Linguagem de Pré-escolares com Habilidades de Vocabulário menos desenvolvidas

HAGEN, Å. M.

**Abstract:** The aim of the current study is to determine what language activities Norwegian preschool children took part in, and to examine whether these language activities predict children's language comprehension. We tested children (n = 134) with language measures at age 4/5 and age 5/6 and interviewed their teachers (n = 71) about the kinds of language activities the children engaged in during that school year. Teachers reported a variety of classroom language activities, ranging from informal language stimulation of everyday situations to more explicit language activities such as book reading, language games, vocabulary training and school preparation groups. Book reading every day significantly predicted children's language comprehension.

**Keywords:** language comprehension, language activities, preschool, book reading

**Resumo:** O objetivo do presente estudo é determinar quais atividades de linguagem crianças pré-escolares norueguesas participaram e examinar se essas atividades de linguagem preveem a compreensão da linguagem das crianças. Testamos crianças (n = 134) com medidas de linguagem na idade de 4/5 e 5/6 anos e entrevistamos seus professores (n = 71) sobre os tipos de atividades de linguagem em que as crianças se engajaram durante aquele ano letivo. Professores relataram uma variedade de atividades de linguagem em sala de aula, variando de estimulação da linguagem informal de situações cotidianas para atividades de linguagem mais explícitas, tais como, leitura de livros, jogos de linguagem, jogos de vocabulário e grupos de preparação escolar. A leitura de livros, diariamente, previu significativamente a compreensão da linguagem das crianças.

**Palavras-chave:** compreensão da linguagem, atividades de linguagem, pré-escola, leitura de livro

17

### **Linking Behavioral and Computational Approaches to Better Understand Variant Vowel Pronunciations in Developing Readers**

Vinculando abordagens comportamentais e computacionais para entender melhor as pronúncias das vogais variantes no desenvolvimento de leitores

COMPTON, D. L.; STEACY, L. M.; PETSCHER, Y.; RUECKL, J. G.; LANDI, N.; PUGH, K. R.

**Abstract:** The overarching goal of the new Florida State University/Haskins Laboratory/University of Connecticut Learning Disability (LD) Hub project is to align computational and behavioral theories of individual word reading development more closely with the challenges of learning to read a quasi-regular orthography (i.e., English) for both typically developing (TD) children and, more specifically, children with dyslexia. Our LD Hub adopts an integrated approach to better understand the neurocognitive bases of individual differences in word reading development by specifically examining the experiential (exogenous) and child-specific (endogenous) factors that determine acquisition of orthographic–phonological knowledge at different

subword granularities using behavioral and computational modeling. Findings are intended to enrich understanding of the processes that influence individual differences in word reading development in TD and dyslexic children and significantly inform issues of practice (e.g., curriculum, instruction, diagnosis, and intervention). Here, we briefly provide the rationale for the Hub and present findings from the initial behavioral and computational modeling studies.

**Keywords:** dyslexia, computational modeling, reading, development, quasi-regular

**Resumo:** O objetivo geral do novo projeto Hub da Florida State University/Haskins Laboratory/University of Connecticut Learning Disability (LD) é alinhar as teorias computacionais e comportamentais do desenvolvimento da leitura de palavras individuais mais de perto com os desafios de aprender a ler uma ortografia quase regular. ou seja, inglês) tanto para crianças com desenvolvimento típico (DT) quanto, mais especificamente, para crianças com dislexia. Nosso LD Hub adota uma abordagem integrada para entender melhor as bases neurocognitivas das diferenças individuais no desenvolvimento da leitura de palavras, examinando especificamente os fatores experienciais (exógenos) e específicos da criança (endógenos) que determinam a aquisição de conhecimento ortográfico-fonológico em diferentes granularidades de subpalavras, usando comportamento e modelagem computacional. Os resultados pretendem enriquecer a compreensão dos processos que influenciam as diferenças individuais no desenvolvimento da leitura de palavras em crianças com DT e disléxicas e informar significativamente questões de prática (por exemplo, currículo, instrução, diagnóstico e intervenção). Aqui, fornecemos brevemente a justificativa para o Hub e apresentamos as descobertas dos estudos iniciais de modelagem comportamental e computacional.

**Palavras-chave:** dislexia, modelagem computacional, leitura, desenvolvimento, quase-regular

18

### **La diversidad en el aula: el desafío de interpretar la singularidad de los procesos de alfabetización inicial**

A diversidade na sala de aula: o desafio de interpretar a singularidade dos processos iniciais de alfabetização.

BÁEZ, M.; OTTAVIO, M. E. D.

**Resumen:** La ley argentina sobre Dificultades Específicas del Aprendizaje (Ley Nº 27.306, 2016) incluye entre sus principales puntos la dislexia como objeto de prevención y diagnóstico. Esto ha generado nuevos debates, así como el incremento de niños derivados a la consulta psicopedagógica desde las escuelas, con lo que se presenta el riesgo de una sobre-patologización de la población escolar, particularmente en el primer ciclo de la escolaridad primaria. Esto motivó este estudio cualitativo, basado en el marco interpretativo general de la epistemología y psicolingüística psicogenética, del que se da cuenta parcialmente en este artículo. Esta indagación se desarrolló en dos etapas: estudio de casos de niños derivados a atención psicopedagógica y exploración de las concepciones de una muestra de docentes. Los resultados manifiestan la importancia de la formación y de las

intervenciones de los docentes para interpretar la normalidad de ciertas particularidades de los procesos de alfabetización.

**Palabras clave:** alfabetización, dislexia, enseñanza de la escritura, enseñanza de la lectura, procesos de aprendizaje.

**Resumo:** A lei argentina sobre Dificuldades Específicas de Aprendizagem (Lei nº 27.306, 2016) inclui entre seus principais pontos a dislexia como objeto de prevenção e diagnóstico. Esta situação tem gerado novos debates, bem como o aumento de crianças encaminhadas para consulta psicopedagógica pelas escolas, com o risco de um excesso de patologização da população escolar, sobretudo no 1.º ciclo do ensino básico. Isso motivou este estudo qualitativo, baseado no quadro interpretativo geral da epistemologia psicogenética e da psicolinguística, que é parcialmente relatado neste artigo. Esta investigação desenvolveu-se em duas fases: estudo de casos de crianças encaminhadas para atendimento psicopedagógico e exploração das concepções de uma amostra de professores. Os resultados mostram a importância da formação e das intervenções dos professores para interpretar a normalidade de certas particularidades dos processos de alfabetização.

**Palavras-chave:** alfabetização, dislexia, ensino da escrita, ensino da leitura, processos de aprendizagem.

19

### **A longitudinal analysis of the alignment between children's early word-level reading trajectories, teachers' reported concerns and supports provided**

Uma análise longitudinal do alinhamento entre as trajetórias iniciais de leitura em nível de palavra, preocupações relatadas pelos professores e suportes fornecidos

GRAHAM, L. J.; WHITE, S. L. J.; TANCREDI, H. A.; SNOW, P. C.; COLOGON, K.

**Abstract:** In this longitudinal study, the word-level reading trajectories of 118 children were tracked alongside teachers' reported concerns and types of support provided through Grades 1, 2 and 3. Results show a significant decline in composite scores relative to age norms over time, with children achieving significantly lower in phonemic decoding than word recognition at the subtest level. Five group trajectories were identified: children who achieved average or above average scores across all 3 years (n=64), children who consistently bordered on average (n=11), children who achieved below average in Grade 1 but who then achieved average or above in Grade 2 or Grade 3 (n=7), children who achieved average or above in Grade 1 but then declined to below average in Grade 2 or Grade 3 (n=10), and children who achieved below average across all 3 years (n=26). Appropriately, teachers' concerns were highest for students in the groups that improved, declined or remained persistently below average. However, analysis of the focus of teachers' concerns and the supports they said were provided to the children in these three groups suggests that teachers are not always accurate in their interpretation of children's presenting characteristics, resulting in the misalignment of support provision.

**Keywords:** Early identification; Intervention; Longitudinal; Persistent reading difficulties; Support provision; Teacher knowledge.

**Resumo:** Neste estudo longitudinal, as trajetórias de leitura em nível de palavra, de 118 crianças, foram rastreadas juntamente com as preocupações relatadas pelos

professores e os tipos de apoio fornecidos na 1ª, 2ª e 3ª séries. Os resultados mostram um declínio significativo nas pontuações compostas em relação às normas de idade ao longo do tempo, com crianças progredindo, significativamente, menos na decodificação fonêmica do que no reconhecimento de palavras no nível do subteste. Cinco trajetórias de grupo foram identificadas: crianças que alcançaram pontuações médias ou acima da média em todos os 3 anos (n = 64), crianças que consistentemente se aproximaram da média (n = 11), crianças que obtiveram resultados abaixo da média na 1ª série, mas que então atingiram a média ou acima na 2ª ou 3ª série (n = 7), crianças que alcançaram a média ou acima na 1ª série, mas depois caíram para abaixo da média na 2ª ou 3ª série (n = 10) e crianças que obtiveram resultados abaixo da média em todos os 3 anos (n=26). Apropriadamente, as preocupações dos professores foram maiores para os alunos nos grupos que melhoraram, diminuíram ou permaneceram, persistentemente, abaixo da média. No entanto, a análise do foco das preocupações dos professores e dos apoios que disseram ter sido fornecidos às crianças nesses três grupos sugere que os professores nem sempre são precisos em sua interpretação das características que as crianças apresentam, resultando no desalinhamento da provisão de apoio.

**Palavras-chave:** Identificação precoce; Intervenção; Longitudinal; Leitura persistente; Dificuldades; Prestação de apoio; Conhecimento do professor.

20

### **Prereaders' knowledge about the nature of book reading**

Conhecimento dos pré-leitores sobre a natureza da leitura de livros

FARRY-THORN, M.; TREIMAN, R.

**Abstract:** Children's early knowledge and skills set the stage for later reading development. The present studies examined children's conceptual knowledge of reading prior to formal literacy instruction. Young children's knowledge about who is able to read books and what readers are reading when they read books has been studied primarily through interviews. However, conclusions from this research are limited by methodological concerns. In three experiments with a total of 105 U.S. preschoolers (ages 3 years, 1 month to 5 years, 5 months) we examined whether prereaders understand what part of a book is read, who can read, and who engages in reading. We created storybooks for Experiments 1 and 2, asking children questions about the print and what parts of a book an adult can read. In Experiment 3, we asked children questions about pictures of animals and adults looking at books. Although prereaders could generally locate letters and words in a book, they were still learning that it is this print, not the pictures, which a reader reads. Prereaders knew that adults but not animals have the ability to read, but many also indicated that engaging in the activity of reading does not require the ability to read. Children who cannot read are still in the process of learning that print is what a reader reads and that engaging in reading requires a special skill. Therefore, when formal literacy instruction begins, teachers should not overestimate the knowledge about print and reading that children have acquired from prior exposure to books.

