

**ESTUDO DISCURSIVO DA AFASIA EM SURDOS**Julia Maria Vieira NADER<sup>1</sup>

**RESUMO:** Embora existam na literatura trabalhos que se interessam por fenômenos afásicos em sujeitos com surdez, a maioria segue uma tendência localizacionista. Ainda são raros os trabalhos que procuram descrever as alterações de linguagem causadas por lesão focal no cérebro em sujeitos que têm como primeira língua uma língua de sinais. O objetivo desta pesquisa é levantar e analisar pesquisas realizadas sobre e/ou com surdos afásicos e, a partir disto refletir sobre o diagnóstico e a intervenção terapêutica com surdos que tenham afasia seguindo a perspectiva da Neurolingüística Discursiva, a qual procura compreender as variações individuais, pragmáticas e discursivas de cada sujeito.

**Palavras-chave:** Surdez; Afasia; Língua de sinais; Cérebro; Linguagem.

**ABSTRACT:** This paper works on a very neglected subject, the language disorder caused by brain lesion in individuals who has the sign language as first language. We reported some findings about aphasia phenomenon in deaf individuals, analyzing some empirical works about this specific group. We discussed the diagnosis and suggested treatments under the theoretical perspective of Discursive Neurolinguistics, which considers subjectivity as a central factor. In this way, our approach distinguish this research from the existing literature, once the vast majority of papers on this subject attempt to prove only the relation between some areas of the cerebral cortex with a specific function.

**Keywords:** Deafness; Language disorder; Aphasia; Sign language; Brain.

**1. Introdução: A Neurolingüística Discursiva**

A Neurolingüística Discursiva surge no IEL a partir dos primeiros trabalhos de Coudry, na década de 80, que percebe que “a Lingüística que se dedica ao estudo da linguagem em funcionamento estava ausente de uma Neurolingüística que se origina na área médica (...) que segue um modelo organicista de ciência” (Coudry, 2002, p.100). Esta elaborava hipóteses, sem se apoiar minimamente nas teorias lingüísticas, como a de que partes da linguagem estavam inter-relacionadas diretamente com partes do cérebro:

Quando o comprometimento é o neurônio motor inferior, as alterações de fala variam conforme o par craniano acometido: V par (trigêmeo) resulta em alterações no controle mandibular durante a produção oral; VII par (facial) afeta o controle labial, trazendo como conseqüências distorções no controle dos fonemas bilabiais... (Mansur & Radanovic, 2004, p.23)

Ou entendendo linguagem não como um sistema, mas como um código destinado à comunicação: “Linguagem é um complexo e dinâmico sistema de símbolos convencionais

---

<sup>1</sup> Mestranda em Lingüística pelo IEL/UNICAMP, orientada pela Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Rosana do Carmo Novaes-Pinto, a quem é dedicado este artigo por este ser fruto das discussões feitas em conjunto pela autora e sua orientadora.

que é utilizado de vários modos para o pensamento e a comunicação” (Mansur & Radanovic, 2004, p.19).

A Neurolingüística Discursiva (ND) surge então questionando uma “elaboração cerebral da linguagem”, mostrando que a relação cérebro x linguagem envolve subjetividade e que os *processos de significação são produzidos e interpretados na dialogia* (Coudry, 2002). Questiona também a relação normal x patológico enxergando a afasia como um estado lingüístico em que comuns entraves da linguagem se apresentam de maneira mais freqüente.

Esta concepção abrangente de linguagem assume a hipótese da indeterminação da linguagem postulada por Franchi (1976, 1977, 1986) cujos conceitos de *atividade constitutiva* e *trabalho* atribuem, sob parâmetros ântropo-culturais, ao sujeito (afásico e não afásico) o exercício da linguagem – incompleta e passível de (re)interpretação. Nesse ponto, não afásico e afásico partilham de um sentimento/atitude comum de incompletude frente à linguagem e à língua. (Coudry, 2002, p.101)

A ND assume a interlocução e a dialogia na intervenção com os afásicos partindo da concepção de Benveniste de que para se ter estatuto lingüístico deve haver sentido (Benveniste, 1966, p.122 apud Coudry, 2002, p.101) e de que “a língua resulta da experiência e do trabalho dos falantes *com* e *sobre* a linguagem” (Coudry, p.101). Sendo assim, o dado assume um papel de grande importância para a observação dos processos de significação verbais e não verbais.

