

## Psicolinguística na alfabetização - tendências, contribuições, possibilidades

Clarice Lehen Wolff<sup>1</sup>  
Marília Marques Lopes<sup>2</sup>  
Vera Wannmacher Pereira<sup>3</sup>

**Resumo:** a Psicolinguística oferece referenciais que apontam possibilidades e tendências para o ensino da linguagem escrita e da leitura, objetivo primordial do processo de alfabetização. Hoje é um consenso nessa área de estudos que o momento de aprender a decodificar é fundamental para que a compreensão de sentido textual venha a se desenvolver em toda a sua complexidade, alcançando adequadas condições de processamento fonológico, ortográfico, morfossintático, semântico, e pragmático.

**Palavras-chave:** Alfabetização. Psicolinguística. Escrita. Leitura.

### Psycholinguistics in literacy – trends, contributions, possibilities

**Abstract:** Psycholinguistics offers referential which point to trends and possibilities for writing and reading teaching – main purposes of literacy process. Nowadays it's agreed that the moment of learning to decode is central for text understanding to develop in all its complexity, achieving appropriate conditions of phonological, orthographic, morphosyntactic, semantic and pragmatic processing.

**Keywords:** Literacy. Psycholinguistics. Writing. Reading.

Temos presenciado, há alguns anos, muitas manifestações sobre o mau desempenho de alunos já egressos do ensino básico em relação à leitura e à escrita. Esse fato se reflete também em alunos de nível universitário. Sem entrarmos no mérito de investigarmos as causas gerais para tal decadência, situamos nossa reflexão onde começa a educação formal propriamente dita – a alfabetização. Questões específicas de problemas sociológicos, políticos e históricos, apesar de formarem um todo no bojo da situação atual da Educação, são da competência de especialistas de tais áreas, que podem discutir o assunto com maior autoridade e propriedade.

Aqui, trataremos da alfabetização a partir de pesquisas de uma ciência que foi criada há algumas décadas e que tem sido vista como sendo cada vez mais pertinente nas análises sobre o aprendizado. A Psicolinguística emergiu e se tornou uma área de estudo nos anos 50, aliando o estudo da aquisição e do processamento das estruturas linguísticas às teorias e

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Linguística da FALE-PUCRS. [clarice.lewolff@gmail.com](mailto:clarice.lewolff@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutoranda em Linguística da FALE-PUCRS. [liamarilopes@gmail.com](mailto:liamarilopes@gmail.com)

<sup>3</sup> Pós-Doutora em Letras; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS. [vpereira@puers.br](mailto:vpereira@puers.br)

metodologias desenvolvidas no âmbito da Psicologia, solidificando-se as relações entre as duas áreas.

Sendo a Psicolinguística uma ciência que trata da cognição, e em especial de aspectos ligados à leitura e à escrita, é natural que, através dela, procuremos alicerçar nossos conhecimentos na busca de alternativas a um ensino que se mostra falho, e que implicou um colapso na Educação, em sentido amplo. A alfabetização tem sido tratada nessas últimas décadas, em especial após os anos 80, não como uma etapa primordial na construção da compreensão de como funciona o sistema de escrita e de sua apropriação, mas sim como uma construção formada com lacunas de aprendizagem, devido ao exercício quase exclusivo da criança em construir suas hipóteses de escrita e de leitura, sem, por outro lado, confrontar-se com a explicitação de como este sistema funciona e de como encontrar referenciais seguros para apropriar-se dessa forma de linguagem. O aprendente começa a formar o conceito de escrita, mas não tem noção das letras do alfabeto e do seu valor sonoro, o que gera, com o passar dos anos, tristes consequências na leitura e na escrita das crianças e jovens/adultos. Surgido o conceito de letramento nas pesquisas acadêmicas, o qual trata de um conjunto de práticas sociais que utilizam a escrita enquanto sistema simbólico e tecnologia em determinados contextos e para certos fins (KLEIMAN, 1995), a alfabetização passa a ocupar papel secundário no tratamento da leitura e da escrita, em vez de unirem-se estas práticas de forma efetiva e complementar.