**Keywords:** concepts of print, emergent literacy, prereading skills, preschool children, print awareness.

**Resumo:** O conhecimento e as habilidades iniciais das crianças preparam o terreno para o desenvolvimento posterior da leitura. Os presentes estudos examinaram o conhecimento conceitual de leitura das crianças antes da instrução formal de alfabetização. O conhecimento das crianças pequenas sobre quem é capaz de ler livros e o que os leitores estão lendo, quando leem livros, foi estudado principalmente por meio de entrevistas. No entanto, as conclusões desta pesquisa são limitadas por preocupações metodológicas. Em três experimentos com um total de 105 pré-escolares americanos (3 anos e 1 mês a 5 anos e 5 meses), examinamos se os pré-leitores entendem qual parte de um livro é lida, quem pode ler e quem se envolve na leitura. Criamos livros de histórias para os Experimentos 1 e 2, fazendo perguntas às crianças sobre a impressão e quais partes de um livro um adulto pode ler. No Experimento 3, fizemos perguntas às crianças sobre fotos de animais e adultos olhando livros. Embora os pré-leitores geralmente pudessem localizar letras e palavras em um livro, eles ainda estavam aprendendo que é essa impressão, e não as imagens, que o leitor lê. Os pré-leitores sabiam que os adultos, mas não os animais, têm a capacidade de ler, mas muitos também indicaram que o envolvimento na atividade de leitura não requer a capacidade de ler. As crianças que não sabem ler ainda estão aprendendo que a impressão é o que o leitor lê e que o envolvimento na leitura requer uma habilidade especial. Portanto, quando a instrução formal de alfabetização começa, os professores não devem superestimar o conhecimento sobre impressão e leitura que as crianças adquiriram com a exposição anterior aos livros.

**Palavras-chave:** conceitos de impressão; alfabetização emergente; habilidades de pré-leitura; crianças em idade pré-escolar; desenvolvimento da consciência.

21

### **Efficacy evaluation of a full-scale response to intervention program for enhancing student reading abilities in a Swedish school context**

Avaliação da eficácia de uma resposta em grande escala ao programa de intervenção para melhorar as habilidades de leitura do aluno em um contexto escolar sueco

NILVIUS, C.; SVENSSON, I.

**Abstract:** Reading abilities in Swedish students have declined in recent decades. The current study examined the effectiveness of a full-scale three-tier Response to Intervention (Rtl) model designed to improve reading skills in Swedish students. Participants were grade 2 students in a primary school setting. A quasi-experimental between-group design was used to examine treatment effects. The Rtl experimental group (n=11) and comparison group (n=11) were monitored longitudinally over 2.5 years. The interventions included specialized instruction on decoding and reading comprehension. The comparison group received treatment as usual. After the intervention, the number of students in need of support in the experimental Rtl group was reduced from six to one. Furthermore, decoding and reading comprehension improved in the experimental group relative to the comparison group; however, the results were not significant. The standard deviation in the experimental group was smaller than that in the comparison group for all follow-up measures. The intervention effect was sustained after one and a half year in most of the students who had responded to the intervention. In addition, the participating teachers mostly appreciated the Rtl-model. These preliminary findings suggest that the Rtl model

possibly can enhance reading skills in Swedish students; however, more research is needed. Implications for using the Rtl model are discussed.

**Keywords:** primary education, reading, response to intervention, quasiexperimental design.

**Resumo** As habilidades de leitura em estudantes suecos diminuíram nas últimas décadas. O estudo atual examinou a eficácia de um modelo de Resposta à Intervenção (Rtl) de três níveis em escala real projetado para melhorar as habilidades de leitura em estudantes suecos. Os participantes eram alunos do 2º ano do ensino fundamental. Um modelo quase-experimental, entre grupos, foi usado para examinar os efeitos do tratamento. O Rtl grupo experimental (n = 11) e grupo de comparação (n = 11) foram monitorados longitudinalmente ao longo 2,5 anos. As intervenções incluíram instrução especializada em decodificação e compreensão de leitura. O grupo de comparação recebeu tratamento como de costume. Depois de intervenção, o número de alunos com necessidade de apoio no grupo experimental Rtl foi reduzido de seis para um. Além disso, a decodificação e a compreensão da leitura melhoraram no grupo experimental em relação ao grupo de comparação; no entanto, os resultados não foram significativos. O desvio padrão no grupo experimental foi menor do que no grupo de comparação para todas as medidas de acompanhamento. O efeito da intervenção manteve-se, após um ano e meio, na maioria dos alunos que respondeu à intervenção. Além disso, os professores participantes, em sua maioria, apreciaram o modelo Rtl. Esses resultados preliminares sugerem que o modelo Rtl pode, possivelmente, melhorar as habilidades de leitura em estudantes suecos; no entanto, mais pesquisas são necessárias. Implicações para usar o modelo Rtl são discutidas.

**Palavras-chave:** educação primária, leitura, resposta à intervenção, modelo quase-experimental.

22

### **Moment-To-Moment Emotions During Reading**

Emoções contínuas durante a leitura

GRAESSER, A. C.; D'MELLO, S.

**Abstract:** Moment-to-moment emotions are affective states that dynamically change during reading and potentially influence comprehension. Researchers have recently identified these emotions and the emotion trajectories in reading, tutoring, and problem solving. The primary learning-centered emotions are boredom, frustration, confusion, flow (engagement), delight, surprise, and anxiety. Emotion transitions occur when the text becomes too difficult or easy for the reader and when conceptual obstacles create cognitive disequilibrium. Teachers and computer environments have the potential to improve reading comprehension by detecting and strategically handling the readers' boredom, frustration, and confusion. One frontier in reading research is to understand the complex dance between comprehension and emotions.

**Keywords:** academic learning; affective behaviour; affective influences; analysis; anxiety; boredom; change strategies; childhood; cognitive; comprehension; digital/media literacies; education & educational research; educational environment; educational psychology; emotion; emotional expression; emotional intelligence; emotional response; emotional states; emotions; frustration; information and communication technologies; learning; methods; motivation/engagement; practice;

problem solving; psycholinguistic; psychological patterns; reader response; reader text relationship; reading comprehension; reading improvement; reading instruction; reading processes; reading research; reading strategies; research into practice; social sciences; teachers; teaching methods; text features; text features text structure; text structure; theoretical perspectives; to learners in which of the following categories does your work apply?; tutoring.

**Resumo:** As emoções contínuas são estados afetivos que mudam dinamicamente durante a leitura e potencialmente influenciam a compreensão. Os pesquisadores identificaram recentemente essas emoções e suas trajetórias na leitura, tutoria e resolução de problemas. As emoções primárias centradas na aprendizagem são tédio, frustração, confusão, fluxo (engajamento), prazer, surpresa e ansiedade. Transições de emoção ocorrem quando o texto se torna muito difícil ou fácil para o leitor e quando obstáculos conceituais criam desequilíbrio cognitivo. Os professores e os ambientes de computador têm o potencial de melhorar a compreensão da leitura, detectando e lidando estrategicamente com o tédio, a frustração e a confusão dos leitores. Uma fronteira na pesquisa de leitura é entender o complexo movimento entre compreensão e emoções.

**Palavras-chave:** aprendizagem acadêmica; comportamento afetivo; influências afetivas; análise; ansiedade; tédio; estratégias de mudança; infância; cognitivo; compreensão; alfabetização digital/mídia; educação e pesquisa educacional; ambiente educacional; psicologia educacional; emoção; expressão emocional; inteligência emocional; resposta emocional; estados emocionais; emoções; frustração; tecnologias de informação e comunicação; aprendizado; métodos; motivação/engajamento; prática; solução de problemas; psicolinguística; padrões psicológicos; resposta do leitor; relação de texto do leitor; compreensão de leitura; aperfeiçoamento em leitura; instrução de leitura; processos de leitura; pesquisa de leitura; lendo estratégias; pesquisa na prática; ciências sociais; professores; métodos de ensino; características do texto; texto apresenta estrutura de texto; estrutura do texto; perspectivas teóricas; para alunos em qual das seguintes categorias seu trabalho se aplica? tutoria.

23

### **Estratégia de aquisição lexical: relações com o livro didático de língua portuguesa**

MULINARI, E. T. N.

**Abstract:** This research investigated the activities proposed for the lexicon development in two collections of textbooks for the Portuguese teaching in the final years of Elementary School Books, understanding that lexical acquisition is a complex process and a factor of great importance in reading comprehension. The collections Português Linguagens and Projeto Teláris - first and second place, relatively, in the educational book distribution in the country according to the 2014 PNLD were analysed. Investigations in the area of vocabulary teaching have shown that lexical acquisition can be strategic, which promotes a continuous and autonomous development of this competence (FINGER-KRATOCHVIL, 2010; CAIN, 2009; LEFFA, 1996). With theoretical support in Psycholinguistics studies, we confirm, in the vocabulary of those collections' activities, the presence of instructions for the use of



the three main strategies for lexicon acquisition: the use of context, morphological clues and the dictionary (GRAVES, 2006). We also observed the frequency of these activities and how they are presented. The strategic use of that knowledge is related to metacognitive behaviour, in other words, when the student / reader uses resources to deliberate control of the process of understanding itself. However, being strategic is something that is learned, and therefore, it is necessary a proposal for the teaching and learning of vocabulary with a view to the formation of strategic and critical readers. In this research, we present an analysis of qualitative and quantitative data contents of both collections. Results indicated that teaching strategies is keen, because it was not possible to observe explicit instructions for the use of lexical acquisition strategies; how to develop them and to use them. Among the activities that had potential for strategic work, the ones which use contextual clues are the most frequent, followed by the use of the dictionary and morphological clues. These considerations point to the fact that teaching vocabulary, whether incidental or intentional, with development of metacognitive awareness, still requires theoretical and methodological investment in this, which is the most available resource for teachers in Brazil nowadays, the textbook.