Neste trabalho pretende-se apontar a importância de se estudar a afasia em sujeitos surdos por uma perspectiva que leve em conta a subjetividade, os processos de significação não verbais e que mostre os benefícios de uma interação dialógica, mesmo que em sinais ou gestual. O objetivo é, primeiramente, levantar e analisar pesquisas realizadas sobre e/ou com surdos afásicos. A partir disto, pretende-se fazer uma análise e reflexão sobre estas produções sob o ponto de vista da Lingüística mostrando a importância do tema ser explorado a partir da perspectiva da ND. E, por ultimo, refletir sobre o diagnóstico e a intervenção terapêutica com surdos que sejam afásicos seguindo a perspectiva teórica apresentada.

## 2. Considerações iniciais

Embora tenha aumentado na literatura o número de trabalhos que se interessam por fenômenos afásicos em sujeitos com surdez, a maioria segue uma linha localizacionista, ou seja, está relacionada à tentativa de se comprovar o papel de certas áreas do córtex cerebral no funcionamento da linguagem, em especial a especialização motora da área de Broca. Em

imagens funcionais – Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET), Ressonância Magnética Funcional (RMf), dentre outras – é possível visualizar a atividade cerebral enquanto o sujeito realiza tarefas, dentre as quais a de nomear figuras e objetos, realizar operações aritméticas, pensar em um determinado conceito, etc. A maioria dos resultados sugere que essa área, uma vez lesada, também produz na linguagem de sinais os mesmos *sintomas* das afasias motoras eferentes – lentificação nos processos de seleção e de combinação dos elementos, substituição de um movimento-alvo por outro, não adequado.

Ainda são raros os trabalhos que procuram descrever adequadamente as alterações de linguagem causadas por lesão focal no cérebro – as afasias – em sujeitos que têm como primeira língua uma língua de sinais. Mais raros ainda são os trabalhos que não apenas descrevem os níveis formais da articulação dos gestos e sua morfologia, mas que procuram compreender as variações individuais, pragmáticas e discursivas, propondo formas de intervenção terapêutica.

É preciso considerar que os surdos sofrem grande preconceito. O pior deles talvez seja o de que lhes seja atribuída uma *incapacidade cognitiva*, assim como se pensa muitas vezes a respeito dos sujeitos com afasia. A sociedade considera *normal* que tenham dificuldades de aprendizagem de leitura e de escrita, que tenham uma comunicação “truncada”.

Um dos grandes problemas encontrados em diagnósticos e tratamentos tradicionais de sujeitos com afasia é a falta de uma concepção de linguagem que leve em consideração a subjetividade. Segundo Coudry & Freire (2005, p.11), todas as pessoas têm em comum um mesmo aparelho para aprender: o cérebro, “mas o funcionamento do cérebro é diferente em cada um; depende da cultura e da história pessoal marcada pelas relações estabelecidas, via linguagem, no trabalho, no lazer, na vida social e afetiva etc”.

Neste sentido, o diagnóstico da afasia em sujeitos surdos torna-se ainda mais difícil. Primeiramente porque nem todos os surdos são usuários de uma língua de sinais padrão. Além de existirem, assim como nas línguas orais, dialetos de gestos e sinais, algumas vezes compartilhados por uma comunidade muito restrita – muitas vezes apenas o ciclo familiar do sujeito -, existem muitas identidades surdas não sinalizantes ou que assumem uma forma de comunicação que mescla oralidade e gestualidade. Desta forma, o avaliador de um sujeito surdo com indícios de afasia, em muitos casos, não sabe em que se apoiar para distinguir o que é característico de uma alteração neurológica que se manifesta linguisticamente daquilo que é próprio das formas de linguagem de que o sujeito se apropria.