Além das dificuldades que constatamos diariamente no convívio em sala de aula, um dos aspectos mais evidentes do insucesso das formas de ensino vigentes são os recentes dados encontrados nas avaliações escolares do Ensino Fundamental brasileiro, como os dados de 2009 do INAF/BRASIL. Nestes, constatou-se que: somente 25% dos indivíduos entre 15 e 64 anos no país podem ser considerados plenamente alfabetizados; 47% se encontram no nível de alfabetização básica; 21% no nível de alfabetização rudimentar; e 7% são analfabetos. De acordo com o Indicador de Alfabetismo Funcional, há quatro classificações adotadas para essa análise: o *analfabetismo* compreende aqueles indivíduos que não conseguem utilizar escrita simples ou ler palavras ou frases, porém reconhecem números; o *alfabetismo rudimentar* já envolve uma capacidade de localização de informações explícitas em pequenos textos, de tratar com números em operações matemáticas simples; o *alfabetismo básico* compreende a leitura de textos médios, a localização de informações, o tratamento com números mais complexos, noções de proporção; e o *alfabetismo pleno* envolve leitura e compreensão, bem como interpretação de textos longos, comparação de informações, realização de inferências e sínteses, incluindo problemas matemáticos complexos e interpretação de gráficos e tabelas.

Em sociedades letradas como esta em que vivemos, a leitura se tornou um instrumento de extrema importância para quem nela vive, pois a maior parte da informação é transmitida via linguagem escrita. Isso leva a pensar que o indivíduo que não compreende essa linguagem é excluído de várias situações sociais que requerem esse domínio (SIQUEIRA e ZIMMER, 2006). Sendo de caráter específico, a aquisição da leitura e da escrita nos anos iniciais necessita de uma abordagem na qual é imperativo que o professor alfabetizador tenha conhecimento de como acontece a identificação dos grafemas pela criança e de como o processamento em leitura ocorre em nível cerebral. Ser professor, principalmente de anos iniciais, deve ser visto como de importância primordial junto às crianças e como profissão altamente qualificada, que requer saberes em várias áreas de conhecimento - cognição, neurologia, psicologia, linguística, literatura.

No processo da alfabetização, a criança tem um longo caminho a percorrer, incluindo o desenvolvimento das consciências fonológica, sintático-semântica, pragmática e textual para decifrar e ler/compreender plenamente os textos em aula, bem como se apropriar da escrita, contemplando diversos gêneros de texto. Isso não surge apenas das suas próprias conclusões, mas deve ser construído aos poucos, com a mediação do professor, a partir de bases sólidas de conhecimento. Os aspectos propostos pela teoria de Piaget nos auxiliam a situar-nos sobre o momento da aprendizagem em que a criança se encontra, e como ela está desenvolvendo seu raciocínio sobre os conhecimentos que adquire, considerando seu processo ativo de elaboração da realidade (externa ou interna). É consenso que quem aprende não é apenas *objeto da ação daquele que ensina*, mas sujeito ativo dos processos de conhecer; porém, com isso não podemos minimizar o papel do professor e o ensino de aspectos da linguagem para que a criança os tome como objeto de reflexão.

O estudo dos processos subjacentes à aprendizagem da leitura e da escrita, que compreendem aspectos visuais, neuronais e cognitivos, de certa forma são agora retomados, mas com maior embasamento científico, iluminando aspectos da apropriação da língua em sua forma escrita e sonora. Estes conhecimentos e discussões precisam ser incorporados ao currículo de cursos que se dirigem à Educação, como Pedagogia e Letras.