**Keywords:** reading, Portuguese language, textbook.

**Resumo:** Esta pesquisa investigou as atividades propostas para o desenvolvimento do léxico em duas coleções de livros didáticos para o ensino de português nos anos finais do Ensino Fundamental, entendendo que a aquisição lexical é um processo complexo e fator de grande importância na compreensão leitora. Foram analisadas as coleções Português Linguagens e Projeto Teláris - primeiro e segundo lugar, relativamente, na distribuição de livros didáticos no país segundo o PNLD 2014. Investigações na área de ensino de vocabulário têm mostrado que a aquisição lexical pode ser estratégica, o que promove um desenvolvimento contínuo e autônomo dessa competência (FINGER-KRATOCHVIL, 2010; CAIN, 2009; LEFFA, 1996). Com respaldo teórico nos estudos da Psicolinguística, constatamos, no vocabulário dessas atividades de coleta, a presença de instruções para o uso das três principais estratégias de aquisição do léxico: o uso do contexto, das pistas morfológicas e do dicionário (GRAVES, 2006). Também observamos a frequência dessas atividades e como elas são apresentadas. O uso estratégico desse conhecimento está relacionado ao comportamento metacognitivo, ou seja, quando o aluno/leitor utiliza recursos para o controle deliberado do próprio processo de compreensão. No entanto, ser estratégico é algo que se aprende e, por isso, faz-se necessária uma proposta de ensino e aprendizagem de vocabulário com vistas à formação de leitores estratégicos e críticos. Nesta pesquisa, apresentamos uma análise do conteúdo dos dados qualitativos e quantitativos de ambas as coleções. Os resultados indicaram que as estratégias de ensino são aguçadas, pois não foi possível observar instruções explícitas para o uso das estratégias de aquisição lexical; como desenvolvê-los e usá-los. Dentre as atividades que apresentaram potencial de trabalho estratégico, as que utilizam pistas contextuais são as mais frequentes, seguidas do uso do dicionário e das pistas morfológicas. Essas considerações apontam para o fato de que o ensino de vocabulário, seja incidental ou intencional, com desenvolvimento da consciência metacognitiva, ainda requer investimento teórico e metodológico neste que é o recurso mais disponível para professores no Brasil atualmente, o livro didático.

**Palavras-chave:** leitura, língua portuguesa, livro didático.

### **Vocabulary Instruction in K-3 Low-Income Classrooms During a Reading Reform Project**

Ensino de Vocabulário em Salas de Aula de Baixa Renda do Ensino Fundamental Inicial Durante um Projeto de Reforma de Leitura

NELSON, K. L.; DOLE, J. A.; HOSP, J. L.; HOSP, M. K.

**Abstract:** The purpose of this study was to examine the vocabulary teaching of primary-grade teachers (K-3) in low-income schools. A total of 337 observations were conducted during language arts blocks over a three-year period. A coding scheme was developed to analyse teachers' vocabulary instruction. Results indicated that teachers spent less than 5% of their language arts block on vocabulary instruction (7.55 minutes). Most of that time was spent on teaching individual word meanings with less time spent on word-learning strategies. As well, the majority of time was spent on teacher-student interactions using both oral and written forms of communication.

**Keywords:** Classroom Communication; Coding; Elementary School Teachers; Grade 1; Grade 2; Grade 3; Kindergarten; language; Language Arts; Longitudinal Studies; Low Income Groups; Observation; Primary Education; psycholinguistics; reading; Reading Instruction; socioeconomic status; Speech Communication; student-teacher interaction; Teaching Methods; Time Factors (Learning); vocabulary acquisition; Vocabulary Development; Written Language.

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi examinar o ensino de vocabulário de professores do ensino fundamental inicial em escolas de baixa renda. Um total de 337 observações foram realizadas durante o ensino da linguagem em um período de três anos. Um esquema de codificação foi desenvolvido para analisar o ensino de vocabulário dos professores. Os resultados indicaram que os professores gastaram menos de 5% de seu tempo de ensino com a linguagem na instrução de vocabulário (7,55 minutos). A maior parte desse tempo foi gasto no ensino de significados de palavras individuais com menos tempo gasto em estratégias de aprendizagem de palavras. Além disso, a maior parte do tempo foi gasto em interações professor-aluno usando formas de comunicação oral e escrita.

**Palavras-chave:** Comunicação em Sala de Aula; Codificação; Professores do Ensino Fundamental; Grau 1; Grau 2; Grau 3; Jardim da infância; linguagem; Linguagem Artística; Estudos longitudinais; Grupos de Baixa Renda; Observação; Educação primária; psicolinguística; leitura; Instrução de Leitura; status socioeconômico; Comunicação de Fala; interação aluno-professor; Métodos de ensino; Fatores Temporais (Aprendizagem); aquisição de vocabulário; Desenvolvimento de Vocabulário; Linguagem escrita.

25

### **Lexical Quality Matters: Effects of Word Knowledge Instruction on the Language and Literacy Skills of Third- and Fourth-Grade Poor Readers**

Questões de Qualidade Lexical: Efeitos do Ensino de Conhecimento de Palavras nas Habilidades de Linguagem e Alfabetização de Leitores pouco eficientes de Terceiras e Quartas Séries

BRINCHMANN, E. I.; HJETLAND, H. N.; LYSTER, A. S.

**Abstract:** The purpose of this study was to explore the hypothesis that teaching students' knowledge of word forms and meanings supports the development of decoding and linguistic comprehension, which are fundamental components of reading comprehension. We examined this hypothesis by investigating the effects of a comprehensive word knowledge intervention on the language and literacy skills of poor readers. The participants included 118 monolingual third- and fourth-grade students from 12 Norwegian elementary schools. A quasi-experimental approach was employed with students in the treatment and control groups matched on grade and reading comprehension level. The intervention was delivered by teachers in small groups for 60 minutes three times per week over a period of 10 weeks. At the end of the intervention, the treatment group showed significantly greater gains than the control group on researcher-created and transfer measures of language and a transfer measure of reading comprehension. There were no statistically significant effects of the intervention on two measures of decoding. The results support the hypothesis that comprehensive word knowledge instruction is effective in improving language abilities underpinning reading comprehension. The utility of this approach for improving decoding abilities remains unclear.

**Keywords:** decoding; education & educational research; language; language intervention; lexical knowledge; psycholinguistics; psychology; psychology educational; reading; reading comprehension; social sciences.

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi explorar a hipótese de que ensinar aos alunos o conhecimento das formas e significados das palavras auxilia no desenvolvimento da decodificação e da compreensão linguística, que são componentes fundamentais da compreensão da leitura. Examinamos essa hipótese investigando os efeitos de uma intervenção abrangente de conhecimento de palavras nas habilidades de linguagem e alfabetização de leitores fracos. Os participantes incluíram 118 alunos monolíngues das terceiras e quartas séries de 12 escolas primárias norueguesas. Uma abordagem quase experimental foi empregada com alunos nos grupos de tratamento e controle pareados por série e nível de compreensão de leitura. A intervenção foi realizada por professores em pequenos grupos por 60 minutos três vezes por semana durante um período de 10 semanas. No final da intervenção, o grupo de tratamento mostrou ganhos significativamente maiores do que o grupo de controle em medidas de linguagem criadas e transferidas pelo pesquisador e uma medida de transferência de compreensão de leitura. Não houve efeitos estatisticamente significativos da intervenção em duas medidas de decodificação. Os resultados apoiam a hipótese de que a instrução abrangente de conhecimento de palavras é eficaz para melhorar as habilidades de linguagem que sustentam a compreensão da leitura. A utilidade dessa abordagem para melhorar as habilidades de decodificação permanece incerta.

**Palavras-chave:** decodificação; educação e pesquisa educacional; linguagem; intervenção de linguagem; conhecimento lexical; psicolinguística; psicologia; psicologia educacional; leitura; compreensão de leitura; ciências sociais.

## **Feeling Like I'm Slow Because I'm in This Class: Secondary School Contexts and the Identification and Construction of Struggling Readers**

Sentindo-me Lento Porque Estou Nesta Aula: Contextos do Ensino Médio e a Identificação e Construção de Leitores com Dificuldades

LEARNED, J. E.

**Abstract:** Despite increasing concern about the number of U.S. youths who experience reading difficulty, relatively little research has examined how or why adolescents' literacy skills vary across school spaces. During this school year—long study, I shadowed eight ninth graders identified as struggling readers across content area classes and compared their experiences with those of similar peers who were not labelled as such. I conducted 425 hours of observations, 64 semi structured interviews, and ongoing open-ended ethnographic interviews, and I collected assessment scores, school records, and classroom artifacts. Analysis showed that students' and teachers' interactions with particular school contexts not only identified reading difficulty but also constructed “struggling readers” regardless, sometimes, of students' skilled, engaged reading. Contributing to deficit positioning were institutional contexts that conflated reading difficulty with behavioural problems. However, among classroom contexts in which youths experienced disciplinary literacy instruction situated in trusting and caring relationships, the young people tended to demonstrate proficient or improving reading and express positive feelings about themselves, their teachers, and their classes. Findings have implications for not only the reconceptualization of adolescent reading difficulty but also the reorganization of secondary literacy programs.

**Keywords:** classroom communication; education & educational research; educational research; ethnography; interviews; language; literacy; literacy programs; psycholinguistics; psychology; psychology educational; reading; reading difficulties; reading disability; schools; secondary school students; secondary schools; social sciences; student teacher relationship; teachers; teenagers.

**Resumo:** Apesar da crescente preocupação com o número de jovens norte-americanos com dificuldade de leitura, relativamente poucas pesquisas examinaram como ou por que as habilidades de alfabetização dos adolescentes variam nos espaços escolares. Durante este longo ano letivo, acompanhei oito alunos do nono ano identificados como leitores com dificuldades nas aulas da área de conteúdo e comparei suas experiências com as de colegas semelhantes que não foram rotulados como tal. Conduzi 425 horas de observações, 64 entrevistas semiestruturadas e entrevistas etnográficas abertas contínuas, e coletei pontuações de avaliação, registros escolares e artefatos de sala de aula. A análise mostrou que as interações de alunos e professores com contextos escolares específicos não apenas identificaram dificuldades de leitura, mas também construíram “leitores com dificuldades”, independentemente, às vezes, da leitura qualificada e engajada dos alunos. Contribuíram para o posicionamento deficitário contextos institucionais que confundiram dificuldade de leitura com problemas comportamentais. No entanto, entre os contextos de sala de aula em que os jovens experimentaram instrução de alfabetização disciplinar situada em relações de confiança e carinho, os jovens tendem a demonstrar proficiência ou melhorar a leitura e expressar sentimentos positivos sobre si mesmos, seus professores e suas aulas. Os resultados têm implicações não apenas para a reconceitualização da dificuldade de leitura dos

adolescentes, mas também para a reorganização dos programas de alfabetização do ensino médio.

**Palavras-chave:** comunicação em sala de aula; educação e pesquisa educacional; pesquisa educacional; etnografia; entrevistas; linguagem; alfabetização; programas de alfabetização; psicolinguística; psicologia; psicologia educacional; leitura; dificuldades de leitura; dificuldade de leitura; escolas; alunos do ensino médio; escolas secundárias; ciências sociais; relação aluno-professor; professores; adolescentes.

27

### **Estratégias metacognitivas de leitura na interação com contos: a percepção do discurso universal no texto literário**

MARTINS, G. V.