Nesta pesquisa buscou-se, primeiramente, fazer um levantamento bibliográfico sobre o tema na intenção de se entender que linha teórica norteia os trabalhos existentes e que

aspectos deixam de ser abordados no sentido de oferecer subsídios para a solução das questões apontadas acima. Apresentamos a seguir uma síntese dos trabalhos encontrados na área.

### 3. Levantamento bibliográfico:

O trabalho de pesquisa em bases de dados, apesar de aparentemente ser um trabalho objetivo, na verdade envolve também escolhas metodológicas que, por sua vez, provêm de uma escolha teórica.

O filtro principal utilizado em todas as buscas em diferentes bases de dados foi: artigos que contivessem em seus títulos, resumos ou palavras-chave ambos os termos “deafness” e “aphasia”. Desta forma, sabe-se que foram excluídos trabalhos que não estavam centrados na pesquisa com surdos afásicos, mas que, para obter algum resultado em algum momento da pesquisa, estudaram ou se referiram aos surdos afásicos (nestes artigos possivelmente os termos apareceriam no corpo no texto, mas não no resumo, título ou palavras-chave). Caso não fosse encontrado um número razoável de artigos partindo deste filtro, a pesquisa seria expandida buscando-se os termos no artigo completo. Vale ressaltar que o filtro “surdo afásico”, principalmente quando traduzido para o inglês, não foi eficiente uma vez que a maior parte dos trabalhos que se refere a surdos com afasia utiliza termos como “deaf signer”, “aphasia in users of signed language”, “deaf man who suffered a cerebral vascular accident”, “man who had central deafness and subcortical motor aphasia”, não aparecendo, portanto, nenhum artigo quando utilizamos como filtro o termo “aphasic deaf”.

Inicialmente se imaginou que seria encontrado um número muito pequeno de trabalhos sobre surdez e afasia, o que é verdade quando se pensa em trabalhos cujo tema ou estudo seja feito com surdos afásicos. Mas a pesquisa na base de dados não permite um filtro tão específico e, por este motivo, foram encontrados nos resultados um grande número de artigos envolvendo não sujeitos surdos afásicos, mas sujeitos surdos e sujeitos afásicos ou sujeitos afásicos com a chamada *surdez verbal pura*<sup>2</sup>.

Partindo destes resultados, a opção foi a de primeiramente mapear o número de trabalhos que aparecem nas bases de dados e em quais bases, para então descartar os artigos que mais evidentemente não estão relacionados com surdos afásicos e fazer a análise dos resumos daqueles artigos que de fato são de interesse nesta pesquisa.

---

<sup>2</sup> Tipo de afasia em que o sujeito não consegue distinguir os sons da língua apesar de ouvi-los.

Percebe-se assim que existem poucos trabalhos no Brasil sobre surdez e afasia, uma vez que os portais de bases de dados pesquisados abrangem apenas publicações nacionais e seus resultados não foram consideráveis. A base SciELO, por exemplo, inclui periódicos importantes na área de Fonoaudiologia, Neurociências e Lingüística, como: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Revista CEFAC (saúde e educação), além de DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada, Alea: Estudos Neolatinos, Arquivos de Neuro-Psiquiatria e a Revista de Psiquiatria Clínica. Mesmo assim, não foram encontrados artigos sobre surdez e afasia nesta base.

Do resultado completo da busca na base Scopus, 763 artigos encontrados, 420 são na área de Medicina, 420 na área de Neuropsicologia, 240 em Psicologia e apenas 73 na área de Artes e Humanidades.

A distribuição dos artigos nos periódicos revela que 45 aparecem na revista *Brain and Language*, 28 na *Cognitive Neuropsychology*, 25 na *Aphasiology*, 21 na *Córtex*, 20 em *Neuropsychologia* e apenas 6 na *Journal of Neurolinguistics*, única revista de lingüística que aparece no resultado da busca. Estes dados já revelam a predominância da área médica nas pesquisas sobre afasia e surdez.