A alfabetização se inscreve em algo mais amplo, que é a cognição do indivíduo. De acordo com Stanislas Dehaene (2009), a leitura é uma atividade cultural, e por isso mesmo não costuma ser vista como relacionada à biologia do cérebro humano. O cientista, neurologista e professor do Collège de France, argumenta que, em qualquer cultura do mundo, a mesma região cerebral, com apenas diferenças de milímetros, tem papel relevante na decodificação das palavras escritas, ou seja, a leitura passa por um mesmo circuito

neuronal em todos os seres humanos. Ele se contrapõe à ideia de relativismo cultural, cujo modelo simplista entre cultura e cérebro propõe que este é capaz de absorver todo e qualquer conhecimento do ambiente cultural. Nossa origem está entre os primatas e, tal como estes apresentam o córtex visual adaptável ao ambiente, assim os humanos também apresentam plasticidade cerebral que propicia o aprendizado.

Em relação à leitura, “os mesmos neurônios que reconhecem a forma dos rostos ou das mãos podem igualmente desviar suas preferências a fim de responder a objetos artificiais, a formas fractais ou mesmo às letras” (DEHAENE, 2012, p. 20). A plasticidade dos neurônios permite uma margem de adaptabilidade, o que proporciona a nós muitas possibilidades de aprendizagens, entre elas a leitura, invenção cultural de cerca de 5.400 anos. As células nervosas do cérebro não têm determinada programação, mas predisposições ao que pode surgir como evento cultural ou aprendizado. Pode-se associar essa predisposição a uma “reserva técnica”, necessária para qualquer imprevisto no caminho. Assim, dadas as possibilidades deixadas “em aberto”, podendo elas ser vistas como limitações (por que não?), é necessária uma reciclagem de nossos circuitos cerebrais, que usam o velho para fazer o novo. O velho porque ancestralmente temos o mesmo suporte neuronal que utilizávamos para identificar determinadas formas; o novo porque a leitura se “atravessou” na nossa evolução, exigindo que esse mesmo suporte se esforçasse para criar outros meios de comunicação, como a escrita e a leitura. Nada de novo surgiu, apenas uma nova função se agregou ao que antes o ser humano fazia para sobreviver. Para o pesquisador, nossos genes não tiveram tempo suficiente para evoluir até se adaptarem à escrita; assim, foi esta que se modificou para se adaptar aos limites do nosso cérebro. Dehaene (2009) classifica essa adaptação de *reciclagem neuronal*, que vem ocorrendo desde o surgimento dos primórdios da escrita através de constantes arranjos do cérebro a fim de captar imagens e finalmente convertê-las a algo que possa interpretar.

Segundo esse cientista, as características do sistema visual dos primatas dão conta de explicar por que as operações realizadas pelo nosso cérebro não são pertinentes com o reconhecimento global da forma das palavras (2012, p. 21). O sistema visual funciona da seguinte maneira, em suma: o objeto que enxergamos é decomposto em milhares de partes, as quais o cérebro novamente recompõe, dos traços às letras. O pesquisador menciona o papel da *fóvea*, a região central, muito pequena, da retina do olho, onde já começa o trabalho de reconhecimento dos detalhes das letras e palavras. Essa pequena região da retina possui células fotorreceptoras de alta resolução, captando as letras com detalhe. Seu tamanho