**Abstract:** This research seeks to apply an approach to teaching reading in order to contribute to the formation of the literary reader, through metacognitive reading strategies that help students to become active readers and recognize in the short story the universal discourse inherent in the literary text. Our theoretical basis associates Reception Aesthetics with Jauss (1979), Aesthetic Effect Theory, represented by Iser (1979), Literature teaching with Bordini & Aguiar (1993), Zilberman (2014) and Cosson (2014) to the interaction with the use of reading strategies, based on Flavell (1976), Baker & Brown (1980), Solé (1998), Duke & Pearson (2002) and Kleiman (2007). Thus, theorists of literary theory and psycholinguistics dialogue to justify our proposal of interweaving these areas, aiming at teaching Literature that respects literary aspects and uses linguistic knowledge to construct meanings in the text. The methodology used is qualitative. 30 volunteers, students of the 9th year of a public school, participated in the research. The application phases of activities for data collection were divided into diagnosis, reading teaching and test/assessment. The activities were produced based on the short stories (O Crime do Professor da Técnica, by Clarice Lispector; O Conto se Presentes, by Moacyr Scliar; O Gato Preto, by Edgar Allan Poe) read in each phase, which are the Evaluative Questionnaire for use of Metacognitive Reading Strategies and the Story Comprehension Questionnaire, in all phases and the Reading Guide, in the last two phases. The corpus consisted of 234 activity sheets (questionnaires and reading guides). The results indicate that the perception of universal discourse is possible when the student is able to transubstantiate the fiction inherent in the literary text.

**Keywords:** metacognitive strategies; universal discourse; short story; literary reader.

**Resumo:** Esta pesquisa busca aplicar uma abordagem ao ensino da leitura de forma a contribuir para a formação do leitor literário, por meio de estratégias metacognitivas de leitura que ajudem os alunos a se tornarem leitores ativos e a reconhecer no conto o discurso universal inerente ao texto literário. Nossa base teórica associa a Estética da Recepção com Jauss (1979), a Teoria do Efeito Estético, representada por Iser (1979), o Ensino de Literatura com Bordini & Aguiar (1993), Zilberman (2014) e Cosson (2014) à interação com o uso da leitura estratégias, com base em Flavell (1976), Baker & Brown (1980), Solé (1998), Duke & Pearson (2002) e Kleiman (2007). Assim, teóricos da teoria literária e da psicolinguística dialogam para justificar nossa proposta de entrelaçar essas áreas, visando um ensino de Literatura que respeite os

aspectos literários e utilize os conhecimentos linguísticos para construir sentidos no texto. A metodologia utilizada é qualitativa. Participaram da pesquisa 30 voluntários, alunos do 9º ano de uma escola pública. As fases de aplicação das atividades para coleta de dados foram divididas em diagnóstico, ensino de leitura e teste/avaliação. As atividades foram produzidas a partir dos contos (O Crime do Professor da Técnica, de Clarice Lispector; O Conto se Presentes, de Moacyr Scliar; O Gato Preto, de Edgar Allan Poe) lidos em cada fase, que constituem o Questionário Avaliativo para utilização das Estratégias Metacognitivas de Leitura e do Questionário de Compreensão de Histórias, em todas as fases e do Guia de Leitura, nas duas últimas fases. O corpus foi constituído por 234 fichas de atividades (questionários e guias de leitura). Os resultados indicam que a percepção do discurso universal é possível quando o aluno consegue transubstanciar a ficção inerente ao texto literário.

**Palavras-chave:** estratégias metacognitivas, discurso universal, conto, leitor literário

28

### **Peer selection and influence on children's reading skills in early primary grades: A social network approach**

Seleção de pares e influência nas habilidades de leitura de crianças nas séries iniciais do ensino fundamental: uma abordagem de rede social

KIURU, N., DELAY, D.; LAURSEN, B. P.; BURK, W. J.; LERKKANEN, M. K.; POIKKEUS, A. M.; NURMI, J. E.

**Abstract:** This longitudinal study from Grades 1 to 4 investigated (a) the extent to which children select peers based on similarity in reading skills and (b) the extent to which children are influenced by the level of their peers' reading skills. The sample consisted of 1003 Finnish children in Grades 1–4, for whom reading fluency and comprehension were assessed. The same children were interviewed about their self-concept of reading ability at the end of kindergarten. The results of social network analysis showed that children had a tendency to choose new friends based on earlier similarity in reading fluency but not in reading comprehension. Furthermore, children became more similar to their friends in reading fluency and reading comprehension. Children with a high self-concept of reading ability and high reading fluency were particularly likely to be positively influenced by peers with high reading fluency.

**Keywords:** reading skills, reading fluency, reading comprehension, peer selection and influence, self-concept of reading ability.

**Resumo:** Este estudo longitudinal da 1ª à 4ª série investigou (a) a extensão da qual crianças selecionam pares com base na similaridade nas habilidades de leitura e (b) até que ponto as crianças são influenciadas pelo nível de habilidades de leitura de seus colegas. A amostra consistiu em 1.003 crianças finlandesas, da 1ª à 4ª série, para as quais foram avaliadas a fluência de leitura e compreensão. As mesmas crianças foram entrevistadas sobre seu autoconceito, no final do jardim de infância, de capacidade de leitura. Os resultados da análise de redes sociais mostraram que as crianças tinham uma tendência a escolher novos amigos com base na semelhança anterior na fluência de leitura, mas não na compreensão. Além disso, as crianças tornaram-se mais semelhantes aos seus amigos na fluência e compreensão de leitura. Crianças com alto autoconceito de habilidade de leitura e alto nível de fluência eram

particularmente susceptíveis de serem positivamente influenciadas por colegas com alta fluência de leitura.

**Palavras-chave:** competências de leitura, fluência de leitura, compreensão de leitura. seleção de pares e influência, autoconceito da habilidade em leitura.

29

### **The implementation of reading corner and teacher modeling in Indonesian learning through psycholinguistic approach**

A implementação do canto de leitura e modelagem do professor na aprendizagem indonésia por meio da abordagem psicolinguística

NI'MAH, K.

**Abstract:** Reading Corner and teacher modeling are strategies to improve students' learning process through habit of utilizing classroom corner as a place to read with a teacher as a direct model in the activity. The purposes of this research are: 1) implementing innovative learning activities with a non-monotonous classroom atmosphere; 2) creating interactive and interesting learning processes; 3) enhancing students' reading motivation, and; 4) improving students' academic achievement. This research is a qualitative descriptive research used to describe and analyse phenomenon and real condition in the field through psycholinguistic approach to support language learning process in order to improve students' motivation to read, write, listen and talk, which has implication to create a good teaching learning process, curriculum which is appropriate with the changes of human dimension, appropriate lesson plan, materials and syllabus for students, as well as performing appropriate assessment. Research findings showed that: 1) students have high motivation and awareness to read; 2) creating conducive learning atmosphere for students to learn; 3) the way students learn is open not solely rely on transfer of knowledge from teachers; 4) the emergence of interest in asking and discussing the information obtained from reading; 5) the emergence of students' courage in conveying the idea of the results of understanding from learning; 6) the knowledge is developed; 7) students' vocabulary mastery is getting better; 8) increasing the academic ability of students.

**Keywords:** psycholinguistics, reading corner, teacher modeling.

**Resumo:** O cantinho da leitura e a modelagem do professor são estratégias para melhorar o processo de aprendizagem dos alunos, por meio do hábito de utilizar o cantinho da sala de aula como local de leitura, tendo o professor como modelo direto na atividade. Os objetivos desta pesquisa são: 1) implementar atividades de aprendizagem inovadoras com ambiente de sala de aula não monótono; 2) criar um processo de aprendizagem interativo e interessante; 3) aumentar a motivação de leitura dos alunos e; 4) melhorar o desempenho acadêmico dos alunos. Esta pesquisa é uma pesquisa descritiva qualitativa, usada para descrever e analisar fenômenos e condições reais no campo, por meio de abordagem psicolinguística, para apoiar o processo de aprendizagem da linguagem, a fim de melhorar a motivação dos alunos para ler, escrever, ouvir e falar, o que tem implicação para criar um bom processo de ensino-aprendizagem, currículo adequado às mudanças da dimensão humana, plano

de aula, materiais e conteúdos programáticos adequados aos alunos, bem como a realização de uma avaliação adequada. Os resultados da pesquisa mostraram que: 1) os alunos têm alta motivação e consciência para ler; 2) a criação de uma atmosfera de aprendizagem propícia para os alunos aprenderem; 3) a forma como os alunos aprendem é aberta e não depende apenas da transferência de conhecimento dos professores; 4) o surgimento do interesse em perguntar e discutir as informações obtidas na leitura; 5) o surgimento da coragem dos alunos em transmitir a ideia dos resultados da compreensão da aprendizagem; 6) o conhecimento é desenvolvido; 7) o domínio do vocabulário dos alunos está melhorando; 8) o aumento da capacidade acadêmica dos alunos.

**Palavras-chave:** psicolinguística, canto da leitura, modelagem do professor.

30

### **O ensino de estratégias metacognitivas para a compreensão leitora: a predição na leitura de contos**

SILVA, F. S. DA

**Abstract:** Associated with the teaching practice of the Portuguese Language discipline and idealized and conducted by the teacher who experiences it, this research proposed to answer two questions in principle: first, how to move forward in order to overcome the difficulty that many students have been presenting in acquiring autonomy in understanding short stories; and, second, how the psycholinguistics of reading could contribute to investigate and better understand such difficulties. Based on practical action-research procedures (TRIPP, 2005) and using mainly the Cloze test as an instrument to verify reading comprehension (ALLIENDE and CONDEMARÍN, 2005), this study was directed to the investigation of a phenomenon in particular: the relationship between the absence of the use of prediction and the low reading comprehension performance of an eighth-grade elementary school class. Understood as a comprehensive strategy, which involves inferences, hypothesis formulation, self-monitoring, self-assessment and self-correction, as well as other resulting strategic procedures (PEREIRA, 2012), prediction was taken, in the interventional proposal of this research, as a learning object, following mainly assumptions didactic and pedagogical proposals proposed by Solé (1998).

**Keywords:** prediction, metacognition, reading comprehension of short stories.

**Resumo:** Associada à prática docente da disciplina de Língua Portuguesa e idealizada e conduzida pelo professor que a vivencia, esta pesquisa se propôs a responder a duas questões a princípio: primeiro, como avançar para superar a dificuldade que muitos alunos têm apresentando na aquisição de autonomia na compreensão de contos; e, segundo, como a psicolinguística da leitura poderia contribuir para investigar e compreender melhor tais dificuldades. Com base em procedimentos práticos de pesquisa-ação (TRIPP, 2005) e utilizando principalmente o teste de Cloze como instrumento para verificar a compreensão leitora (ALLIENDE e CONDEMARÍN, 2005), este estudo foi direcionado para a investigação de um fenômeno em particular: a relação entre a ausência do uso de predição e o baixo desempenho de compreensão leitora de uma turma de oitava série do ensino fundamental. Entendida como uma estratégia abrangente, que envolve inferências,



formulação de hipóteses, automonitoramento, autoavaliação e autocorreção, bem como outros procedimentos estratégicos resultantes (PEREIRA, 2012), a previsão foi tomada, na proposta interventiva desta pesquisa, como objeto de aprendizagem, seguindo principalmente os pressupostos didático-pedagógicos propostos por Solé (1998).

