



ISSN: 2175-5493

XI COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

14 a 16 de outubro de 2015

**A DISLEXIA SOB OS OLHARES DA NEUROCIÊNCIA E NEUROLINGÜÍSTICA
DISCURSIVA**

Márcia Cristina Bonfim Ramos de Manguieira⁷
(UESB)

Nirvana Ferraz Santos Sampaio⁸
(UESB)

Ronei Guaresi⁹
(UESB)

RESUMO

O termo dislexia tem sido reportado regularmente como uma das causas mais frequentes de alterações que dificultam a aprendizagem da leitura e da escrita. Paralelamente a esse fato, emergem numerosas pesquisas que teorizam acerca da sua etiologia. Diante disso, este artigo consiste numa revisão bibliográfica dos estudos sobre a dislexia, explorando as concepções das Neurociências e da Neurolinguística Discursiva acerca dessa perturbação.

PALAVRAS-CHAVE: Dislexia; Neurociências; Neurolinguística Discursiva.

*Licenciada em Letras pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Mestranda em Linguística pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: marciamanguieira_ba@hotmail.com

** Doutora em Linguística pela UNICAMP. Professora do Departamento de Estudos Lingüísticos e Literários e do Programa de Pós-graduação em Linguística da UESB. Líder do Grupo de Pesquisa e Estudo em Neurolinguística (GPEN/CNPq/UESB). E-mail: nirvanafs@terra.com.br

*** Doutor em Linguística pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Professor adjunto do Departamento de Estudos Lingüísticos e Literários da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Endereço para correspondência: Departamento de Estudos Lingüísticos e Literários (DELL). Estrada do Bem-Querer, Km 4, UESB – Vitória da Conquista- BA. roneiguaresi@yahoo.com.br

7

8

9



INTRODUÇÃO

O domínio da língua e da linguagem tem-se caracterizado como um dos instrumentos mais eficientes que o indivíduo pode usufruir para acessar o patrimônio cultural produzido pela humanidade ao longo da sua evolução. Nessa configuração, a escrita assume-se como uma condição imperativa para a inserção numa sociedade cada vez mais atravessada pela cultura grafocêntrica.

Considerando sua complexidade, temos assistido, ao longo das últimas décadas, uma explosão de interesse crescente de pesquisas de diversas áreas que se debruçam na tarefa de compreender o porquê de algumas crianças não conseguirem êxito no aprendizado da leitura e escrita. Nesse contexto, o termo dislexia tem sido reportado regularmente como uma das causas mais frequentes de alterações que dificultam a aprendizagem da leitura e escrita.

Originalmente, a noção de dislexia vinculada ao processo de aquisição da leitura e escrita e suas dificuldades ancorou-se na área das ciências naturais que descrevem fatos linguísticos irregulares apresentados por crianças durante o processo de aquisição da escrita como sintomas de uma patologia.

Contrapondo-se a essa concepção, emergem, a partir do final da década de 70, os estudos dentro da Neurolinguística Discursiva que, fundamentados na concepção de linguagem histórico-cultural de Vygostky, entre outros, toma tais fatos como parte do processo de aquisição da escrita, criticando a tendência patologizante assumida pela concepção das ciências naturais e áreas afins.

Diante disso, a discussão apresentada neste artigo se conduzirá pela revisão do histórico dos estudos sobre a dislexia, apresentando os achados neurocientíficos sobre essa perturbação. Posteriormente, farar-se-á uma apresentação sobre a Neurolinguística Discursiva e uma revisão da concepção de dislexia à luz dessa abordagem científica.



DISLEXIA

A dislexia é descrita na literatura como um distúrbio específico de aprendizagem de origem neurológica, manifestado fundamentalmente pela presença de uma dificuldade desproporcional para o aprendizado da leitura e escrita, resultante de um déficit no componente fonológico apesar de instrução convencional, inteligência adequada, motivação e oportunidade sociocultural (DÉMONET *et al.*, 2004; DEUSCHELE; CECHELLA, 2009; LYON; SHAYWITZ; SHAYWITZ, 2003; DEHAENE, 2012; PEGADO, 2015; GUARESI, 2013). A dislexia, assim descrita, é “uma dificuldade inesperada ao aprender a ler” (SHAYWITZ, 2006).