explica os *movimentos sacádicos*<sup>5</sup> constantes durante a leitura, em uma espécie de escaneamento das palavras. Esses movimentos ocorrem entre quatro e cinco por segundo até que as palavras cheguem à fóvea. Nosso olho, ao contrário do que se pensa, não tem uma captação por igual do texto, mas somente do local em que fixamos o olhar. O tamanho das fontes da palavra não tem grande influência na percepção, e sim o número de letras, que são percebidas em número de sete até nove a cada sacada do olhar. Como a direção da nossa escrita/leitura do português (e do inglês, francês, espanhol, etc.) é da esquerda para a direita, a tendência é a percepção de três a quatro letras à esquerda e sete a oito à direita. Assim, biologicamente, é o olhar que limita a velocidade da leitura. Essa captação da imagem pela fóvea é como a imagem *pixelizada* de uma figura, que, quando vista de muito perto, se transforma em pequenos pontos. O reconhecimento de palavras parte da análise de uma cadeia de letras para encontrar as combinações possíveis; posteriormente, associamos essas partes a sons e sentidos. O fato de que essas operações se realizam em milissegundos, tornando-se automatizadas, fez com que muitos apostassem na hipótese de leitura global da palavra – esta foi desenvolvida pela observação do processo de leitura. Mas, a partir das possibilidades geradas pelo imageamento cerebral, tal hipótese não encontra mais respaldo de base científica, pois a síntese de grafemas ocorre de forma tão rápida que o que temos é a impressão de uma leitura global.

De acordo com Dehaene (2011), a criança inicialmente presta atenção às palavras inteiras, mas é necessário que ela tome consciência da língua falada, composta de sons elementares, os fonemas, em direção à leitura. Deve haver uma mudança no nível de atenção do aprendiz, tornando-a seletiva, para que ele decomponha as palavras faladas – primeiro em sílabas e depois em fonemas. Essa habilidade pode ser estimulada através de simples brincadeiras verbais, desde muito cedo, com rimas, enigmas verbais, busca de palavras com determinados sons iniciais e finais, enfim, utilizando-se a manipulação dos sons e significados até se chegar à leitura, já em ambiente escolar.

Nossa capacidade cerebral para promover a mobilidade frente à leitura das palavras diz respeito às invariâncias no reconhecimento das letras, e a primeira delas é o seu tamanho. Apesar de inúmeros tamanhos de fonte que o olho capta, o sistema visual humano consegue compensar essas diferenças, pois através dele temos a identidade abstrata da palavra, escrita de maneiras distintas. A partir da adaptação neuronal das áreas cerebrais responsáveis pela linguagem, essa região segue um aprendizado longo, que permitirá, gradualmente, a distinção

---

<sup>5</sup> Movimentos sacádicos são os deslocamentos que os olhos realizam, a cada segundo, para a realização de uma tarefa em que seja necessário o controle ocular fino.

entre maiúsculas e minúsculas, a semelhança entre algumas letras, independente de elas serem escritas em letra de imprensa, bastão, ou manuscritas, bem como suas combinações possíveis em determinada língua. Segundo Dehaene (2012), citando o uso de imagens cerebrais, a leitura desenvolve não somente a área da forma visual das palavras – região occípito-temporal esquerda -, mas induz profundas mudanças na anatomia e na atividade cerebral em toda a cadeia que relaciona a visão à língua falada. Desse modo, ler provoca mudanças na visão, que a tornam mais refinada: a leitura exige a extração de informações de alta precisão em uma linha escrita:

O registro da atividade elétrica e magnética do cérebro da criança confirma essa focalização progressiva. Na criança pequena pré-leitora, quando lhe apresentamos palavras escritas, não se observa ainda a rápida convergência em direção ao hemisfério esquerdo que, em torno de 170-200 milissegundos no adulto, reflete a etapa de reconhecimento invariante das cadeias de caracteres. Pelo contrário, em todas as primeiras etapas de leitura, é a região occípito-temporal direita que parece efetuar a diferença entre as palavras e as cadeias aleatórias de letras. Pode se tratar de um primeiro correlato neuronal da etapa pictórica descrita por Uta Frith<sup>6</sup>, na qual as crianças fotografam algumas palavras e as reconhecem pela familiaridade global, um pouco como os rostos (DEHAENE, 2012, p. 225).

Aos poucos, ocorre a utilização crescente da região ótima para a leitura, a occípito-temporal esquerda, que, com a condição de uma quantidade suficiente de vivência em leitura, vai amadurecendo até o início da adolescência.