**Palavras-chave:** predição, metacognição, compreensão leitora de contos.

31

### **It Only Looks the Same from a Distance: How U.S., Finnish, and Irish Schools Support Struggling Readers**

Só parece igual a distância: como as escolas dos EUA, Finlândia e Irlanda apoiam leitores com dificuldades

MILLER, S.; BUDDE, M. A.; MASSEY, D.; KORKEAMÄKI, R.; KENNEDY, E.; O'ROURKE, M.; KORKEAMÄKI, R.

**Abstract:** This study examined how U.S., Finnish, and Irish educators identified and supported struggling readers. Using Johnston's (2011) framework for evaluating reading interventions and activity theory (Engestrom, 1999), we interviewed educators in four U.S., three Irish, and three Finnish schools. In the United States, the adoption of three beliefs—reductionist reading philosophy, difficulties as cognitive and remediated through instruction, and reading problems as unexpected phenomena—reinforced a skills-driven approach. Irish and Finnish educators adopted a more holistic view of reading, and teachers used formative assessment to support struggling students over extended periods while working collaboratively with other staff. Discussion focuses on how these beliefs influenced divisions of labour, roles and responsibilities, and the urgency with which difficulties were addressed.

**Descriptors:** foreign countries, comparative education, reading difficulties, reading teachers, teacher attitudes, remedial reading, reading skills, teaching methods, reading instruction, holistic approach, formative evaluation, teacher collaboration, beliefs, educational attitudes, educational policy, elementary school students, teacher role, mastery learning, reading attitudes, interviews, coding

**Resumo:** Este estudo examinou como educadores americanos, finlandeses e irlandeses identificaram e apoiaram leitores com dificuldades. Usando a estrutura de Johnston (2011) para avaliar intervenções de leitura e teoria da atividade (Engestrom, 1999), entrevistamos educadores em quatro escolas americanas, três irlandesas e três finlandesas. Nos Estados Unidos, a adoção de três crenças - filosofia de leitura reducionista, dificuldades como cognitivas e remediadas por meio da instrução e problemas de leitura como inesperados fenômenos - reforçou uma abordagem orientada por habilidades. Educadores irlandeses e finlandeses adotaram uma visão mais holística da leitura e os professores usaram a avaliação formativa, por longos períodos, para apoiar alunos com dificuldades, enquanto trabalham em colaboração com outros funcionários. A discussão se concentra em como essas crenças influenciaram as divisões de trabalho, funções e responsabilidades, e a urgência com que as dificuldades foram abordadas.

**Descritores:** países estrangeiros, educação comparada, dificuldades de leitura, professores de leitura, atitudes do professor, leitura corretiva, habilidades de leitura,

métodos de ensino, instrução de leitura, abordagem holística, avaliação formativa, colaboração do professor, crenças, atitudes educacionais, política educacional, alunos do ensino fundamental, papel do professor, domínio da aprendizagem, atitudes de leitura, entrevistas, codificação

32

### **Effects of a Whole-Class Reading Program Designed for Different Reading Levels and the Learning Needs of L1 and L2 Children**

Efeitos de um programa de leitura “para toda a turma” projetado para diferentes níveis de leitura e as necessidades de aprendizagem de crianças L1 e L2

SEIFERT, S.; SCHWAB, S.; GASTEIGER-KLICPERA, B.

**Abstract:** This article aims to evaluate the whole-class reading program Language and Reading Skills (LARS) and its effects on the decoding, reading comprehension, and language abilities of 1st-language (L1) and 2nd-language (L2) German 2nd graders. The program consisted of teacher training and differentiated reading materials adapted to the needs of both L1 and L2 learners. The materials targeted 4 different reading levels. For the evaluation, we used a pre-/posttest design with a comparison group. We assessed the decoding, reading comprehension, and language abilities of all students (n = 377) before and after the implementation of the program. A total of 159 students received reading instruction twice a week with the LARS program during regular school hours for a period of 7 months. Another 218 students received conventional reading instruction without special materials (e.g., no differentiated materials) provided by the research team. The results indicate that the program significantly improved the development of reading comprehension and expressive vocabulary (trained words).

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo avaliar o programa de leitura, “para toda a turma”, - Linguagem e Habilidades de Leitura (LARS) e seus efeitos na decodificação, compreensão de leitura e habilidades de linguagem de alunos de 1ª série (L1) e 2ª língua (L2) de alemão. O programa consistiu em treinamento de professores e materiais de leitura diferenciados, adaptados às necessidades dos alunos de L1 e L2. Os materiais visavam 4 níveis de leitura diferentes. Para a avaliação, usamos um modelo pré/pós-teste com um grupo de comparação. Avaliamos as habilidades de decodificação, compreensão de leitura e linguagem, de todos os alunos (n = 377) antes e após a implementação do programa. Um total de 159 alunos recebeu instrução de leitura duas vezes por semana, com o programa LARS, durante o horário escolar regular, por um período de 7 meses. Outros 218 alunos receberam instrução de leitura convencional, sem materiais especiais (por exemplo, sem materiais diferenciados) fornecidos pela equipe de pesquisa. Os resultados indicam que o programa melhorou significativamente o desenvolvimento da compreensão leitora e do vocabulário expressivo (palavras ensinadas).

33

## Concepções de leitura e ensino: um estudo diagnóstico com professores do projeto “Ler & Educar – OBEDUC”

GERON, K. M.

**Abstract:** The difficulties that our students have in reading and understanding a text, considering the cognitive processes, from the most peripheral to the highest, as well as the difficulties that teachers face to involve their students in based reading activities, are questions which have been discussed for more than three decades in Brazil, without presenting improvement. The data of national and international indices reveals that the problems still exist. Brazil achieved low results, as an example, in PISA test of reading, since 2000, and in 2012, the rate was worse than in 2009. These indices show gaps in the process of readers development, which means that, if Brazilian students show difficulties in reading comprehension, we need to assist this process, be it initial or continued of teachers, in order to verify if they have been prepared to form proficient readers. This study was created from Focal Groups that were realized with medium and high school teachers in public schools in the city of Chapecó. The Groups were realized in the Project Ler & Educar (Read and Educate) based on the continued preparation of public schools’ teachers in the state of Santa Catarina. The Project was part of the Education Observation Center (OBEDUC) and was divided into three groups: Chapecó, Florianópolis and Criciúma. This research has as objective to make the diagnosis what is the conception of reading that is base for the teacher’s task and how they understand the practice of teaching reading abilities in the classroom. In order to accomplish this objective, the diagnosis is based on answers and interactions between teachers. The main questions for developing this analysis are: What do you understand by the word reading? What are the necessary tools/abilities for the reading to happen? Do you teach your student how to read? How do you teach? The theoretical framework of this study is based on the conceptions of reading according to Psycholinguistics and how this Science understands the process of teaching and working with reading in schools in order to form good readers. We assume the hypothesis that one of the problems related to the poor development in reading is based on the relationship between the conception teachers have of reading and how this conception has been reflected in the teaching process in the classroom. The data analysed point to the teachers who have a formation without observation the relevance or studies of language or cognition, such as Psycholinguistics, for the process of the reader formation. The teachers in general, reveal a reading conception based on the common view, aiming the literary text. Based on the reading process, teachers asserted that the reading ability must be taught only in the primary grades, and in the subsequent grades, it is the teacher’s role only motivate his or her students. Educators believe that the act of reading is associated with the decoding and nothing else, that is why they state that it is enough for the student to be literate to know the reading ability. These results seem to indicate a teacher formation that has not taken into consideration the Psycholinguistics theories from today in order to develop the reading ability in the classroom. Thereby, we have found schools which do not use the Science Discovery of Reading with the objective of forming their readers in any level.

**Keywords:** reading, teacher training, conceptions, teaching reading, training reader, project read & educate - OBEDUC.

**Resumo:** As dificuldades que os nossos alunos têm em ler e compreender um texto, considerando os processos cognitivos, desde os mais periféricos aos mais elevados,

bem como as dificuldades que os professores enfrentam para envolver os seus alunos em atividades de leitura baseadas, são questões que têm vindo a ser discutida há mais de três décadas no Brasil, sem apresentar melhora. Os dados dos índices nacionais e internacionais revelam que os problemas ainda existem. O Brasil obteve resultados baixos, por exemplo, no teste de leitura PISA, desde 2000, e em 2012, o índice era pior do que em 2009. Esses índices mostram lacunas no processo de desenvolvimento de leitores, o que significa que, se os alunos brasileiros apresentarem dificuldades na compreensão leitora, precisamos auxiliar esse processo, seja inicial ou continuado dos professores, a fim de verificar se eles foram preparados para formar leitores proficientes. Este estudo foi elaborado a partir de Grupos Focais que foram realizados com professores do ensino médio e médio de escolas públicas da cidade de Chapecó. Os Grupos foram realizados no Projeto Ler & Educar a partir da formação continuada de professores de escolas públicas do estado de Santa Catarina. O Projeto fez parte do Centro de Observação da Educação (OBEDUC) e foi dividido em três grupos: Chapecó, Florianópolis e Criciúma. Esta pesquisa tem como objetivo diagnosticar qual é a concepção de leitura que fundamenta a tarefa dos professores e como eles compreendem a prática do ensino de habilidades leitoras em sala de aula. entre professores. As principais questões para o desenvolvimento desta análise são: O que você entende pela palavra leitura? Quais são as ferramentas/habilidades necessárias para que a leitura aconteça? Você ensina seu aluno a ler? Como você ensina? O referencial teórico deste estudo está baseado nas concepções de leitura segundo a Psicolinguística e como esta Ciência compreende o processo de ensinar e trabalhar com a leitura na escola para a formação de bons leitores. Assumimos a hipótese de que um dos problemas relacionados ao mau desenvolvimento da leitura se baseia na relação entre a concepção que os professores têm da leitura e como essa concepção tem se refletido no processo de ensino em sala de aula. Os dados analisados apontam para os professores que possuem uma formação sem observar a relevância de estudos de linguagem ou cognição, como a Psicolinguística, para o processo de formação do leitor. Os professores, em geral, revelam uma concepção de leitura pautada na visão comum, visando o texto literário. Com base no processo de leitura, os professores afirmaram que a habilidade de leitura deve ser ensinada apenas nas séries iniciais, e nas séries subsequentes, cabe ao professor apenas motivar seus alunos. Os educadores acreditam que o ato de ler está associado à decodificação e nada mais, por isso afirmam que basta o aluno ser alfabetizado para saber a habilidade de ler. Esses resultados parecem indicar uma formação docente que não tem levado em consideração as teorias psicolinguísticas atuais para desenvolver a habilidade leitora em sala de aula. Com isso, encontramos escolas que não utilizam a Ciência da Descoberta da Leitura com o objetivo de formar seus leitores em qualquer nível.