Do resultado destas buscas, foi feita a escolha metodológica de se listar alguns dos títulos dos artigos e teses encontrados em cada base de dados. Desta lista, foram selecionados os resumos daqueles que mais poderiam ter relação com a pesquisa sobre surdos afásicos. De dez resumos analisados, seis não envolviam surdos afásicos nas pesquisas, mas apenas surdos e/ou afásicos. Outros mencionavam a surdez verbal, “word deafness”.

A seguir apresentamos os trabalhos encontrados que abordam o tema da afasia em surdos encontrados tanto nas bases de dados de periódicos como em pesquisas bibliográficas em bases impressas.

Rodrigues (1993) pesquisa indivíduos surdos com lesões cerebrais para demonstrar que a língua de sinais apresenta uma organização neural semelhante à da língua oral em relação à representação da linguagem no SNC e à especialização dos hemisférios cerebrais.

Barat et. al. (1989), no artigo *Simultaneous profound deafness and aphasia in the child: a case of language restoration*, apresenta o caso de uma menina de 12 anos que, depois de uma meningite bacteriana, sofreu uma profunda e definitiva perda da percepção auditiva acompanhada de afasia severa. Ela se manteve muda por um mês e depois seus conhecimentos lingüísticos foram progressivamente restaurados. Foi obtida uma performance lingüística normal no final do primeiro ano pós-distúrbio. Durante o treinamento, a menina

demonstrou ótimas habilidades substitutivas: leitura labial, imagem sinestésica das palavras. Segundo os autores, este aparentemente único caso levanta questões referentes a modelos de adaptabilidade e plasticidade envolvendo estabilização das habilidades lingüísticas.

Corina e McBurney (2001), em *The neural representation of language in users of American Sign Language*, partem do estudo da afasia nos usuários da língua de sinais e da discussão dos estudos de neurolingüística sobre a produção de parafasias em ASL (American Sign Language) para comprovar a especialização da área de Broca na produção de língua de sinais, a importância do hemisfério esquerdo na produção das estruturas lingüísticas da língua de sinais e as contribuições do hemisfério direito para o seu processamento.

Leicester (1980), no artigo *Central deafness and subcortical motor aphasia*, faz um estudo de caso clínico e por autópsia de um sujeito com surdez central, destro, com afasia subcortical motora, analisando a literatura sobre o assunto em termos técnicos e fisiológicos. A surdez central que destrói bilateralmente o córtex auditivo primário é muitas vezes dificilmente distinguida da surdez verbal ou agnosia auditiva, que são processadas em outras partes dos lobos temporais. Quase sempre há resíduo auditivo na surdez central, possivelmente por algum outro caminho auditivo diferente do clássico. No paciente analisado nesta pesquisa, a afasia motora subcortical foi resultante da destruição bilateral do córtex motor que comanda movimentos da boca e da laringe.

Underwood e Paulson (1981), em *Aphasia and congenital deafness: A case study*, apresentam o caso de um homem de 57 anos surdo congênito que sofreu um acidente vascular cerebral adquirindo hemiplegia direita e afasia. Os autores concluem que os processos lingüísticos fundamentais são os mesmos para surdos congênitos e para a população normal de ouvintes.

Emmorey et. al. (2007), no artigo *The neural correlates of sign versus word production*, procuram mostrar as diferenças e semelhanças nas áreas neurais envolvidas no uso da língua de sinais e na produção oral. Tanto a produção da fala como a de sinais são lateralizadas para o hemisfério esquerdo. Ambas as produções acionam a área de Broca e a mesma área de extensão neural. Para confirmar esta informação, os pesquisadores analisaram tomografias de pessoas produzindo sons e de pessoas produzindo sinais que usavam a mesma figura de nomeação e o mesmo padrão de linha de base de tarefas. A análise foi feita a partir da comparação de tomografias por emissão de pósitrons (PET). Foram observadas as regiões envolvidas na produção lexical de sinais em comparação com a produção lexical de palavras. Os resultados encontrados foram: o giro esquerdo inferior frontal estava, da mesma forma, envolvido durante a fala e durante a produção de sinais; durante a tarefa de nomeação a região

do lobo temporal esquerdo e a zona de transição do parieto-occipital esquerdo também estavam envolvidas de maneira similar na produção de palavras e de sinais.