Outras regiões cerebrais no hemisfério esquerdo sofrem igualmente modificações consideráveis neste percurso, as que são relacionadas ao tratamento fonológico da palavra - o sulco temporal superior e o córtex pré-frontal inferior (a área de Broca):

Todas as duas aumentam progressivamente sua atividade à medida que a criança desenvolve sua “consciência fonêmica”, quer dizer, a capacidade de manipular mentalmente os sons da fala. Vê-se sem dúvida, ali, o ponto de ancoragem da leitura no seio das áreas da linguagem (DEHAENE, 2012, p. 225-6).

Ou seja, a visualização das letras ordenadas em palavras e frases gera a busca de uma imagem acústica daquilo que foi identificado. As primeiras vias grafema-fonema se dão das formas mais regulares da língua até alcançarem a pronúncia de grafemas mais raros e complexos, correspondendo a uma etapa ortográfica de leitura e de escrita. Inconscientemente, uma série de operações cerebrais e mentais se encadeia antes de uma

---

<sup>6</sup> Uta Frith (1985) identificou as fases pictórica (reconhecimento das palavras de forma global, assim como objetos e rostos), fonológica (associação da cadeia de palavras à sua pronúncia) e ortográfica (identificação visual das palavras por seu conjunto de letras) no desenvolvimento da leitura.

palavra ser decodificada. Ela é dissecada e depois recomposta em letras, bigramas, sílabas, morfemas. Por isso que a leitura rápida, fluente, não é senão o resultado último de uma automatização dessas etapas de decomposição e recomposição (DEHAENE, 2012, p.236).

A partir dessas descobertas, o autor questiona o método global de alfabetização, o qual não trabalha com a criança a segmentação dos sons e letras. Em consequência, o aspecto criativo na leitura e escrita de palavras fica comprometido, pois este se baseia mais na memorização do que na capacidade de ler e escrever novas palavras. Além disso, corre-se o risco de estimularem-se circuitos cerebrais inadequados para que se estabeleça a relação fonema-grafema, pois as áreas visuais do hemisfério direito é que são ativadas no reconhecimento global das formas.

A pesquisa consistente das bases cerebrais da leitura dá crédito ao que inúmeros estudos da área da Psicolinguística e da Psicologia Cognitiva encontravam em suas pesquisas baseadas em protocolos e observações: a decodificação fonológica das palavras é a etapa-chave do processamento da leitura. Conforme Dehaene (2012, p. 237), “a conversão fonema-grafema é uma invenção única na história da escrita, que transforma radicalmente o cérebro da criança e sua forma de escutar os sons da fala”. Para a escola, é importante reforçar que esta habilidade não se desenvolve espontaneamente, mas é preciso ensiná-la. Como um princípio geral para o ensino da leitura e da escrita, deve ser respeitada a hierarquia cerebral: reconhecer letras e grafemas para transformá-los facilmente em imagens acústicas da língua.

A partir desta habilidade básica, a criança ganha crescente autonomia na leitura e desenvolve uma capacidade cada vez maior de atenção e disponibilidade cerebral para a compreensão, ou seja, pode debruçar-se sobre um texto e entender o que foi proposto pelo autor estabelecendo um esquema mental coerente, adequar objetivos de leitura, relacionar ideias de um texto com outros contextos, entre outras formas de expansão de sua aprendizagem. Assim, reforçamos que o domínio e desenvolvimento dessa chave de leitura provocam muitas outras consequências para o sujeito: descobertas, amadurecimento, mudanças *de* visão, não somente *na* visão.

A partir dos estudos disponibilizados na área de cognição, já podemos embasar práticas de ensino levando em conta o caráter sequencial na aquisição da leitura e da escrita pela criança. Como exemplo, podemos citar os princípios dados por Dehaene (2011) para a progressão na aprendizagem de grafemas: priorizar no ensino correspondências mais regulares entre fonemas e grafemas; valorizar o uso frequente de grafemas e fonemas nas palavras trabalhadas; facilitar a discriminação entre consoantes, priorizando aquelas de modo contínuo, que não necessitam das vogais para serem pronunciadas, como o “v”.