**Palavras-chave:** leitura, formação de professores, concepções, ensino da leitura, formação do leitor, projeto ler & educar – OBEDUC.

34

### **Lexical prosody as an aspect of oral reading fluency**

A prosódia lexical como aspecto da fluência da leitura oral

SCHWANENFLUGEL, P. J.; BENJAMIN, R. G.

**Abstract:** The purpose of the study was to determine whether the lexical compounding, suffixation, and part of speech aspects of lexical prosody rendered while reading text aloud are predictive of children's developing oral reading fluency and reading comprehension skills. Ninety-four third grade children were recorded while reading aloud a grade-level passage targeting lexical prosody contrasts related to suffixation, compounding, and part of speech. Children also completed assessments on reading fluency, word reading efficiency, and reading comprehension skills. Prosodic measurements of pitch and amplitude for each syllable of the targeted words, and spoken head word length in ms for targeted compound words, were carried out. Spectrographic analyses indicated that children generally displayed appropriate prosody for each lexical prosody contrast examined. The extent to which children made these prosodic distinctions between syllables was related to their reading fluency and comprehension skills. The study finds that, in the oral reading of connected texts, children's use of lexical prosody is an aspect of general reading prosody that is predictive of reading fluency.

**Keywords:** reading prosody, reading fluency, lexical prosody, oral reading.

**Resumo:** O objetivo do estudo foi determinar se os aspectos de composição lexical, sufixação e parte do discurso da prosódia lexical apresentados durante leitura de texto em voz alta são preditivos do desenvolvimento da fluência de leitura oral e habilidades de compreensão de leitura das crianças. Noventa e quatro crianças da terceira série foram gravadas enquanto liam, em voz alta, uma passagem do nível da série, visando contrastes de prosódia lexical relacionados a sufixação, composição e classe gramatical. As crianças também completaram avaliações sobre fluência de leitura, eficiência de leitura de palavras e habilidades de compreensão de leitura. Foram realizadas medições prosódicas de tom e amplitude para cada sílaba das palavras-alvo e comprimento da palavra principal falada em ms para palavras compostas-alvo. As análises espectrográficas indicaram que as crianças geralmente apresentavam prosódia apropriada para cada contraste prosódico lexical examinado. A extensão para quais as crianças faziam essas distinções prosódicas entre as sílabas estava relacionada sua fluência de leitura e habilidades de compreensão. O estudo constata que, na oralidade da leitura de textos conectados, o uso da prosódia lexical pelas crianças é um aspecto da prosódia de leitura geral, que é preditiva da fluência de leitura.

**Palavras-chave:** prosódia de leitura, fluência de leitura, prosódia lexical, leitura oral.

35

### **Explicit linguistic knowledge is necessary, but not sufficient, for the provision of explicit early literacy instruction**

O conhecimento linguístico explícito é necessário, mas não suficiente, para o fornecimento de instrução explícita de alfabetização precoce

ARROW, A. W.; BRAID, C.; CHAPMAN, J. W.

**Abstract:** Teacher's knowledge can influence the act of teaching and affect children's learning outcomes. Linguistic and language knowledge of teachers plays an important role in supporting learners at the beginning to read stage. This study examines the

language and linguistic knowledge of teachers of beginning readers in New Zealand, how these teachers perceive their own practices in teaching reading, and the relationship with the nature of observed instructional practices. The teachers in the study used predominantly implicit approaches to early reading instruction, with word-level instruction and prompting used only after context, even when teachers with high linguistic knowledge used implicit approaches, suggesting that teacher's knowledge is not sufficient, on its own, to ensure effective, explicit, word-level instruction to beginning readers.

**Keywords:** beginning reading, phonics instruction, teachers' knowledge of language constructs, teachers' word identification prompts.

**Resumo:** O conhecimento do professor pode influenciar o ato de ensinar e afetar os resultados de aprendizagem das crianças. O conhecimento linguístico e de língua, dos professores, desempenha um papel importante no apoio aos alunos no início da aprendizagem de leitura. Este estudo examina a linguagem e o conhecimento linguístico de professores de leitores iniciantes na Nova Zelândia, como esses professores percebem suas próprias práticas de ensino de leitura e a relação com a natureza das práticas instrucionais observadas. Os professores do estudo usaram abordagens predominantemente implícitas para o ensino da leitura precoce, com instrução em nível de palavra e sugestões usadas somente após o contexto, mesmo quando professores com alto conhecimento linguístico usaram abordagens implícitas, sugerindo que o conhecimento do professor não é suficiente, por si só, para garantir instrução eficaz, explícita e em nível de palavra para leitores iniciantes.

**Palavras-chave:** leitura inicial, instrução fonética, conhecimento dos professores sobre construtos de linguagem, comandos de identificação de palavras dos professores.

36

### **Characterizing the knowledge of educators receiving training in systematic literacy instruction**

Caracterizando o conhecimento de educadores que recebem formação em alfabetização sistemática

McMAHAN, K. M.; OSLUND, E. L.; ODEGARD, T. N.

**Abstract:** Addressing the needs of students with dyslexia requires an in-depth knowledge of various components of a multi-dimensional approach to reading intervention, which is supported by an understanding of the structure of the language being taught. The current study explored the association between teacher knowledge of the English language and different stages of training provided through 2-year courses that meet the objectives of the International Dyslexia Association (IDA) standards of teacher knowledge and practice. It included 347 K-12 licensed teachers who were at various stages of training when they completed a test of knowledge in the areas of Phonological Sensitivity, Phonemic Awareness, Decoding, Spelling, and Morphology. The level of terminal degree (i.e., BA or MA) held by participating teachers and their amount of teaching experience did not predict performance on the test. In contrast, participating teachers differed in their level of knowledge as a function of how much training they had received as part of a 2-year course. Increased training was

associated with elevated levels of knowledge. Moreover, teachers who completed the 2-year training program and went on to obtain certification through a national certifying organization had reliably greater knowledge than those who had not. Additionally, the weakest domains of knowledge across all teachers were in spelling and morphology, suggesting a need for improved training in these domains, given that they are identified deficiencies for persistently poor responders to reading intervention and in children presenting with late emerging forms of reading disability.

**Keywords:** dyslexia, morphology, knowledge, reading instruction, struggling readers, teacher training

**Resumo:** Atender às necessidades dos alunos com dislexia requer um conhecimento aprofundado de vários componentes de uma abordagem multidimensional para a intervenção de leitura, que é apoiada por uma compreensão da estrutura da língua que está sendo ensinada. O presente estudo explorou a associação entre o conhecimento do professor, da língua inglesa, e diferentes estágios de formação, fornecidos por meio de cursos, de 2 anos, que atendem aos objetivos dos padrões de conhecimento e prática do professor da *International Dyslexia Association* (IDA). O estudo incluiu 347 professores licenciados, do ensino fundamental ao ensino médio, K-12 (ensino primário ao secundário), que estavam em vários estágios de formação quando completaram um teste de conhecimento nas áreas de Sensibilidade Fonológica, Consciência Fonêmica, Decodificação, Ortografia e Morfologia. O nível de graduação final (ou seja, BA ou MA) dos professores participantes e sua quantidade de experiência de ensino não previram o desempenho no teste. Em contraste, os professores participantes diferiram em seu nível de conhecimento em função de quanta formação receberam, como parte de um curso de 2 anos. Maior formação foi associado a níveis elevados de conhecimento. Além disso, os professores que concluíram o programa de formação de 2 anos e obtiveram a certificação, por meio de uma organização certificadora nacional, tinham um conhecimento seguramente maior do que aqueles que não o fizeram. Adicionalmente, os domínios de conhecimento mais fracos, de todos os professores, foram na ortografia e na morfologia, sugerindo a necessidade de melhorar a formação nestes domínios, uma vez que são deficiências identificadas para respondedores persistentemente fracos à intervenção de leitura e, em crianças que apresentam formas emergentes tardias de deficiência de leitura.

**Palavras-chave:** dislexia, morfologia, conhecimento, instrução de leitura, dificuldades de leitura, formação de professores

37

### **Ensinar e aprender a ler: projetos de leitura na escola**

PEROZA, O. T.

**Abstract:** Applying for the studies on the process of reading and text comprehension at elementary school level is central for the reflection about pedagogic practice which have been being developed and so that it becomes possible to improve the rates of proficiency in reading among Brazilian students. Several studies developed in different countries such as the ones by Morais (2016) and Perfetti, Landi and Oakhill (2013) reassert, firstly, that the main goal of reading relies on the comprehension of what is read, whatever the reason for reading might be; furthermore, that it is necessary to

teach the most effective processes in order to reach comprehension. Thus, our goal is guided to expand knowledge concerning reading, and more specifically, reading comprehension in scholar contexts, from the analysis of projects for reading proposed by schools within the State Education Network in Chapecó-SC, aiming at evaluating if the motions include basic elements of a Project and if they consider the Psycholinguistic approaches in their conception, besides offering a sample/proposal of a reading Project for our target schools. The research is characterized as documental-qualitative, with an exploratory nature, through the use of an analysis instrument with closed questions (yes, no, partially). The study object is formed by reading projects elaborated by five schools, within the State Education Network in Chapecó-SC, developed along the school year 2018. The analysis showed that the projects lack theoretical foundations and clarifications regarding basic elements necessary for the development of a Project. They are focused on reading incentive and leave out its teaching. In order to help schools under such an important aspect, we offer a reading Project proposal elaborated from Psycholinguistics. The analysis performed allow us to affirm that the schools require public investment directed to the continuous training of their teachers. Besides, it is imperative that a relation of partnership is established among universities and schools, so that recent study results, from academic research, may be available to be applied in elementary education.