Como se pode observar, nenhum dos trabalhos encontrados apresenta estudos longitudinais e os que abordam procedimentos de intervenções terapêuticas apresentam-na de maneira mecanicista relacionada a protocolos que não concebem os sujeitos como singulares e que adotam concepções oralistas na abordagem da surdez. Os estudos são feitos basicamente para comprovar que língua de sinais é língua, para mostrar em que local do cérebro estão certas funções, ou até para comprovar a existência da plasticidade cerebral, mas não para falar dos sujeitos e descrever sua linguagem.

#### **4. Resultados e Discussão**

O levantamento nos revela que, em primeiro lugar, existem poucos estudos sobre surdos afásicos e os que existem abordam o assunto por uma perspectiva médica que é voltada para avaliações e experimentos que comprovem certas funções do cérebro. Nenhum dos estudos leva em conta a subjetividade dos surdos afásicos observados, suas singularidades, a maneira como se expressam e interagem. A maioria desconsidera que o funcionamento do cérebro é resultado da interação desse órgão com todas as formas sociais e históricas de inserção dos sujeitos em um mundo real. Enfatizam os aspectos biológicos de maneira mecanicista por meio de protocolos que não concebem os sujeitos como singulares e que adotam concepções oralistas na abordagem da surdez.

Grande parte dos trabalhos sobre fenômenos afásicos em sujeitos com surdez está relacionada à tentativa de se comprovar que língua de sinais é língua, e mostrar o papel de certas áreas do córtex cerebral no funcionamento da linguagem, em especial a especialização motora da área de Broca, ou até para comprovar a existência da plasticidade cerebral, mas não para falar dos sujeitos e descrever sua linguagem.

O tema da surdez, pesquisado isoladamente, apresenta mais variadas formas de abordagem. Encontramos desde a abordagem médica que enxerga a surdez como uma patologia, uma deficiência, algo que deve ser curado e normatizado; como uma abordagem que enxerga a comunidade surda como uma minoria lingüística, que tem além de uma língua própria, uma identidade própria. Segundo alguns autores, os surdos devem aprender a língua de sinais desde cedo para que esta assuma o papel de língua materna dos mesmos, e o português, em sua modalidade escrita, deve ser aprendido como uma segunda língua (Lacerda, 1998; Quadros, 2005).

Já os trabalhos sobre o tema da afasia, em sua maioria, também seguem uma perspectiva médica, descrevendo sintomas físicos, descrevendo o cérebro e suas funções por uma visão biológica. Visão que distingue o normal do patológico considerando normal como certo segundo um padrão determinado pelo que pertence à maioria, estado ideal e habitual de órgãos; e patológico aquilo que foge ao normal e que possui necessidade de se restabelecer, ou seja, de ser normatizado (Canguilhem, 1995).

Fugindo a este padrão encontram-se apenas os trabalhos da Neurolinguística Discursiva, que, no entanto, é uma área recente e ainda pouco difundida principalmente internacionalmente.

Sujeitos surdos afásicos ainda se encontram desamparados quanto a diagnóstico e tratamento. Em relação ao diagnóstico, o pouco que existe está dentro de uma perspectiva não discursiva, a qual é criticada por Lebrun (1983):

... deve-se formar alguma idéia da proficiência lingüística que o paciente tinha alcançado antes de se tornar afásico. Em alguns casos, isto não é nada fácil, especialmente no que concerne à linguagem escrita. É mais freqüente ficar-se na dúvida quanto à leitura e à escrita pré-mórbida do paciente. Se ele for um imigrante pode até haver uma incerteza quanto ao grau de conhecimento que possuía da expressão oral da língua do país. No entanto, se não se tem certeza da habilidade lingüística pré-mórbida do paciente, pode-se estar medindo uma privação verbal e não afasia. (p. 99)