Como pontua Scliar-Cabral (2011), a aprendizagem do sistema alfabético não é fácil: embora represente a fala, há grandes diferenças, algumas das quais vão de encontro à forma como a fala é percebida - como um contínuo no tempo - e ao modo como os neurônios da visão são programados para a percepção dos sinais luminosos – para a detecção de simetrias e reconhecimento dos objetos, independentemente de sua orientação espacial. Alfabetizar requer, então, um dado desenvolvimento cognitivo, pois exige o acionamento de processos metacognitivos e metalinguísticos que alimentam o processamento da leitura e da escrita, tornando conscientes, por exemplo, aspectos de orientação das letras no espaço em função de mudanças provocadas no significado do que se escreve, por exemplo.

Quanto ao importante aspecto da consciência linguística, Dehaene (2012) aponta que o que diferencia um nível consciente de um inconsciente são o tempo de processamento (a partir de 270-300 milissegundos) e as diferentes áreas cerebrais que entram em sincronia no processamento da informação. A partir dessa constatação, Pereira (2010) trata especificamente da consciência linguística, que pode ser então explicitada como apresentando as seguintes propriedades: ativa diversas áreas do cérebro em sincronia; possui um foco linguístico específico; utiliza informações periféricas a esse foco – o contexto; é intencional na busca da análise de algum ponto específico. “Nesse entendimento, a consciência linguística pode focar determinado segmento linguístico – fônico, mórfico, sintático, semântico, pragmático, textual (GOMBERT, 1992), considerando sempre o contexto dos demais segmentos”, afirma essa autora.

Antes de atingir o nível de consciência linguística, consciente e intencional, e analogamente à predisposição humana para a linguagem, existem processos que não são conscientemente controlados pelo indivíduo e que surgem desde cedo na vida da criança, segundo Gombert (2003) – são os chamados epiprocessos. Estes subjazem aos comportamentos denominados epilinguísticos, representados pela intervenção dos conhecimentos linguísticos do sujeito nos tratamentos que faz da linguagem – por exemplo, as autocorreções espontâneas que já se observam em crianças de dois ou três anos (GOMBERT, 2003, p. 20). Esses comportamentos são, pois, o lastro sobre o qual, mais tarde, a criança desenvolverá capacidades metalinguísticas propriamente ditas, no âmbito escolar. Segundo o autor:

Particularmente, vários estudos mostraram que as capacidades metalinguísticas se instalam paralelamente à aprendizagem da leitura. De fato, sendo a leitura uma tarefa linguística formal, necessita, para ser aprendida, que a criança desenvolva uma consciência explícita das estruturas

linguísticas que ela deverá manipular intencionalmente (GOMBERT, 2003, p.21).

Considerando as diferenças entre a aquisição da linguagem oral e a aprendizagem da língua escrita – aquela determinada biologicamente, e esta adquirida há relativamente pouco tempo –, oralidade e leitura pertencem a âmbitos distintos, embora complementares. Assim, pensando em suas especificidades, é necessário desenvolver cada uma a seu modo e ao seu tempo. Em especial quanto ao código escrito, o contato prolongado com as palavras não instala por si só, na criança, as habilidades de tratamento desse nível (GOMBERT, 2003). Por outro lado, após o domínio do processo inicial de leitura, a aprendizagem implícita prossegue enquanto o indivíduo lê e quanto mais lê (GOMBERT, 2003, p.38), pois os conhecimentos linguísticos e as capacidades de categorização de objetos percebidos visualmente seguem evoluindo em contato com a escrita. Podemos relacionar essa constatação ao que foi observado por Dehaene (2012), quando expõe a progressão de conexões realizadas no aprendizado da leitura, do mais simples ao mais complexo, partindo da via fonema-grafema – com o aprendizado inicial de grafemas com pronúncia regular –, para ir progressivamente aprendendo grafemas mais raros e mais complexos, o reconhecimento de morfemas competitivos, as pronúncias de exceção, entre outros fatos da língua. Esse autor conclui que o “bom leitor é, antes de tudo, aquele que conhece uma quantidade de prefixos, de radicais ou de sufixos associados sem esforço à sua respectiva pronúncia e a seu sentido” (DEHAENE, 2012, p.221).