A noção de dislexia é inaugurada na área das ciências naturais. O percurso histórico dessa perturbação evidencia que a investigação acerca desse fenômeno despertou o interesse de vários profissionais que contribuíram, ao longo dos anos, para a proliferação de estudos em diversas áreas, a saber: neurologia, oftalmologia, fonoaudiologia, psiquiatria e psicologia. Entre o final do século XIX e início do século XX, Berlin (1872), Morgan (1896), Stevenson (1907), Hinshelwood (1917) e Orton (1928) mencionaram esse termo concebendo-o como uma patologia cuja causa estava relacionada ao déficit na percepção visual designada pelas terminologias “cegueira verbal congênita”. Desde então, a literatura tem se referido a essa perturbação com diferentes denominações: “dislexia congênita”, “estrefossimbolia”, “alexia do desenvolvimento”, “dislexia constitucional”, “parte do contínuo das perturbações de linguagem, caracterizada por um déficit no processamento verbal dos sons” (DEHAENE, 2012, ALVES, 2013, SNOWLING, 2004; MORAIS, 2003; PEREIRA, 2008; TELLES, 2004). Em 1950, Hallgéri publica o primeiro estudo clínico e genético, utilizando-se do termo “dislexia específica” (PEREIRA, 2008; ALVES, 2013).

Percorrendo essa trajetória, vê-se que, nos anos 60, sob a influência das correntes psicodinâmicas, os estudos acerca da etiologia da dislexia ampliam seu campo de investigação, atribuindo as dificuldades leitoras a problemas emocionais, afetivos e



“imaturidade”, minimizando, dessa maneira, os aspectos biológicos que, até então, predominavam as pesquisas (TELLES, 2004).

Diante do crescente interesse de estudos acerca da dislexia e sua relação com a dificuldade de aprendizado da leitura e escrita, em 1968 a *World Federation of Neurology* propõe uma definição: a dislexia é um transtorno de aprendizagem de leitura e não deve ser explicada por déficit intelectual, por problemas sensoriais, por falta de instrução escolar; deve ser resultante de perturbações em aptidões cognitivas fundamentais e de origem constitucional (GERMANO; PINHEIRO; CAPELLINI, 2009; GAMA, 2013).

Em 2003, tomando como base a definição da dislexia pela Associação Internacional de Dislexia, a Associação Brasileira de Dislexia (ABD) define a dislexia como sendo:

Dislexia é uma dificuldade de aprendizagem de origem neurológica. É caracterizada pela dificuldade com a fluência correta na leitura e por dificuldade na habilidade de decodificação e soletração. Essas dificuldades resultam tipicamente do déficit no componente fonológico da linguagem que é inesperado em relação a outras habilidades cognitivas consideradas na faixa etária (ABD, 2003).

Longe do discurso equivocado que circula em diferentes áreas, é importante ressaltar que nem todos os indivíduos inábeis na prática leitora são disléxicos. O diagnóstico de dislexia recai sobre termos excludentes. Dehaene (2012) descreve que “não é senão quando todas essas causas são eliminadas que se falará de dislexia em senso estrito” (DEHAENE, 2012, p. 254). Essas variáveis têm de ser descartadas para um diagnóstico de dislexia. Em outras palavras, para dizer que um aluno é disléxico deve-se excluir os seguintes aspectos: a) tempo de leitura com tempo abaixo de 300 milissegundos por letra; b) retardo mental; c) escola e/ou método ineficiente e/ou professor despreparado; d) histórico social ou familiar que justifique a dificuldade de aprendizagem e e) audição e visão fora dos padrões de normalidade (GUARESI, 2013).