Se no caso dos afásicos os testes podem gerar tantas conclusões equivocadas como a de que uma modalidade verbal foi preservada quando na verdade foi afetada e vice-versa (Lebrun, 1983), no caso dos surdos, isto fica ainda mais agravado. Em primeiro lugar, os testes são feitos com base na estrutura de uma língua oral, muitas vezes uma língua que nem é a portuguesa, mas sim uma tradução da língua inglesa ou francesa, sendo então bastante improvável que o sujeito que não tenha um bom conhecimento destas línguas consiga ter um bom desempenho nestes testes que são, além de tudo, predominantemente metalingüísticos. Além disto, sabe-se que quando o surdo é alfabetizado e de fato domina e utiliza a escrita do português, esta muitas vezes apresenta marcas da língua de sinais. Isto torna os resultados bastante questionáveis, como aponta Jakobson (1970, p.44) sobre as diferentes formas como a afasia se manifesta dependendo da língua do sujeito, embora a raiz destas formas seja a mesma, *o que parece ser um fenômeno patológico em tcheco corresponde ao padrão normal em russo*. Se o surdo é, portanto, um usuário da LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) e, após uma lesão cerebral for avaliado com uma bateria de testes como a Bateria de Boston, teste feito originalmente em língua inglesa, com base na língua oral inglesa e que avalia

basicamente a competência do sujeito sobre a língua inglesa, certamente o resultado não será condizente com os reais sintomas que este sujeito de fato está apresentando.

Para que seja feita uma avaliação lingüística quanto ao diagnóstico de afasia em um sujeito surdo é necessário em primeiro lugar saber que língua o mesmo domina, se se trata ou não de um surdo oralizado ou um surdo sinalizante, que domínio tinha este surdo da escrita da língua oral de seu país antes da lesão cerebral. Mesmo que seja feita a avaliação por meio de testes<sup>3</sup>, é extremamente fundamental que o avaliador tenha um avançado conhecimento da linguagem que o sujeito surdo dominava antes da lesão, seja ela de sinais, gestual, mesclada com alguma forma de oralização, etc., enfim, levar em consideração que mesmo o surdo sinalizante pertence a uma Minoria Lingüística.

É necessário se conhecer também os processos alternativos de significação (Coudry, 2002), ou seja, os arranjos que o sujeito afásico busca para significar quando a afasia afeta estruturas e usos da língua e de outros sistemas não verbais (Coudry, 2007), os quais, no caso dos surdos, são tão presentes<sup>4</sup>. É importante saber, além disto, que domínio tinha este surdo da escrita da língua oral de seu país.

Quanto ao tratamento, conforme Lebrun (1983), inseparável do diagnóstico, uma vez que a avaliação é contínua e ocorre durante o processo do tratamento:

... os resultados dos testes tradicionais não oferecem uma base apropriada para o tratamento. Se se pretender que a terapia de afasia seja mais do que uma série de arbitrárias lições de linguagem – o que, infelizmente, ainda muitas vezes acontece – então obviamente deve-se ter um conhecimento acurado das dificuldades verbais do paciente, e tal conhecimento não pode ser adquirido só através de testes padrão. O resultado dos procedimentos tradicionais de testes deve ser suplementado e qualificado por informações obtidas através de tarefas específicas bem como através de observação direta do comportamento verbal do paciente em diversas situações quotidianas. (...) A finalidade definitiva da terapia de linguagem não é agilidade lingüística, porém reintegração social. (p. 103-104)

Para integrar socialmente os pacientes surdos afásicos é necessário primeiramente entender de que forma ele era integrado antes da lesão, considerando que não é incomum os sujeitos surdos serem excluídos socialmente por não serem considerados “normais” e não compartilharem da mesma língua que os ouvintes, pertencendo assim a uma minoria lingüística desprivilegiada. O trabalho terapêutico pode ser então de reintegração ou de

---

<sup>3</sup> Embora consideremos que a avaliação discursiva é que mais fielmente pode revelar que domínios da linguagem possui o sujeito cérebro-lesado uma vez que por meio das práticas aparecem não apenas as dificuldades lingüísticas que o sujeito tem, mas a maneira como ele as dribla ou se relaciona com elas para interagir e se colocar no espaço como um sujeito social de linguagem.