Ao longo desta explanação, percebemos que importantes pesquisas já desenvolvidas e articuladas pela área da Psicolinguística, são agora também referendadas ou ampliadas pelas neurociências. Dessa forma, foram aqui enfatizados os aspectos da aprendizagem que mostram a importância do processo de decodificação como chave no aprendizado da leitura e da escrita; da sequenciação inicial adequada no ensino de grafemas; da consciência linguística como base para o desenvolvimento gradual das habilidades de leitura e escrita; do respeito ao ensino e explicitação das complexidades linguísticas; da leitura como base fundamental desse processo, favorecendo a vivência de diferentes padrões linguísticos e de gêneros literários que favorecerão a amplitude de registros e possibilidades verbais. Obviamente que todos estes esforços passam pelo estímulo à curiosidade da criança e à sua autonomia na busca de querer ler e escrever para descobrir novos e fascinantes sentidos dados pelas palavras.

Assim, a alfabetização que se pretende necessita mais do que contar com a simples curiosidade e o desempenho supostamente autônomo da criança. Ela precisa contemplar essa disposição com uma direção e encaminhamentos embasados em muita reflexão e estudo da

parte do professor, para que este, enfim, ensine tendo como referência as capacidades linguísticas e metalinguísticas dos alunos, transformando a aprendizagem da leitura e da escrita de seus alunos em uma conquista que poderá ser decisiva em sua vida futura.

## REFERÊNCIAS:

DEHAENE, Stanislas. Cognição, Linguagem e Música. Tradução de Pedro Lourenço Gomes, da entrevista de Stanislas Dehaene ao *Scientific American*, publicado em 17 de novembro de 2009.

<http://plgomes.blogspot.com.br/2009/11/stanislas-dehaene-cerebro-e-leitura.html> acesso em 31/03/2012.

\_\_\_\_\_. *Os neurônios da leitura - como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Tradução: Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.

\_\_\_\_\_. *Apprendre à lire: des sciences cognitives à la sala de classe*. Paris: Odile Jacob, 2011. Resenha de: LOPES, Marília Marques. *Letras de Hoje*. Porto Alegre: EDIPUCRS, v. 48, n.1, p 53-55, 2013.

\_\_\_\_\_. (org.). *Apprendre à Lire – des sciences cognitives à la salle de classe*. Paris: Odile Jacob, 2011.

GOMBERT, Jean-Émile. Atividades metalinguísticas e aprendizagem da leitura. In: MALUF, Maria Regina (org.) *Metalinguagem e aquisição da escrita: contribuições da pesquisa para a prática da alfabetização*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 19-63.

\_\_\_\_\_. *Metalinguistic development*. Chicago: The University of Chicago Press, 1992.

KLEIMAN, Ângela. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: Idem. (org.). *Os significados do letramento - uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

PEREIRA, Vera Wannmacher. Aprendizado da leitura e consciência linguística *Anais do IX Encontro do CELSUL - Palhoça, SC, out. 2010*

SCLIAR-CABRAL, Leonor. Repensando as relações entre alfabetização e cognição. In: TREVISAN, Albino; MOSQUERA, Juan Mouriño; PEREIRA, Vera Wannmacher (orgs.) *Alfabetização e Cognição*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.

SIQUEIRA, Maity; ZIMMER, Márcia Cristina. Aspectos linguísticos e cognitivos da leitura. In: *Revista de Letras*, n. 28, vol.1-2, jan/dez 2006.