Quanto à natureza dessa perturbação, durante muitos anos a causa da dislexia permaneceu um mistério. Os estudos recentes têm sido convergentes quer em relação à sua origem genética e neurobiológica, quer em relação aos processos cognitivos que lhe estão subjacentes (TELLES, 2004).

Numerosos trabalhos têm teorizado sobre os processos cognitivos responsáveis por estas dificuldades, descortinando as suas causas. Nessa perspectiva, nos últimos 30 anos, a literatura científica tem divulgado várias linhas de evidências convergentes que relacionam a perturbação que afeta as crianças disléxicas à inabilidade específica do cérebro em processar os sons contidos na linguagem oral, chamada de processamento fonológico. A esse respeito, Dehaene (2012, p.256) se questiona: “Qual é a natureza da perturbação que afeta as crianças disléxicas?” Em resposta a esse questionamento, a comunidade científica sugere empiricamente que a maioria das crianças disléxicas sofre de distúrbios no tratamento dos fonemas e da consciência fonêmica (CIASCA, 2000; MORAIS, 1996; CAPELLINI, 2004; RAMUS; PIDGEON; FRITH *apud* DEHAENE, 2012; TEMPLE *et al.*, 2003 *apud* LOIS, 2008). Conforme Dehaene (2012):

A despeito de pesquisas muito numerosas, um consenso começa somente a emergir da literatura científica. Numerosos resultados apontam na direção do papel essencial de anomalias fundamentais no tratamento fonológico (DEHAENE, 2012, p. 256).

E acrescenta que “A atenção se deslocou em direção da decodificação fonológica. A grande maioria das crianças disléxicas sofre, com efeito, de um déficit particular na conversão dos signos escritos aos fonemas de sua língua” (DEHAENE, p. 256, 2012).

A partir desse consenso, a hipótese do déficit fonológico tornou-se emergente. Segundo essa proposição, existem anormalidades neuronais nas áreas de linguagem (próximo da fissura de Sylvius) que resultam em alterações no desenvolvimento da consciência fonológica aos cinco anos de idade, e conseqüentemente, interferem no



aprendizado das conversões fonema-grafema e grafema-fonema¹⁰, são importantes para aquisição da leitura (FAWCETT *et al.*, 2001 *apud* LOIS, 2008; TELLES, 2004; DEHAENE, 2012).

Shaywitz (2006)¹¹ esclarece que o sistemalinguístico que envolve a leitura e a fala é composto de uma série graduada de módulos, cada um com sua função específica, que operam dentro do sistema integrado da linguagem de forma rápida e automática, sem controle sobre elas. No nível mais baixo da hierarquia, encontra-se o módulo fonológico, que se dedica ao processamento dos diferentes elementos sonoros da linguagem.

Telles (2004) assevera que apenas a atividade grafonêmica *i. e.* a atividade de decodificação, é dificultada pelo déficit fonológico. Segundo a autora, todas as competências cognitivas superiores, necessárias à compreensão estão intactas, a saber: a inteligência geral, o vocabulário, a sintaxe, o discurso, o raciocínio e a formação de conceitos.

O que a ciência tem mostrado é que há forte indício genético envolvido no diagnóstico da dislexia. Entre irmãos, se um dos membros for acometido de dislexia, a probabilidade de que um de seus parentes diretos sofra da mesma patologia é da ordem de 50% (PAULESU *et al.*, 2001 *apud* GUARESI, 2013).

MARCA NEURONAL DA DISLEXIA

Por muito tempo, as atividades cerebrais concernentes à linguagem permaneceram cortinadas pela dificuldade de acesso durante o seu funcionamento. Com o advento da tecnologia, pode-se avançar a saltos largos em direção à ampliação do

¹⁰Essa correspondência grafema-fonema é mais bem explicada pela teoria que propõe a existência de duas vias de leitura: a via fonológica e a via lexical. Para mais informações sugere-se a leitura de Capovilla AGS, Capovilla FC. **Problemas de Leitura e Escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica**. 3. ed. São Paulo: Memnom; 2000.