**Keywords:** reading comprehension, reading projects, reading strategy, teaching learning, process of reading.

**Resumo:** Debruçar-se estudando o processo da leitura e da compreensão textual na educação básica é fundamental para que possamos repensar as práticas pedagógicas que têm sido desenvolvidas e para que possamos em melhorar os índices de proficiência em leitura dos estudantes brasileiros. Diversas pesquisas desenvolvidas em diferentes países, como as de Morais (2016) e Perfetti, Landi e Oakhill (2013) reafirmam, primeiro, que o principal objetivo da leitura está na compreensão daquilo que se lê, seja qual for a razão por que se lê; e, além disso, que é preciso se ensinar os processos mais eficazes para se chegar à compreensão. Diante disso, nosso objetivo volta-se a ampliar o conhecimento a respeito da leitura e, mais especificamente, da compreensão em leitura no contexto escolar, a partir da análise de projetos de leitura propostos por escolas da rede estadual de ensino de Chapecó-SC, buscando avaliar se as propostas contemplam elementos básicos de um projeto e consideram abordagens psicolinguísticas em sua elaboração, além de oferecer às escolas alvo dessa pesquisa uma proposta/exemplo de projeto de leitura. A pesquisa caracteriza-se como qualitativadocumental, de caráter exploratório, mediante utilização de instrumento de análise com questões fechadas (sim, não, parcialmente). O objeto de estudo são projetos de leitura elaborados por cinco escolas, da rede estadual de ensino de Chapecó-SC, desenvolvidos durante o ano letivo de 2018. A análise realizada constatou que os projetos carecem de fundamentação teórica e de esclarecimentos em relação aos elementos básicos necessários para a elaboração de um projeto escolar. Estão focados no incentivo à leitura e omitem o ensino dela, distanciando-se das abordagens psicolinguísticas. Para auxiliar as escolas sob esse aspecto, oferecemos uma proposta de projeto de leitura elaborada a partir da teoria psicolinguística. As análises realizadas permitem afirmar que as escolas requerem investimento público direcionado à capacitação continuada de seus professores. Além disso, é urgente que se estabeleça uma relação de parceria entre universidades e escolas, a fim de que descobertas recentes, fruto de pesquisas acadêmicas, estejam acessíveis para aplicação na educação básica.



**Palavras-chave:** compreensão em leitura, projetos de leitura, estratégias de leitura. processo de ensino e aprendizagem da leitura.

38

**Synergistic effects of instruction and affect factors on high- and low-ability disparities in elementary students' reading literacy**

Efeitos sinérgicos da instrução e fatores de efeito nas disparidades de alta e baixa habilidade na alfabetização em leitura de alunos do ensino fundamental

CHEN, J.; ZHANG, Y.; HU, J.

**Abstract:** This study examined the combined effects of teachers' instructional practices and students' reading-related affective engagement on predicting the high and low levels of elementary reading literacy from a linguistically and culturally comparative perspective. Data were based on 9748 students from 4 English-speaking and 3 Chinese speaking education systems participating in the Progress in International Reading Literacy Study 2016. A mixed theory-based and data-driven approach was adopted. Four machine learning algorithms, specifically logistic regression, support vector machine, decision tree, and extreme gradient boosting, were simultaneously used to classify and predict high- and low-proficiency readers and to identify the most important factors for the ability separation. The findings showed that for both system groups, those factors together were sufficiently powerful to discriminate the readers and that the affective constructs, particularly students' self-concepts, played a predominant role. The Chinese-speaking systems, compared with their English counterparts, applied more effective pedagogies to nurture sophisticated readers.

**Keywords:** data mining, effective reading pedagogies, elementary reading literacy, PIRLS 2016, reading self-concepts.

**Resumo:** Este estudo examinou os efeitos combinados das práticas instrucionais dos professores e do envolvimento afetivo relacionado à leitura dos alunos, na previsão dos níveis altos e baixos de alfabetização em leitura elementar, de uma perspectiva linguística e culturalmente comparativa. Os dados foram baseados em 9.748 alunos, de 4 sistemas educacionais de língua inglesa e 3 de língua chinesa, que participaram do *Progress in International Reading Literacy Study 2016*. Foi adotada uma abordagem mista, baseada em teoria e em dados. Quatro algoritmos de aprendizado de máquina, especificamente regressão logística, máquina de vetor de suporte, árvore de decisão e aumento de gradiente extremo, foram usados, simultaneamente, para classificar e prever leitores de alta e baixa proficiência e para identificar os fatores mais importantes para a separação de habilidades. Os resultados mostraram que, para ambos os grupos de sistemas, esses fatores juntos foram suficientemente poderosos para discriminar os leitores e que os construtos afetivos, particularmente os autoconceitos dos alunos, desempenharam um papel predominante. Os sistemas de língua chinesa, em comparação com seus equivalentes em inglês, aplicaram pedagogias mais eficazes para nutrir leitores sofisticados.

**Palavras-chave:** mineração de dados, pedagogias de leitura efetiva, leitura elementar, alfabetização, PIRLS 2016, autoconceitos de leitura.

39

## Ultrapassando os limites entre o natural e o cultural

ANDRADE, I. R. de; FRANÇA, A. I.

**Abstract:** This article aims to review the current and comprehensive panorama on the neurocognitive basis of reading acquisition. Even though reading is an activity established from sociocultural pressures, the result of costly processes of explicit learning and formal instruction, the literature indicates that its learning takes place under natural cognitions, in an analogous way to what happens in the auditory processing of speech signals. Here, we discuss such perspectives, seeking to indicate how these discoveries of neuroscience and psycholinguistics can and should impact the teaching of reading, making this learning more and more effective, in order to contribute to the construction of the individual's autonomy and citizenship.

**Keywords:** literacy, speech sound recognition, cognition.

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo revisar o panorama atual e abrangente sobre a base neurocognitiva da aquisição da leitura. Mesmo sendo a leitura uma atividade estabelecida a partir de pressões socioculturais, resultado de processos custosos de aprendizagem explícita e instrução formal, a literatura indica que seu aprendizado se dá sob cognições naturais, de forma análoga a que acontece no processamento auditivo dos sinais da fala. Aqui, discutimos tais perspectivas, buscando sinalizar como essas descobertas da neurociência e da psicolinguística podem e devem impactar o ensino de leitura tornando essa aprendizagem cada vez mais efetiva, de modo a contribuir para a construção da autonomia e da cidadania do indivíduo.

**Palavras-chave:** Alfabetização, Reconhecimento dos sons da fala, Cognição

40

## Characterizing the knowledge of educators across the tiers of instructional support

Caracterizando o conhecimento dos educadores em todos os níveis de suporte instrucional

PORTER, S. B.; ODEGARD, T. N.; MCMAHAN, M.; FARRIS, E. A.

**Abstract:** Translating the research base on effective reading instruction to the classroom has been a challenge. The delivery of these instructional methods requires practical skills coupled with an understanding of the aspects of language being taught. The purpose of this study was to explore the level of literacy knowledge of the English language held by educators who provide instruction to students in the primary grades. Data from 1369 classroom teachers, 74 reading interventionists, and 131 special educators comprising the analytic sample were collected as part of a training initiative in a US state. Participating educators completed a 50-item test of phonological sensitivity, phonemic awareness, decoding, encoding, and morphology. Multiple regression analyses confirmed differences in the levels of knowledge observed between the groups of educators. Reading interventionists demonstrated greater knowledge than classroom teachers and special educators in the total proportion of

correct responses and across each domain. Classroom teachers demonstrated greater knowledge than special educators in phonological sensitivity and decoding but did not differ from each other in phonemic awareness, encoding, or morphology knowledge. Special educators provide intervention to students with the most severe forms of reading disabilities, yet they had the lowest level of knowledge. In contrast, reading interventionists, who provide intervention within general education, had the highest levels of knowledge. These findings suggest a need to elevate the knowledge of special educators and consider reading interventionists' role in supporting students identified with a specific learning disability in reading.

**Keywords:** intervention, literacy, special education, teacher knowledge, tiered instruction

**Resumo:** Traduzir para a sala de aula a base de pesquisa sobre ensino de leitura eficaz tem sido um desafio. A entrega desses métodos de ensino requer habilidades práticas, juntamente com uma compreensão dos aspectos da língua que está sendo ensinada. O objetivo deste estudo foi explorar o nível de conhecimento de alfabetização da língua inglesa, de educadores que ministram instrução a alunos das séries iniciais. Os dados de 1.369 professores de sala de aula, 74 intervencionistas de leitura e 131 educadores especiais que compõem a amostra analítica foram coletados como parte de uma iniciativa de treinamento em um estado dos EUA. Os educadores participantes completaram um teste de 50 itens de sensibilidade fonológica, consciência fonêmica, decodificação, codificação e morfologia. As análises de regressão múltipla confirmaram as diferenças nos níveis de conhecimento observadas entre os grupos de educadores. Intervencionistas de leitura demonstraram maior conhecimento do que professores de sala de aula e educadores especiais na proporção total de respostas corretas e em cada domínio. Os professores de sala de aula demonstraram maior conhecimento do que os educadores especiais em sensibilidade fonológica e decodificação, mas não diferiram entre si em consciência fonêmica, codificação ou conhecimento morfológico. Educadores especiais fornecem intervenção para alunos com as formas mais graves de deficiência de leitura, mas eles têm o menor nível de conhecimento. Em contraste, os intervencionistas de leitura, que intervêm na educação geral, apresentaram os maiores níveis de conhecimento. Esses achados sugerem a necessidade de elevar o conhecimento dos educadores especiais e considerar o papel dos intervencionistas de leitura no apoio aos alunos identificados com uma deficiência de aprendizagem específica na leitura.

**Palavras-chave:** intervenção, Alfabetização, Educação especial, Conhecimento do professor, Instrução escalonada

41

### **Response to intervention for high school students: examining baseline word reading skills and reading comprehension outcomes**

Resposta à intervenção para alunos do ensino médio: examinando as habilidades básicas de leitura de palavras e os resultados de compreensão de leitura

SOLIS, M.; KULESZ, P.; WILLIAMS, K.

**Abstract:** The purpose of this post hoc analysis was to analyze if pre-intervention word reading skills contributed to intervention response on reading comprehension outcomes. High school students with reading difficulties were randomized to a business as usual (BaU) or treatment condition that provided 2 years of an intensive, multicomponent word reading and reading comprehension intervention. Participants were assessed on measures of word reading and reading comprehension for pre-test and reading comprehension only for post-test. Findings revealed no statistically significant differences with word-level fluency modelled as a continuous variable between treatment and control on reading comprehension. Regardless of assignment to condition, higher word-level fluency scores predicted higher post-test outcomes on years 1 and 2 reading comprehension scores.

**Keywords:** adolescent literacy, high school, reading comprehension, word reading.

**Resumo:** O objetivo desta análise *post hoc* foi analisar se a pré-intervenção as habilidades de leitura de palavras, contribuiu para a resposta à intervenção nos resultados de compreensão de leitura. Alunos do ensino médio, com dificuldades de leitura, foram randomizados para uma condição usual (BaU), ou condição de tratamento, que forneceu 2 anos de uma intervenção intensiva em multicomponentes de leitura de palavras e compreensão de leitura. Os participantes foram avaliados em medidas de leitura de palavras e compreensão de leitura para pré-teste e compreensão de leitura apenas para pós-teste. Os achados não revelaram diferenças estatisticamente significativas com a competência em nível de palavra modelada como uma variável contínua, entre tratamento e controle, na compreensão de leitura. Independentemente da atribuição à condição, pontuações mais altas de fluência em nível de palavra previram resultados pós-teste mais altos nas pontuações de compreensão de leitura dos anos 1 e 2.