<sup>4</sup> Mesmo no caso dos surdos usuários de uma língua de sinais, faz parte desta a expressão facial, a configuração de mão e o movimento do corpo no espaço.

integração. Em ambas as situações o terapeuta precisa conhecer qual era a língua de domínio deste sujeito e que uso social o mesmo fazia dela. A partir de então, como propõe a ND, provocando-se diferentes situações lingüísticas para este sujeito será gerada a necessidade da interação e desenvolvimento do processo dialógico.

Só assim o terapeuta pode provocar diferentes situações lingüísticas, na língua materna do surdo afásico, para gerar necessidade da interação e desenvolvimento do processo dialógico. A interação e o dialogismo são fundamentais para os processos de reorganização da linguagem e dos processos cognitivos.

Trabalha-se com o *como era* e o *como pode ser agora* em que há uma lesão e é preciso que se desenvolvam readaptações, que se explore a plasticidade cerebral. O que não pode é *não ser*. Daí a importância de existirem mais estudos e pesquisas relacionados com o processo terapêutico dos surdos com afasia, pois a falta de conhecimento sobre o tema pode contribuir para que estes sujeitos continuem na não exploração de sua plasticidade cerebral e não possa criar readaptações.

## REFERÊNCIAS

BARAT, M., MOLY, P., GIROIRE, J.M., FONTAN, D., MAZAUX, J.M., GUILLARD, J.M. Simultaneous profound deafness and aphasia in the child: a case of language restoration In: **Annales de Readaptation et de Medecine Physique** Vol. 32, 5ª edição, 1989. p. 639-649.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. 4ª ed. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1995.

CORINA, D.P. & MCBURNEY, S.L. The neural representation of language in users of American Sign Language In: **Journal of Comunication Disorders**, 34, 2001. p. 455-471.

COUDRY, M. I. H. Linguagem e Afasia: uma abordagem Discursiva da Neurolingüística In: **Cad. Est. Ling.**, 42, Campinas, IEL, UNICAMP, 2001. p. 99-129.

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, 2005.

COUDRY, M. I. H. Processos de significação no estudo discursivo da afasia. In: **Anais do II Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC**, Campinas, 2007.

EMMOREY, MEHTA & GRABOWSKI The neural correlates of sign versus word production In. **NeuroImage**, 36, 2007. p. 202-208.

JAKOBSON, R. A afasia como um problema lingüístico, In: Miriam Lemle e Yonne Leite (orgs.) **Novas perspectivas lingüísticas**. Petrópolis:Vozes, 1955/1970. p. 43-54.

LACERDA, C. B. F. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos In **Cadernos Cedex** 46 Ano XIX Set, 1998.

LEBRUN, Y. **Tratado de Afasia**. São Paulo: Panamed Editorial LTDA, 1983.

LEICESTER Central deafness and subcortical motor aphasia. In: **Brain and Language**, v. 10, Issue 2, July 1980. p 224-242.

MANSUR, L.L. & RADANOVIC, M. **Neurolingüística : princípios para a prática clínica** São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.

QUADROS, R. M. O Bi em Bilingüismo na educação de surdos In Fernandez, E. (org.) **Surdez e Bilingüismo** Porto Alegre: Mediação, 2005. p. 26-36.

RODRIGUES, N. Organização Neural da Linguagem In Moura; Lodi & Pereira (editores) **Língua de Sinais e Educação do Surdo** – São Paulo: Tec Art, 1993.

UNDERWOOD, J. & PAULSON, C. **Aphasia and congenital deafness: A case study** In: **Brain and Language**, v 12, Issue 2, March 1981. p. 285-291.