¹¹SHAYWITZ. S. **Entendendo a dislexia. Um novo e completo programa para todos os níveis de problemas de leitura**. Porto Alegre: Artmed, 2006.



conhecimento acerca de como a linguagem funciona no cérebro, visto que a utilização das técnicas de neuroimagens¹² tem permitido observar o cérebro em funcionamento em atividades com a linguagem, o que tem contribuído para a compreensão de como a linguagem é processada em cérebros disléxicos.

Dehaene (2012) explicita que há uma unanimidade entre os estudos de imagem cerebral da dislexia cujos achados apontam para uma subativação na região temporal posterior esquerda nos disléxicos, fato que é possível ser observado tanto em avaliações com adultos quanto em crianças. “Várias regiões-chave não são suficientemente ativadas, tanto ao nível da análise visual quanto ao tratamento fonológico” (DEHAENE, p. 265, 2012).

Corroborando com o exposto acima, Eraldo Paulesu, pesquisador da Universidade de Milão, coordenou um dos estudos de imagem mais conclusivos. Os pesquisadores observaram em experimento, na comparação dos disléxicos italianos, franceses e ingleses aos seus sujeitos controles, uma anomalia muito clara: subativação na região occípito-temporal ventral esquerda, no mesmo local e a um grau comparável nos sujeitos das três nacionalidades supracitadas. Além dessa constatação, esses achados, denotados nessas condições, reforçam a ideia de um mecanismo universal da leitura (DEHAENE, 2012).

Nessa direção, Lois (2008) apresenta os estudos de Temple (2002) que vislumbra alterações anatômicas reveladoras nos cérebros de indivíduos disléxicos em atividades com a linguagem. Segundo o autor, apresentam alterações têmporo-parietais durante tarefas de processamento fonológico; alterações nas regiões frontais do hemisfério esquerdo ao responder tarefas de processamento auditivo rápido; e, alterações na substância branca que conecta a região têmporo-parietal com outras regiões corticais (TEMPLE, 2002 *apud* LOIS, 2008).

¹²Atualmente são utilizadas várias técnicas que permitem observar o cérebro em ação, de maneira não invasiva, chamada de neurimagem funcional, a saber: Ressonância magnética Funcional (IRM funcional), Tomografia por emissão de Pósitrons (PET), Magnetoencefalografia (MEG) e Imagem de Fonte Magnética (MSI).



Outros achados revelam, ainda, que, através da medição de atividade cerebral em disléxicos submetidos a tarefas de linguagem, constatou-se alteração funcional por hipoativação da área de Wernick, circunvolução angular e no córtex estriado, com relativa hiperativação ao nível da circunvolução frontal inferior (SHAYWITZ *et al.*, 1998 *apud* PEREIRA, 2008; DEHAENE, 2012).

Quanto aos aspectos anatômicos, os cérebros dos disléxicos apresentam estruturas atípicas. Examinando longitudinalmente o cérebro de um disléxico, o neurologista Albert Galaburga, descobriu numerosas “ectopias” que em grego quer dizer “os neurônios não estão em seu lugar” (DEHAENE, p. 256, 2012) o que resulta em malformações corticais e subcorticais que têm origem no curso da gestação, período em que os neurônios estão migrando para seu destino final no córtex (DEHAENE, 2012).

As ectopias, por razões desconhecidas, se concentram principalmente no hemisfério esquerdo, em torno das áreas implicadas no tratamento da fala, mas igualmente na região occípto-temporal esquerda que joga um papel tão importante no reconhecimento visual das palavras. Fatiadas por neurônios mal colocados, essas regiões não mais funcionariam em seu nível ótimo, o que acarretaria déficits fonológicos e visuais sutis, com frequência transformados em dislexia (DEHAENE, p. 267, 2012).

Nesse aspecto, ainda se verifica que o cérebro de leitores normais e leitores com dislexia apresentam diferenças estruturais no plano do lobo temporal, uma vez que se pode averiguar que nos cérebros disléxicos o lobo esquerdo é diminuído em relação ao direito (GALABURGA; GESCHWIND, 1980 *apud* ALVES, 2013).