**Palavras-chave:** Alfabetização de adolescentes ensino médio, compreensão de leitura, leitura de palavras.

42

### **What textbooks offer and what teachers teach: an analysis of the Dutch reading comprehension curriculum**

O que os livros didáticos oferecem e o que os professores ensinam: uma análise do currículo holandês de compreensão de leitura

BOGAERDS-HAZENBERG, S.; EVERS-VERMEUL, J.; VAN DEN BERGH, H.

**Abstract:** In the Netherlands, the quality of the reading curriculum is currently under debate because of disappointing results on national and international assessments of students' reading skills and motivation. In a mixed-method study, we analysed the content of Dutch textbooks for reading comprehension instruction (i.e., the implemented curriculum) and teachers' evaluation and use of these books (i.e., the enacted curriculum). A materials analysis of reading comprehension lessons (N=80) in eight textbooks for grades 4 and 5 was complemented with semi-structured teacher interviews (N=29) and lesson observations (N=11), with a focus on the quality of reading strategy and text structure instruction in the curriculum. Main findings are (1) a lack of alignment between lesson goals, theory, and assignments, (2) a strong focus on practicing strategies, (3) limited declarative knowledge about strategies and text

structure, (4) little opportunities for self-regulated strategy application. The teachers that were interviewed mention similar problems, but still hardly deviate from the textbook's content and pedagogical guidelines. We make recommendations to improve the quality of the curriculum.

**Keywords:** Reading comprehension instruction; Materials analysis; Enacted curriculum; Mixed methods; Reading strategy; Text structure.

**Resumo:** Na Holanda, a qualidade do currículo de leitura está atualmente em debate por causa de resultados decepcionantes em avaliações nacionais e internacionais de habilidades de leitura e motivação dos alunos. Em um estudo de método misto, analisamos o conteúdo de livros didáticos holandeses para instrução de compreensão de leitura (ou seja, o currículo) e avaliação dos professores e uso desses livros (ou seja, o currículo promulgado). Uma análise de materiais de aulas de compreensão de leitura (N = 80) em oito livros didáticos para 4ª e 5ª séries foi complementado com entrevistas semiestruturadas com professores (N=29) e observações de aulas (N=11), com foco na qualidade da estratégia de leitura e instrução da estrutura textual no currículo. Os principais achados são (1) uma falta de alinhamento entre os objetivos da aula, teoria e tarefas, (2) um forte foco na prática de estratégias, (3) conhecimento declarativo limitado sobre estratégias e texto estrutura, (4) poucas oportunidades para aplicação de estratégias autorreguladas. Os professores entrevistados mencionam problemas semelhantes, mas ainda assim dificilmente se desviam do conteúdo do livro didático e das orientações pedagógicas. Fazemos recomendações a melhorar a qualidade do currículo.

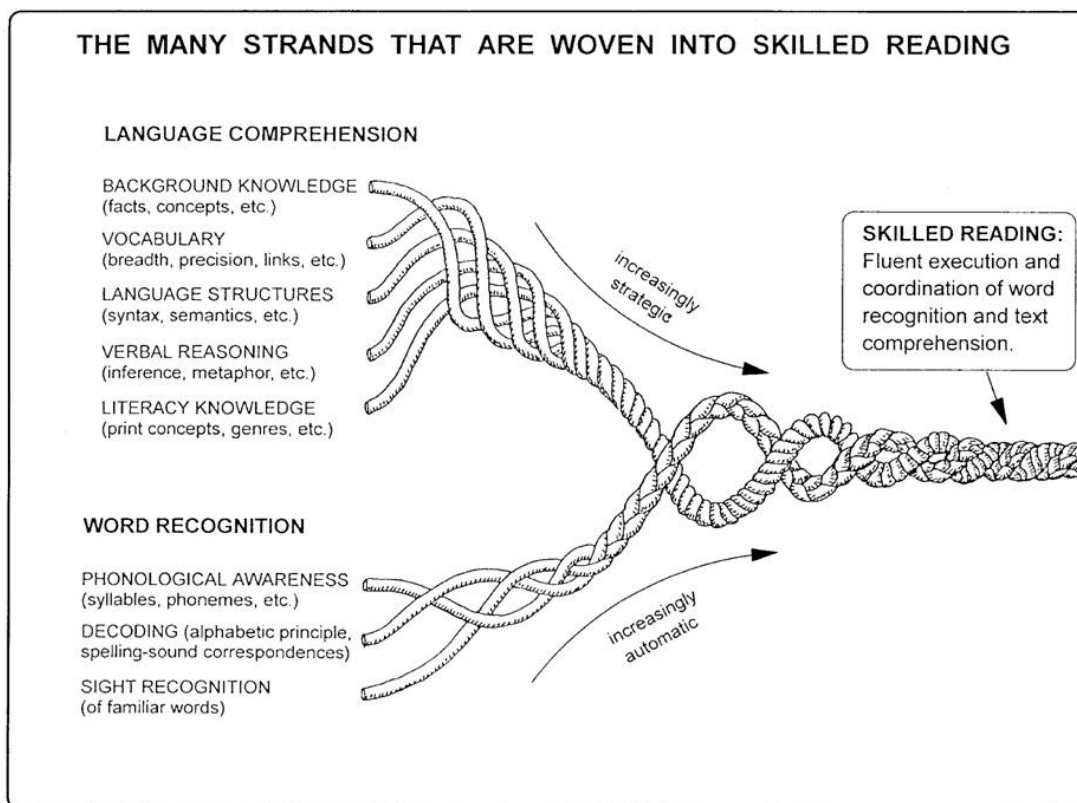
**Palavras-chave:** Instrução de compreensão de leitura; Análise de materiais; Currículo promulgado; Métodos mistos; Estratégia de leitura; Estrutura do texto.

## ANEXO A – NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA

Nível	O que os alunos podem fazer neste nível de proficiência
6	Os leitores do Nível 6 podem normalmente fazer múltiplas inferências, comparações e contrastes que são simultaneamente detalhadas e precisas. Eles demonstram uma compreensão completa e detalhada de um ou mais textos e podem integrar informação de mais do que um texto. As tarefas podem exigir que o leitor lide com ideias desconhecidas na presença de informação concorrente proeminente, e que gere categorias abstratas para interpretações. Os alunos podem formular hipóteses ou avaliar criticamente um texto complexo sobre um tópico não familiar, tendo em conta múltiplos critérios ou perspectivas e aplicando compreensões sofisticadas que vão para além do texto. Uma condição importante para acessar e recuperar tarefas a este nível é a precisão da análise e a atenção ao detalhe que são obscuras nos textos.
5	No Nível 5, os leitores podem localizar e organizar várias partes de informação profundamente implícita, inferindo qual a informação do texto que é relevante. As tarefas reflexivas requerem uma avaliação crítica ou a elaboração de hipóteses, com base em conhecimentos especializados. Tanto as tarefas de interpretação como as de reflexão requerem uma compreensão completa e detalhada de um texto cujo conteúdo ou forma não são familiares. Para todos os aspectos da leitura, as tarefas a este nível implicam tipicamente lidar com conceitos que são contrários às expectativas.
4	No Nível 4, os leitores podem localizar e organizar várias partes de informação implícita. Podem também interpretar as nuances da língua numa seção do texto, tendo em conta o texto no seu conjunto. Em outras tarefas de interpretação, os alunos demonstram compreensão e aplicação de categorias num contexto desconhecido. Além disso, os alunos deste nível podem utilizar conhecimentos formais ou públicos para formular hipóteses ou avaliar de forma crítica um texto. Os leitores devem demonstrar uma compreensão precisa de textos longos ou complexos, cujo conteúdo ou forma podem não ser familiares.
3	Os leitores do Nível 3 podem localizar e, em alguns casos, reconhecer a relação entre vários elementos de informação que devem satisfazer múltiplas condições. Podem também integrar várias partes de um texto a fim de identificar uma ideia principal, compreender uma relação ou interpretar o significado de uma palavra ou frase. Têm de ter em conta muitas características ao comparar, contrastar ou categorizar. Muitas vezes a informação exigida não é proeminente ou existe muita informação concorrente; ou existem outros obstáculos no texto, tais como ideias que são contrárias às expectativas ou redigidas negativamente. As tarefas de reflexão a este nível podem exigir ligações, comparações e explicações, ou podem exigir que o leitor avalie uma característica do texto. Algumas tarefas de reflexão exigem que o leitor demonstre uma boa compreensão do texto em relação a conhecimentos familiares e cotidianos. Outras tarefas não exigem uma compreensão detalhada do texto, mas exigem que o leitor se baseie em conhecimentos menos comuns.
2	Os leitores do Nível 2 podem localizar uma ou mais informações, que podem estar inferidas e podem ter de satisfazer várias condições. Eles podem reconhecer a ideia principal num texto, compreender relações, ou interpretar significado dentro de uma parte limitada do texto quando a informação não é proeminente e o leitor deve fazer inferências de baixo nível. As tarefas a este nível podem envolver comparações ou contrastes com base numa única característica do texto. As tarefas típicas de reflexão a este nível exigem que os leitores façam uma comparação ou várias ligações entre o texto e os conhecimentos externos, baseando-se na experiência e nas atitudes pessoais.
1a	Os leitores do Nível 1a podem localizar um ou mais elementos independentes de informação explicitamente declarada; podem reconhecer o tema principal ou o objetivo do autor num texto sobre um tema familiar, ou fazer uma simples relação entre a informação contida no texto e o conhecimento comum e cotidiano. Normalmente, a informação exigida no texto é proeminente e há pouca, ou nenhuma, informação concorrente. O aluno é explicitamente orientado a considerar fatores relevantes na tarefa e no texto.
1b	Os leitores do Nível 1b podem localizar uma única parte de informação explicitamente declarada numa posição de destaque num texto curto, sintaticamente simples, com um contexto e tipo de texto familiar, tal como uma narrativa ou uma lista simples. Os textos das tarefas do Nível 1b normalmente fornecem apoio ao leitor, tais como a repetição de informação, imagens ou símbolos familiares. Existe um mínimo de informação concorrente. Os leitores de Nível 1b podem interpretar textos através de relações simples entre partes de informação adjacentes.
1c	Embora seja possível medir a proficiência de leitura dos alunos com desempenho abaixo do Nível 1b, nesta fase a sua proficiência - o que eles podem fazer - não pode ser descrita. No desenvolvimento de novo material para o PISA 2018, os itens foram concebidos para medir a capacidade de leitura e compreensão localizada no Nível 1b ou abaixo dele.

Fonte: OECD, 2020

## ANEXO B – METÁFORA DA CORDA DE LEITURA DE SCARBOROUGH



Fonte: Scarborough (2001)