Nesse cenário, inscrevem-se, ainda, os estudos advindos da neurimagens que mostram que em crianças com distúrbios específicos de leitura e escrita registra-se uma alteração do fluxo sanguíneo regiões cerebrais, as quais estão intimamente relacionadas a determinadas funções como: memória, leitura e escrita.



A NEUROLINGUÍSTICA DISCURSIVA

A Neurolinguística Discursiva tem uma história muito recente, traçada por condições históricas. Floresce no início dos anos 80 no Departamento de Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) a partir das reflexões e inquietações de Coudry suscitadas no âmbito da Neurolinguística Tradicional no contexto dos estudos sobre a linguagem em sujeitos afásicos (COUDRY, 2002; COSTA, 2009; FEDOSSE; FLOSI, 2006). Nesse percurso, a autora, embasada em Lebrun (1983, *apud* MARSON, 2009) critica essa neurolinguística que segundo a autora “segue um modelo organicista da ciência a qual é esvaziado da Linguística que se dedica ao estudo da linguagem em funcionamento” (COUDRY, 2002, p. 100).

Nesse cenário, Coudry apresenta uma forma de *fazer Neurolinguística* que parte de uma perspectiva discursiva ancorada na contribuição da linguística em seu raciocínio e saber técnicos (COUDRY, 2002, p. 101), articulando os postulados teóricos da visão abrangente da linguagem de Franchi (1977), da concepção abrangente de cérebro de Lúria (1981) e ainda das concepções sobre prática discursiva encontradas em Pêcheux (1990) e Maingueneau (1989).

Desse modo, a perspectiva discursiva da Neurolinguística advogada por Coudry ancora-se na tradição que considera a linguagem como histórica e social, sendo a língua resultado da experiência e do trabalho do sujeito com e sobre a linguagem (COUDRY, 2002, p. 100). Emerge daí que a linguagem constitui-se como lugar de interação humana, uma atividade que, ao mesmo tempo em que constitui o sujeito, é também constituída. Nas palavras de Coudry:

Esta concepção abrangente de linguagem assume a hipótese de indeterminação da linguagem postulada por Franchi (1977) cujos conceitos de atividade constitutiva e trabalho, atribuem sob parâmetros antropoculturais, ao sujeito o exercício da linguagem (COUDRY, 2002, p.100).



De tal concepção da linguagem decorre a possibilidade de visualizar uma relação dinâmica e constitutiva entre sujeito e linguagem. A Neurolinguística Discursiva propõe que a linguagem e os sujeitos sejam avaliados partindo da compreensão do modo como cada sujeito coloca a língua em funcionamento e opera com seus limites (FREIRE, 2005 *apud* COSTA, 2009).

A DISLEXIA SOB A LUZ DA NEUROLINGÜÍSTICA DISCURSIVA

Dada a essa altura, é conveniente ratificar que, nesse percurso, a Neurolinguística Discursiva ocupou-se, inicialmente, de sujeitos com afasias conforme dito na abertura dessa seção, contudo seu foco de investigação tem ultrapassado essa delimitação haja vista que nos últimos 5 anos assiste-se a um florescer crescente de pesquisas que tomam as questões de ensino-aprendizagem da leitura e escrita com crianças e suas relações com o diagnóstico de patologia.

No conjunto dessas patologias, a dislexia tem sido uma das pautas mais recorrentes nas discussões dos trabalhos que, baseados na perspectiva histórico social da Neurolinguística, têm argumentado a favor da descaracterização dos sintomas tidos como patológicos relacionados à dislexia, sustentando que estes se caracterizam como hipóteses que a criança constrói sobre a escrita quando do seu aprendizado.

Nesse intento, Massi (2011) recorre a Abaurre, Fiad e Mayrink-Sabinson (1997) que afirmam que os erros na escrita cometidos pelas crianças não são imperfeições decorrentes da não apropriação de um modelo de língua estático, mas que refletem o percurso que a criança percorre no início do processo de aquisição da escrita, não sendo, portanto, como adverte a autora, indícios de dislexia.

Essas constatações reforçam o pressuposto que a Neurolinguística Discursiva “se opõe à ideia de uma divisão estrita entre o que é da ordem do normal e do patológico” (COUDRY; FREIRE, 2005, p.6).



A literatura que teoriza sobre o assunto cataloga algumas manifestações linguísticas apresentadas na escrita de algumas crianças, tomadas como sintomas de dislexia para contrapor-se a estes como patológicos. Nesse contexto, as trocas, inversões, omissões e junções de letras, a segmentação não convencional, a escrita em espelho, a adição de letras ou sílabas e a confusão de letras foneticamente semelhantes (IANHEZ; NICO, 2002; COUDRY; SCARPA, 1985; MASSI, 2007) são apresentadas no conjunto das chamadas manifestações disléxicas que, quando aparecem na produção escrita, formam uma bússola para diagnosticar ou apontar os sujeitos portadores dessa patologia (MASSI, 2004). Contrapondo-se a essa visão patologizadora, há uma congruência de vozes (MASSI, 2004a; 2004b; MASSI, 2011; MULLER, 2010; BARADEL, 2010; COUDRY, 2010) que explicitam que os “desvios”, as “inadequações” ou os “erros” (MASSI, 2004, p.407) presentes nas produções escritas das crianças, de acordo com a perspectiva da Neurolinguística Discursiva, não são sintomas patológicos, mas são produto de uma atividade de reflexão lançadas pelos aprendizes, previsíveis no aprendizado da modalidade escrita.

Conforme Massi:

(...) a construção dessa modalidade de linguagem implica um processo de reflexões constantes. Afinal, aprender a escrever significa cometer, de início, muitos erros resultantes de diferentes hipóteses lançadas sobre a escrita. Por isso, erros, trocas de letras, substituições, acréscimos, refações, segmentações inadequadas, entre tantas outras “faltas” distantes da noção de dislexia, assumem o estatuto de indícios próprios do processo de apropriação da escrita (MASSI, 2004, p.407).

À luz dessas discussões, alguns trabalhos científicos apresentam resultados que vão ao encontro dessas proposições e descrevem que, após um estudo longitudinal, a análise de fatos linguísticos produzidos por sujeitos diagnosticados como disléxicos, dentro da abordagem discursiva, não os confirmaram como sintomas



patológicos, mas configuraram o que Coudry (1988) nomeia de operação epilinguística, ou seja, os autores constataram que quando as crianças suprimem, acrescentam e trocam letras ou segmentam de forma equivocada uma palavra, estão, na verdade, refletindo sobre a linguagem (MULLER, 2010; MASSI 2004a; 2004b; ANTÔNIO, 2011; OLIVEIRA, 2007; BARADEL, 2010; COSTA, 2009).

Com base nessas constatações, pode-se inferir que esses estudos questionam as áreas das ciências naturais frente aos diagnósticos de dislexia baseado no conhecimento teórico restrito que essas áreas têm sobre a linguagem e sobre o processo de aquisição da escrita (MASSI, 2007). A esse despeito, Massi assevera que:

(...) a área médica, desprovida de conhecimentos específicos sobre a escrita bem como do sujeito-aprendiz, acaba por tomar inadvertidamente fatos que se apresentam no processo de aquisição como 'sintomas' de uma categoria nosográfica geral, a qual chama de dislexia (MASSI, 2007).

Ao discutir sobre os testes avaliativos propostos nos manuais que são utilizados como variáveis no diagnóstico de dislexia, a literatura dessa temática é categórica e assume em conformidade com Coudry (1988) que essas atividades são descontextualizadas e fragmentadas de modo que não produzem as relações de interlocução. Assim “há uma perda total da especificidade da linguagem pelo esvaziamento da significação” (COUDRY, 1988, p. 18).

CONCLUSÕES

As dificuldades de aprendizado de leitura e escrita fertilizam diferentes teorias que buscam explicar sua etiologia, bem como apresentar estratégias ótimas de ensino que favoreçam o aprendizado qualitativamente efetivo a despeito da complexidade envolvida nas atividades de leitura e escritura. Nesse contexto, a dislexia tem sido



concebida na literatura como uma das causas mais frequentes de alterações que dificultam a aprendizagem da leitura e da escrita.

Desse modo, buscou-se, nesse trabalho apresentar uma revisão bibliográfica acerca da dislexia que evidenciou pontos de vista sob os quais essa perturbação tem sido referida, a saber, organicista e ambientalista.

Dada à complexidade em que se assentam os estudos sobre essa perturbação, verifica-se que, embora haja uma literatura abundante que teorizam sobre as causas que dificultam o aprendizado da leitura e da escrita, ainda há um percurso muito extenso que precisa ser percorrido na busca pelo entendimento desse fenômeno que não precisa ser necessariamente de mão dupla.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. J. R. **Criatividade e suas relações com inteligência em crianças com e sem dislexia**. 2013. 166 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Pontifícia Universidade Católica. Campinas, 2013.
- ANTÔNIO, G. D. R. **Da Sombra à luz: A patologização de crianças sem patologia**. 2011. 162 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade estadual de Campinas, Campinas, 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISLEXIA. Disponível em: < <http://www.dislexia.org.br> > Acesso em: 10 jan. 2015.
- BARADEL, R. R. **O labirinto da dislexia: definições, diagnósticos e consequências na vida Escolar**. 2010. 132 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade estadual de Campinas, Campinas, 2010.
- CAPELLINI, S.A. Distúrbios de Aprendizagem versus Dislexia. In: FERREIRA, L.; BELFI-LOPES; LIMONGI (org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004.
- CIASCA, S. M. Avaliação Neuropsicológica e Neuroimagem nos Distúrbios de Aprendizagem – Leitura e Escrita. In: Associação Brasileira de Dislexia. **Dislexia: Cérebro, Cognição e Aprendizagem**. São Paulo, Frontis Editorial, 2000.
- COSTA, F. M. **Neurolinguística Discursiva: Análise de Práticas Clínicas e Escolares com a linguagem**. 2009. 81 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade de Campinas. Campinas, 2009.
- COUDRY, M. I. H. Diálogo com a Neurolinguística: para a formação de professores. In: SERRANI, Silvana **Letramento, discurso e trabalho docente** Vinhedo: Horizonte, 2010.



____ **Diário de Narciso.** Discurso e afasia: análise discursiva de interlocuções com afásicos. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

____ Linguagem e afasia: uma abordagem discursiva da Neurolinguística. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, v. 42, p. 99-129, 2002.

COUDRY, M. I. H.; FREIRE, F. M. P. **O trabalho do cérebro e da linguagem:** a vida e a sala de aula. Campinas: Cefiel/IEL/Unicamp. (Coleção Linguagem e letramento em foco), 2005.

COUDRY, M. I. H; SCARPA, E. M. De como a avaliação de linguagem contribui para inaugurar ou sistematizar o déficit. In: **Cadernos Distúrbios da Comunicação**, v.2, 1985.

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

DÉMONET, J. F; TAYLOR, M. J; CHAIX, Y. Developmental dyslexia. In: **The Lancet**. v. 363, n. 1, May, p. 1451-1460, 2004.

DEUSCHELE, V. P.; CECHELLA, C. **O déficit em consciência fonológica e sua relação com a dislexia: diagnóstico e intervenção.** Rev CEFAC, v.11, n. 2, 194-200, 2009.

FEDOSSE, E; FLOSI, L. C. L. Repercussões da Neurolinguística Discursiva na Fonoaudiologia. In. **Anais do Encontro do círculo de Estudos Linguísticos do Sul**, 6, 2004, Florianópolis, Anais do Celsul, Sc. MIOTO, Carlos et. al. (Orgs). Florianópolis, Celsul, 2006. Disponível em: < http // www.celsus.org.br> Acesso em 20 de jan. 2015.

FRANCHI, C. Linguagem - Atividade Constitutiva. In: **Almanaque**, São Paulo, n. 5. p. 9-27, 1977.

GAMA, M. G. V. P. **As Dificuldades de Aprendizagem da Leitura e Escrita:** Dislexia-que caminhos a seguir pelos professores do Ensino Básico? 2013. 162 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa. 2013.

GERMANO, G. D; PINHEIRO, F. H; CAPELLINI, S. A. Desempenho de escolares com dislexia do desenvolvimento em tarefas fonológicas e silábicas. In: **Rev. CEFAC**. São Paulo, v. 11, n. 2, p. 213-220, 2009.

GUARESI, R. **Dislexia: entre os avanços das neurociências e o despreparo dos profissionais de ensino.** 2013.

LANHEZ, M. E; NICO, M. A. **Nem sempre é o que parece:** Como enfrentar a dislexia e os fracassos escolares. São Paulo: Alegro, 2002.

LOIS, F. A. R. L. **Aspectos Neurobiológicos da Dislexia do Desenvolvimento:** Revisão Sistemática. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da criança e da Mulher). Instituto Fernandes Figueira. Rio de Janeiro, 2008.

LYON, G. R; SHAYWITZ, S. E; SHAYWITZ, B. A. A definition of dyslexia. **Annals of Dyslexia**, v. 53, n. 1, p.1-14, 2003.

MASSI, G. A. A desconstrução do conceito de Dislexia. **Paidéia**. V. 21, n. 50, p. 403-411, set-dez, 2011.

____ A desconstrução do conceito de dislexia: conflito entre verdade. **Paidéia**. v. 21, n. 50, p. 404-411, set-dez, 2011.



ISSN: 2175-5493

XI COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

14 a 16 de outubro de 2015

- ____ **A dislexia em questão.** São Paulo: Plexus, 2007.
- ____ **A outra face da dislexia.** 2004. 252 f. Tese (Doutorado em Letras) Universidade federal do paraná, Curitiba, 2004.
- ____ Dislexia ou processo de aquisição da escrita? In: **Distúrbios da Comunicação.** São Paulo, v. 16, n. 3, p. 355-369, dez., 2004.
- MORAIS, J. **A Arte de Ler.** São Paulo. Ed. Da Universidade Estadual Paulista, 1996.
- MULLER, L. M. M. Discutindo os sintomas de dislexia específica de desenvolvimento no processo de aquisição da escrita. **LÍNGUA, LITERATURA E ENSINO.** v. 5 outubro, 2010.
- OLIVEIRA, E. C. **Um outro olhar para os erros de segmentação.** 2007. 196 f. Tese (Doutorado em Linguística) Universidade estadual de Campinas, Campinas, 2007.
- PEGADO, F. Aspectos cognitivos e bases cerebrais da alfabetização: um resumo para o professor. In NASCHOLD; PEREIRA; PEREIRA; GUARESI. **Aprendizado da Leitura e da Escrita: a ciência em interfaces.** Natal: Edufrn, 2015 (in press).
- PEREIRA, L. M. **Processamento da leitura de orações relativas:** um estudo comparativo entre crianças com dislexia e grupo controle. 2008. 157 f. Dissertação (mestrado em Linguística). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008.
- SHAYWITZ, S. **Entendendo a dislexia:** um novo e completo programa para todos os níveis de leitura. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- SNOWLING, M. J. Dislexia desenvolvimental: uma introdução e visão teórica geral. In M. J. Snowling & J. Stackhouse (Orgs.). **Dislexia, fala e linguagem:** um manual do profissional. Porto Alegre: Artmed. 2004.
- TELLES, P. Dislexia: Como identificar? Como intervir? In: **Revista Portuguesa de Clínica Geral.** Portugal. V. 20, n. 5, Nov-Dez, 2004.